



ANDREE – HEIDERICH – SIEGER

GEOGRAPHIE DES WELTHANDELS

EINE WIRTSCHAFTSGEOGRAPHISCHE
ERDBESCHREIBUNG

VIERTE AUFLAGE
VÖLLIG NEUBEARBEITET

UND HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG VON FACHLEUTEN

VON

FRANZ HEIDERICH
HERMANN LEITER – ROBERT SIEGER

ERSTER BAND

EUROPA



VERLAG VON L. W. SEIDEL & SOHN IN WIEN

580892
1104834

WB

EUROPA



BEARBEITET VON

ADOLF E. FORSTER, HUGO HASSINGER, FRANZ HEIDERICH,
FRIEDRICH IMMANUEL, NORBERT KREBS, HERMANN LEITER,
OTTO MAULL, HANS MORTENSEN, ERICH OBST, CARL PATSCH,
OTTO QUELLE, RANDOLF RUNGALDIER, ARVED SCHULTZ,
ROBERT SIEGER, WALTHER TUCKERMANN, WALTHER VOGEL
HEINRICH WACHNER



19  26

VERLAG VON L. W. SEIDEL & SOHN IN WIEN

Nie pozycza się do domu

BG



0381075 / 1

Copyright 1926 by L. W. Seidel & Sohn in Wien.

~~BIBLIOTEKA
Państwowej Wyższej Szkoły Pedagogicznej
w GDAŃSKU~~

Pu

Nr inw. ~~50048~~ mel



Biblioteka Główna
Uniwersytetu Gdańskiego



1100519197

105

201-

Printed in Austria by
Christoph Reißer's Söhne, Wien V.

105

Vorwort.

Wirtschaftsgeographische Tatsachenkreise bestimmen das Leben und die Kraft der Völker und Staaten, den Aufbau der Weltwirtschaft und die Richtlinien der Weltpolitik. Die in den letzten Jahrzehnten erfolgte Ausbreitung und technisch-kommerzielle Ausgestaltung der Gütererzeugung, des Verkehrs und Handels sowie die gewältigen durch den Weltkrieg hervorgerufenen Umwälzungen haben immer stärker die Erkenntnis reifen lassen von der Notwendigkeit und hohen Bedeutung eines festgegründeten wirtschaftsgeographischen Wissens für die allgemeine und politische Bildung des Volkes wie für die fachliche Ausbildung des Staatsmannes, des Wirtschaftspolitikers, des Industriellen und Kaufmannes. Füllt doch die Wirtschaftsgeographie dadurch eine klaffende Lücke im Komplex der Wirtschaftswissenschaften aus, daß sie allein als echt geographische Disziplin die wirtschaftlichen Erscheinungen mit dem Erdräume verknüpft und die aus dem Zusammenwirken physischer und geistig-kultureller Kräfte entstandenen wirtschaftlichen Raumbilder entwirft. Ohne Erdgebundenheit wirbeln wirtschaftliche Einzelangaben und statistische Ziffern über Produktion, Handel und Verkehr in der Luft herum und die auf solcher Arbeitsgrundlage und ohne Berücksichtigung des Exponenten der Milieubeeinflussung hergestellten „Berichte“ und „fachmännischen Gutachten“ sind durchaus unbefriedigend und verleiten zu ganz falschen Schlüssen.

Die in den Jahren 1869—1872 zum erstenmal erschienene „Geographie des Welthandels“ von Karl Andree, für diese Zeit ein bahnbrechendes Werk ohne Vorbilder in der in- und ausländischen Literatur, war lange Zeit völlig vergriffen. Die 1907 von Professor F. Heiderich und Professor R. Sieger in Angriff genommene Neuauflage entsprang einer Initiative des Verlages Heinrich Keller in Frankfurt a. M. Der seit der ersten Auflage eingetretene ungeheure Aufschwung des Wirtschaftslebens und die stärkere Vertiefung geographischer Darstellung im kausal-genetischen Sinne zwangen die Bearbeiter, das Werk ganz unabhängig von der alten Vorlage zu gestalten, so daß es von der ersten

bis zur letzten Zeile vollkommen neu geschrieben wurde. Bloß ehrende Anerkennung der unbestreitbaren Verdienste, die sich Karl Andree als Wegweiser und Gestalter einer jungen, früher wenig gepflegten Disziplin erworben hatte, veranlaßte die Herausgeber dem Wunsche des Verlegers zuzustimmen, den Namen Andrees in dem Buchtitel des neuen Werkes beizubehalten. Die ersten drei Bände der Neuausgabe erschienen 1910 bis 1913, der vierte Band aber konnte wegen der durch den Weltkrieg bewirkten Verzögerung erst 1921 von dem Verlage L. W. Seidel & Sohn ausgegeben werden, der das Werk 1920 aus dem Kellerschen Verlage übernommen hatte. Bereits 1922 war die Neuausgabe vergriffen und der Verlag stellte an die Herausgeber das Ersuchen, eine Neuauflage vorzubereiten. Mit Rücksicht auf ihren großen amtlichen Aufgabenkreis und auf anderweitige literarischen Verpflichtungen konnten sich die Herausgeber nur schwer entschließen, die sich neu auftürmende Arbeitsbelastung zu übernehmen und erst nach monatelanger ernster Überlegung und immer wieder zurückgestellter Entscheidung siegte der moralische Zwang, ein Werk, das sie in ganz neuer Gestaltung in die Fachliteratur eingeführt hatten, auf seinem weiteren Wege nicht im Stiche zu lassen. Allerdings hielten sie es für unerläßlich, für die überaus mühsamen Redaktionsarbeiten, den umfangreichen schriftlichen Verkehr mit den Autoren und für die Korrekturen eine jüngere Kraft als dritten Herausgeber heranzuziehen. Diese fand sich in dem an der Hochschule für Welthandel wirkenden Professor Hermann Leiter.

In gemeinsamer Beratung wurde zunächst der Gestaltungsplan der neuen Auflage festgelegt. Man kam überein, die Darstellung etwas knapper zu fassen und den Umfang des Werkes von vier Bänden auf drei zu verringern. Das sollte erreicht werden durch Ausscheidung aller Kapitel, die auf das Gebiet nachbarlicher Wirtschaftswissenschaften übergegriffen hatten. Der erste Band bringt die wirtschaftliche Länderkunde von Europa und Russisch-Asien, der zweite die der außereuropäischen Erdteile. Der dritte Band wird eine allgemeine vergleichende Wirtschaftsgeographie mit besonderen Abschnitten über die geographische Verbreitung der Güterproduktion und eine Schilderung des Weltverkehrs und Welthandels enthalten. So wird die Darstellung von einer tiefgründigen Betrachtung des wirtschaftsgeographischen Gehaltes der einzelnen Länder hinüberführen zur planetarischen Erfassung der Grundzüge und der Leitlinien des wirtschaftlichen Geschehens und zu einer Erkenntnis der ökonomischen Welteinheit.

Bezüglich der Mitarbeiter ergaben sich gegenüber der früheren Auflage manche Veränderungen. Mit tiefer Trauer gedenken wir der durch

einen frühen Tod hinweggerafften Mitarbeiter Professor R u d o l f P ö c h (Wien), Professor K a r l D o v e (Jena), Professor E m i l D e c k e r t (Frankfurt a. M.) und Professor F r i t z R e g e l (Würzburg). Wir werden die Erinnerung an gemeinsame Arbeit immer in Treue und Dankbarkeit bewahren! Eine Reihe anderer Mitarbeiter der früheren Auflage hat ihre Beteiligung an der Neuauflage abgelehnt oder sich nur für die Übernahme kleinerer Abschnitte entschieden. Ferner empfahl die Zerschlagung großer Wirtschaftsgebiete in kleinere durch den Weltkrieg die gesonderte Behandlung dieser Teilgebiete durch neue Autoren. So erwuchs für die Herausgeber die Notwendigkeit, für große und wichtige Kapitel des Werkes neue Mitarbeiter zu werben. Es erfüllt die Herausgeber mit hoher Befriedigung, daß es ihnen gelungen ist, hervorragende Fachgenossen zu gewinnen und aufrichtig danken sie diesen für die Bereitwilligkeit zur Mitarbeit, wie für das verständnisvolle Eingehen auf die im Interesse der Einheitlichkeit des Werkes vorgebrachten redaktionellen Wünsche. Die Mitarbeiter erhielten einen Dispositionsentwurf für die Behandlung der einzelnen Länderräume, aber selbstverständlich konnte schon in Würdigung der physischen und kulturellen Verschiedenheiten der Länder keine völlige Gleichheit der Darstellung verlangt werden. Auch die Achtung vor der Eigenart der Autoren verbot das Verlangen nach Einhaltung eines starren Schemas. Unvergleichlich wertvoller ist, daß alle Autoren gestrebt haben, eine wissenschaftlich tief schürfende und quellenmäßig belegte Darstellung in fließender und anregender Form zu geben. Schließlich müssen die Herausgeber dem Vorbehalte mehrerer Mitarbeiter Ausdruck geben, daß die Darstellung des Wirtschaftslebens innerhalb der heutigen Grenzen keine Billigung des derzeitigen Grenzverlaufes bedeutet.

Die für einen früheren Termin in Aussicht genommene Ausgabe des Werkes hat durch die beträchtliche Verspätung in der Ablieferung einiger Manuskripte — das letzte ist erst Ende Oktober 1925 eingelangt — eine Verzögerung erfahren. Daraus erwachsen, um die einzelnen Teile auf dem neuesten Stand zu erhalten, für die Autoren und die Redaktion die Mühen wiederholter Korrekturen. Angesichts der außerordentlichen Schwierigkeiten freuen sich die Herausgeber, jetzt den ersten Band vorlegen zu können. Der zweite Band wird bereits im Frühsommer 1926, der dritte ein Jahr später folgen. Zu aufrichtigem Danke sind die Herausgeber der Verlagsleitung verpflichtet für die nie ermüdende Obsorge, mit der sie das allmähliche Werden des Werkes begleitete.

Das volle Begreifen der Heimat, ihrer geistigen und materiellen Produktivkräfte, ihrer Schicksalsbestimmung und Schicksalserfüllung erzieht

zum national und vaterländisch gesinnten Menschen und löst schöpferische Tatkraft aus. Die sichere Kenntnis der physischen, ethnischen, kulturellen und wirtschaftlichen Zusammenhänge der Welt läßt ihn zum Weltmenschen reifen, der seine Interessen- und Betätigungskreise über die ganze Erde spannt. Vor dem Weltkriege hatte sich die Einheit der Welt geistig und wirtschaftlich vorbereitet und in vielen Belangen auch durchgesetzt. Der Ungeist der Kriegs- und Nachkriegszeit hat sie zerstört. Aber je länger desto stärker wird der nicht durch Gewaltmittel zu vernichtende Geist und der wirtschaftliche Zwang die zerrissenen Fäden wieder verknüpfen, neue spinnen und an einer Welteinheit weben. Möge das vorliegende Werk dazu beitragen, den geistigen Weg von der Heimat und Nation in die Welt zu ebnen.

Wien und Graz, Weihnachten 1925.

Die Herausgeber.

Inhaltsverzeichnis.

| | Seite |
|------------------------------|-------|
| Vorwort | V |
| Inhaltsverzeichnis | IX |

Mitteleuropa.

| | |
|--|-----|
| Mitteleuropa. Allgemeiner Überblick. Von Hofrat Dr. Franz Heiderich, Professor an der Hochschule für Welthandel in Wien | 1 |
| Grenzen | 1 |
| Alt- und Jung-Mitteleuropa | 5 |
| Physische Ausstattung | 5 |
| Bevölkerung und Wirtschaft | 8 |
| Das Deutsche Reich. Von Dr. Hugo Hassinger, Professor an der Universität Basel | 15 |
| Die geographischen und kulturellen Grundlagen der Wirtschaft | 15 |
| Lagebeziehungen und Grenzen des deutschen Wirtschaftsgebietes | 15 |
| Boden und Bodenschätze | 22 |
| Klima und Pflanzenwelt | 29 |
| Die Bevölkerung | 32 |
| Die Natur und Wirtschaft der deutschen Landschaften | 37 |
| Die deutschen Alpen und das Alpenvorland | 37 |
| Das Schwäbisch-Fränkische Stufenland und die Oberpfalz | 40 |
| Die Oberrheinische Ebene und ihr Gebirgsrahmen | 43 |
| Die rheinisch-westfälische Landschaft | 48 |
| Luxemburg | 53 |
| Hessisches und Weserbergland | 54 |
| Thüringen und der Harz | 56 |
| Die sächsische Abdachung | 59 |
| Die schlesische Tieflandsbucht und ihre Randhöhen | 63 |
| Das norddeutsche Tiefland | 67 |
| Freistaat Danzig | 79 |
| Memelland | 80 |
| Die Häfen der Nordsee | 81 |
| Die deutsche Wirtschaft | 84 |
| Die Land- und Forstwirtschaft | 84 |
| Die Viehzucht (Jagd und Fischerei) | 92 |
| Der Bergbau- und Hüttenbetrieb | 96 |
| Gewerbe und Industrie | 102 |
| Die Betriebskräfte der Industrie | 106 |
| Die Industriegruppen | 107 |

| | Seite |
|--|-------|
| Verkehr und Handel | 127 |
| Verkehr | 128 |
| Der deutsche Außenhandel | 138 |
| Zusammenfassung | 144 |
| Literatur | 149 |
| Österreich. Von Hofrat Dr. Franz Heiderich, Professor an der Hochschule für Welthandel in Wien | 151 |
| Die physischen und kulturellen Grundlagen | 151 |
| Lage und Grenzen | 151 |
| Österreich-Ungarn | 152 |
| Der deutschösterreichische Mensch | 153 |
| Bau und Oberflächengestalt | 155 |
| Das norddanubische Österreich | 155 |
| Die Alpen und ihre Vorländer | 156 |
| Die zonale Gliederung der Alpen | 158 |
| Geologisch-pedologische Siedelungs- und Wirtschaftsbedingungen | 160 |
| Klima, Pflanzenwelt | 162 |
| Die klimatischen Faktoren | 162 |
| Schneebedeckung; Flüsse | 164 |
| Pflanzen- und Tierwelt | 165 |
| Die Bevölkerung | 165 |
| Zahl und Gliederung | 165 |
| Stammesbesonderheiten; Siedelungen | 167 |
| Ländliche und städtische Bevölkerung | 168 |
| Höhenlage der Siedelungen | 169 |
| Berufliche Zusammensetzung | 169 |
| Die Länder und Landschaften | 170 |
| Vorarlberg | 171 |
| Tirol | 172 |
| Salzburg | 176 |
| Innerösterreich | 179 |
| Steiermark | 183 |
| Kärnten | 187 |
| Osttirol | 187 |
| Die österreichischen Donauländer | 188 |
| Wien | 193 |
| Burgenland | 196 |
| Das Wirtschaftsleben | 198 |
| Die Land- und Forstwirtschaft | 199 |
| Der Ackerbau | 200 |
| Die Viehzucht | 202 |
| Die Waldnutzung | 204 |
| Die Bergwirtschaft | 206 |
| Gewerbe und Industrie | 209 |
| Verkehr und Handel | 217 |
| Verkehr | 217 |
| Der österreichische Außenhandel | 223 |
| Ausblick | 225 |
| Literatur | 226 |

| | Seite |
|--|-------|
| Die Schweiz. Von Dr. Adolf E. Forster, Ministerialrat in Wien | 229 |
| Lage und Größe | 229 |
| Die physischen und kulturellen Grundlagen der Wirtschaft | 229 |
| Aufbau und Klima, Gewässer | 229 |
| Bevölkerung | 232 |
| Die Landschaften | 234 |
| Die Alpenlandschaften | 234 |
| Das Schweizer Mittelland | 238 |
| Der Schweizer Jura | 240 |
| Die Wirtschaft | 242 |
| Land- und Forstwirtschaft | 242 |
| Bergbau und Hüttenwesen | 246 |
| Industrie | 248 |
| Verkehr | 253 |
| Der Außenhandel | 255 |
| Liechtenstein | 258 |
| Die Tschechoslovakische Republik. Von Dr. Hermann Leiter, Professor an der Hochschule für Welthandel in Wien | 261 |
| Grenzen und Lage | 261 |
| Die geographischen Grundlagen der Wirtschaft | 263 |
| Bau und Oberflächengestalt | 263 |
| Klima und Gewässer | 267 |
| Pflanzenkleid und Tierwelt | 269 |
| Bevölkerung | 271 |
| Bevölkerungsaufbau | 273 |
| Landschaften | 277 |
| Südböhmen und Westmähren | 277 |
| Erzgebirge | 280 |
| Sudetengebiet | 281 |
| Eger-Elbebecken | 284 |
| Marchbecken | 285 |
| Karpathenvorland | 286 |
| Waldgebiet der Slowakei | 287 |
| Slovakisches Industriegebiet | 288 |
| Slovakische Tiefebene | 289 |
| Karpathenrußland | 290 |
| Die Wirtschaft | 292 |
| Landwirtschaft und Viehzucht | 292 |
| Bergwirtschaft | 298 |
| Gewerbe und Industrie | 302 |
| Handel und Verkehr | 314 |
| Handel | 314 |
| Verkehr | 319 |
| Literatur | 324 |
| Polen. Von Dr. Arved Schultz, Professor an der Universität in Königsberg | 325 |
| Die natürlichen und kulturellen Grundlagen der Wirtschaft | 325 |
| Lage | 325 |
| Boden und Klima | 327 |
| Bevölkerung | 331 |

| | Seite |
|---|-------|
| Landschaften | 339 |
| Nordpolen | 340 |
| Mittelpolen | 343 |
| Südpolen | 346 |
| Galizien | 348 |
| Schlesien | 350 |
| Die Wirtschaft | 351 |
| Die Landwirtschaft | 353 |
| Die Viehzucht | 354 |
| Die Waldwirtschaft | 355 |
| Der Bergbau | 356 |
| Die Industrie | 359 |
| Verkehr und Handel | 363 |
| Zusammenfassung und Ausblick | 366 |
| Ungarn. Von Dr. R a n d o l f R u n g a l d i e r, Assistent am Geographischen Institut der Hochschule für Welthandel in Wien | 369 |
| Lage, Größe und Grenzen | 369 |
| Aufbau und Oberflächenformen | 371 |
| Der Boden | 374 |
| Das Klima | 376 |
| Landschaftliche Gliederung | 379 |
| Bevölkerung und Siedelungen | 381 |
| Die Landwirtschaft | 389 |
| Die Viehzucht | 394 |
| Bergbau und Hüttenwesen | 400 |
| Die Industrie | 402 |
| Verkehr | 409 |
| Der Außenhandel | 414 |
| Rumänien. Von Heinrich Wachner, Professor am Honterus-Gymnasium in Kronstadt | 421 |
| Lage, Grenzen, Bewohner | 421 |
| Geologischer Aufbau | 422 |
| Landschaften | 424 |
| Die Ostkarpathen | 424 |
| Die Südkarpathen | 427 |
| Das westsiebenbürgische Gebirge | 429 |
| Das siebenbürgische Tertiärbecken | 429 |
| Marmarosch | 432 |
| Das rumänische Gebiet der Theißebeue | 432 |
| Das Donautiefland, das Donaudelta, Donaustädte | 434 |
| Die moldau-bessarabische Tertiärplatte | 441 |
| Dobrudscha | 444 |
| Klima | 446 |
| Die Wirtschaft | 449 |
| Landwirtschaft | 449 |
| Forstwesen | 451 |
| Viehzucht (Fischerei) | 452 |
| Bodenschätze | 454 |
| Industrie | 455 |
| Handel und Verkehr | 458 |

| | Seite |
|--|-------|
| Jugoslawien. Von Hofrat Dr. C. Patsch, Universitätsprofessor in Wien. . . . | 461 |
| Lage und Größe | 461 |
| Dalmatien | 463 |
| Herzegowina und Montenegro | 465 |
| Bosnien | 469 |
| Serbien | 475 |
| Altserbien und Mazedonien | 481 |
| Slovenien, Kroatien, Batschka und Banat | 486 |
| Kroatien | 488 |
| Slovenien | 490 |
| Außenhandel | 493 |
| Bulgarien. Von Hofrat Dr. Carl Patsch, Universitätsprofessor in Wien . . . | 495 |
| Größe und Oberflächengestalt | 495 |
| Bevölkerung | 497 |
| Das Wirtschaftsleben | 499 |
| Acker- und Gartenbau | 499 |
| Viehzucht | 502 |
| Waldnutzung | 503 |
| Bergbau | 503 |
| Gewerbe | 505 |
| Außenhandel und Verkehr | 507 |

Westeuropa.

| | |
|---|-----|
| Westeuropa. Allgemeine Übersicht. Von Dr. Robert Sieger, Universitätsprofessor in Graz | 509 |
| Grenzen, Boden | 509 |
| Kolonialstaaten | 512 |
| Bodengestalt, Klima, Mineralschätze | 514 |
| Betätigung und Bevölkerung | 516 |
| Frankreich. Von Dr. Walther Vogel, Universitätsprofessor in Berlin | 521 |
| Die physischen und kulturellen Grundlagen | 521 |
| Begrenzung, Lage | 521 |
| Orographisch-geologische Gliederung | 522 |
| Flußsysteme und Küstengliederung | 526 |
| Klima | 527 |
| Bevölkerung | 529 |
| Die Landschaften | 531 |
| Das Pariser Becken | 532 |
| Die nördlichen Ostmarken | 539 |
| Das Westmassiv | 545 |
| Das Zentralmassiv | 547 |
| Garonnebecken und Pyrenäen | 549 |
| Die südlichen Ostmarken und die Alpen | 553 |
| Korsika | 559 |
| Die Wirtschaft | 560 |
| Landwirtschaft | 560 |
| Viehzucht | 568 |
| Fischerei | 570 |

| | Seite |
|---|-------|
| Forstwirtschaft | 571 |
| Bergbau und Hüttenwesen | 572 |
| Wasserkräfte | 576 |
| Industrie | 577 |
| Verkehrswesen | 585 |
| Außenhandel | 592 |
| Zusammenfassung | 597 |
| | |
| Belgien. Von Dr. Walther Tuckermann, Professor an der Handelshochschule in Mannheim | 601 |
| Die physischen und kulturellen Grundlagen | 601 |
| Lage und Eigenart | 601 |
| Das Land | 601 |
| Das Klima | 603 |
| Die Bevölkerung | 604 |
| Die Landschaften, ihre Siedelungen, ihr Wirtschaftsleben | 606 |
| Die Seeküste und das flandrische Marschenland | 606 |
| Die flandrische Sandzone und das Waesland | 607 |
| Antwerpen und das Kempenland | 609 |
| Das flandrische Hügelland und der westliche Hennegau | 611 |
| Das Brabanter Hügelland und der Hasbengau | 612 |
| Die wallonischen Industrielandschaften | 613 |
| Die Ardennen und der lothringische Anteil Belgiens | 616 |
| Die Wirtschaft | 617 |
| Land- und Forstwirtschaft, Fischerei | 617 |
| Bergbau | 622 |
| Industrie | 624 |
| Verkehr und Handel | 628 |
| | |
| Die Niederlande. Von Dr. Walther Tuckermann, Professor an der Handels- hochschule in Mannheim | 637 |
| Die physischen und kulturellen Grundlagen | 637 |
| Lage und Eigenart | 637 |
| Das Land | 637 |
| Das Klima | 640 |
| Die Bevölkerung | 641 |
| Die Landschaften, ihre Siedelungen, ihr Wirtschaftsleben | 643 |
| Seeland | 643 |
| Die altholländische Marsch | 644 |
| Das Utrechter Geestgebiet und die Veluwe | 647 |
| Das Zwischenstromgebiet | 648 |
| Die Brabanter und Limburger Geest | 649 |
| Das Limburger Löß- und Kohlengebiet | 650 |
| Das ostniederländische Geestgebiet | 650 |
| Die friesische Marsch und die friesischen Inseln | 651 |
| Die Wirtschaft | 652 |
| Land- und Forstwirtschaft | 652 |
| Bergbau und Industrie | 657 |
| Verkehr | 660 |
| Handel | 664 |

| | |
|---|-----|
| Großbritannien und Irland. Von Dr. Erich Obst, Professor an der Technischen Hochschule in Hannover | 669 |
| Entwicklung der britischen Macht | 669 |
| Die Naturausstattung des britischen Lebensraumes | 671 |
| Relief und Bodenschätze | 671 |
| England | 672 |
| Schottland | 676 |
| Irland | 678 |
| Bergbau | 680 |
| Klima, Gewässer, Pflanzenwelt | 683 |
| Bevölkerung und Siedelungen | 692 |
| Grundzüge des britischen Wirtschaftslebens | 706 |
| Fischerei | 706 |
| Forstwirtschaft | 708 |
| Ackerbau und Viehzucht | 709 |
| Bergbau | 721 |
| Industrie | 724 |
| Handel und Verkehr | 731 |
| Außenhandel | 731 |
| Handelsflotte | 742 |
| Verkehr | 743 |
| Ausblick | 754 |

Südeuropa.

| | |
|---|-----|
| Südeuropa. Allgemeiner Überblick. Von Dr. Norbert Krebs, Universitätsprofessor, Freiburg i. B. | 757 |
| Ausdehnung, Oberflächengestalt | 757 |
| Klima, Pflanzenkleid, Siedelungen | 759 |
| Bevölkerung, Wirtschaft, Verkehr | 762 |
| Mittelmeermächte | 766 |
| Die Pyrenäenhalbinsel. Von Dr. Otto Quelle, Universitätsprofessor in Bonn | 769 |
| Lage, Größe, Gestalt | 769 |
| Die physischen und kulturellen Grundlagen der Wirtschaft | 769 |
| Bau und Oberflächengestalt | 769 |
| Das Klima und seine Folgeerscheinungen | 770 |
| Die Bevölkerung | 773 |
| Die Landschaften der Pyrenäenhalbinsel | 776 |
| Die Meseta | 776 |
| Portugal | 779 |
| Die nördlichen Küstenlandschaften | 780 |
| Aragonien und das Pyrenäengebiet | 781 |
| Andorra | 782 |
| Katalonien und Valencia | 782 |
| Andalusien | 783 |
| Gibraltar | 784 |
| Die Balearen | 784 |
| Die Azoren | 784 |

| | Seite |
|---|-------|
| Die Wirtschaft | 785 |
| Die Landwirtschaft | 785 |
| Die Kulturpflanzen in Spanien | 786 |
| Die Kulturpflanzen in Portugal | 790 |
| Viehzeit | 791 |
| Bergbau und Hüttenwesen | 793 |
| Industrie | 797 |
| Verkehr und Handel | 804 |
| Verkehr | 805 |
| Handel | 808 |
| Spanien | 808 |
| Portugal | 811 |
| Zusammenfassung und Ausblick | 812 |
| Italien. Von Dr. Norbert Krebs, Universitätsprofessor, Freiburg i. B. | 815 |
| Die physischen und kulturellen Grundlagen der Wirtschaft | 815 |
| Lage und Größe | 815 |
| Bodenaufbau und Bodenzusammensetzung | 817 |
| Die einzelnen Landschaften | 819 |
| Die Po-Ebene | 819 |
| Alpen, Karst und Riviera | 821 |
| Der nördliche und mittlere Apennin | 823 |
| Der Subapennin | 824 |
| Der Südapennin | 825 |
| Die Apulische Tafel | 826 |
| Sizilien und Sardinien | 827 |
| Klima | 828 |
| Zahl und Verteilung der Bevölkerung | 830 |
| Bodenkultur. Allgemeine Grundlagen | 832 |
| Viehzeit, Waldwirtschaft, Fischerei | 842 |
| Bergbau und Hüttenwesen | 844 |
| Industrie | 847 |
| Verkehr und Handel | 853 |
| Verkehr | 853 |
| Handel | 859 |
| Zusammenfassung und Ausblick | 863 |
| Fremde Staatsgebiete | 866 |
| Albanien. Von Hofrat Dr. Carl Patsch, Universitätsprofessor in Wien | 869 |
| Boden und Bodenkultur | 869 |
| Viehzeit, Fischerei, Forstwesen | 873 |
| Bergbau und Gewerbe | 874 |
| Handel | 875 |
| Bevölkerung | 875 |
| Griechenland. Von Dr. Otto Maull, Universitätsprofessor in Frankfurt a. M. | 879 |
| Die geographischen Grundlagen der Wirtschaft | 879 |
| Oberflächengestalt | 879 |
| Klima | 880 |
| Vegetation | 881 |
| Bevölkerung | 882 |

| | Seite |
|---|-------|
| Die Kulturlandschaften | 884 |
| Peloponnes | 884 |
| Mittelgriechenland | 885 |
| Nordgriechenland | 886 |
| Mazedonien | 886 |
| Die Ägäischen Inseln | 887 |
| Die Wirtschaft | 888 |
| Wirtschaftsraum; Erzeugung und Verbrauch | 888 |
| Feldbestellung | 889 |
| Viehzucht, Jagd, Fischerei | 891 |
| Bergbau | 893 |
| Handel und Verkehr; Ergänzung des Wirtschaftsraumes | 896 |
| Die Europäische Türkei. Von Hofrat Dr. Carl Patsch, Universitätsprofessor in Wien | 901 |
| Lage, Größe, Boden | 901 |
| Wirtschaft und Siedelungen | 903 |
| Konstantinopel als Welthandelsplatz | 905 |
| Die baltischen und nordischen Staaten. | |
| Die baltischen und nordischen Staaten. Von Dr. Robert Sieger, Universitäts- professor in Graz | 913 |
| Lagebeziehungen | 913 |
| Bodenart und Bodenbau | 917 |
| Klima und Pflanzenkleid | 918 |
| Siedlungsmöglichkeit | 920 |
| Bewohner, Eigenart und Kulturstufe | 921 |
| Dänemark. Von Dr. Robert Sieger, Universitätsprofessor in Graz | 927 |
| Die geographischen Grundlagen der Wirtschaft | 927 |
| Lage | 927 |
| Boden und Klima | 929 |
| Bevölkerung | 930 |
| Die einzelnen Landschaften | 932 |
| Seeland und Inseln | 932 |
| Jütland | 934 |
| Ostküste | 935 |
| Westküste | 936 |
| Das Wirtschaftsleben | 937 |
| Landwirtschaft, Viehzucht, Seefischerei | 937 |
| Bergbau, Industrie | 942 |
| Verkehr und Handel | 943 |
| Eisenbahnen, Schifffahrt | 943 |
| Handel | 944 |
| Koloniale Stellung | 946 |
| Übersicht und Ausblick | 947 |
| Island | 948 |

| | Seite |
|--|-------|
| Schweden und Norwegen. Von Dr. Robert Sieger, Universitätsprofessor in Graz | 951 |
| Die geographischen Grundlagen der Wirtschaft | 951 |
| Lage und Bodengestalt | 951 |
| Bodenbau | 952 |
| Gebirge und Verkehr | 955 |
| Gliederung, Grenzen, Küsten | 958 |
| Klima und Bewässerung | 960 |
| Staaten und Bevölkerung der Halbinsel Skandinavien | 962 |
| Die einzelnen Landschaften Norwegens | 970 |
| Buchlandschaft von Oslo | 971 |
| Ostabdachung | 972 |
| Südnorwegische Halbinsel | 973 |
| Atlantische Küstenlandschaften | 975 |
| Querküstenlandschaft | 975 |
| Drontheimer Küstengebiet | 976 |
| Nordland | 977 |
| Die Wirtschaft Norwegens | 979 |
| Landwirtschaft, Viehzucht, Wald, Fischerei | 980 |
| Bergbau und Industrie | 984 |
| Verkehr | 985 |
| Außenhandel | 987 |
| Die einzelnen Landschaften Schwedens | 988 |
| Schonen | 990 |
| Småländer Plateau | 991 |
| Seensenke | 991 |
| Nordschweden | 994 |
| Die Wirtschaft Schwedens | 997 |
| Bodenkultur, Viehzucht, Fischerei | 997 |
| Forstwirtschaft | 1001 |
| Bergbau | 1002 |
| Industrie | 1005 |
| Verkehr | 1007 |
| Außenhandel | 1010 |
| Ausblick und Rückblick | 1011 |
| Finnland. Von Dr. Robert Sieger, Universitätsprofessor in Graz | 1015 |
| Die geographischen Grundlagen der Wirtschaft | 1015 |
| Lage und Bodengestalt | 1015 |
| Klima | 1016 |
| Bevölkerung | 1017 |
| Die einzelnen Landschaften | 1019 |
| Südfinnland | 1019 |
| Die bottnische Ostküste | 1020 |
| Die finnische Seenplatte | 1021 |
| Lappland | 1021 |
| Die Wirtschaft | 1022 |
| Landwirtschaft, Viehzucht, Wald | 1022 |
| Bergbau, Industrie | 1023 |
| Verkehr | 1024 |
| Handel | 1025 |
| Überblick | 1026 |

| | |
|---|------|
| Estland, Lettland und Litauen. Von Dr. Hans Mortensen, Universitäts- professor in Göttingen | 1029 |
| Die natürlichen und kulturellen Grundlagen der Wirtschaft | 1029 |
| Das Klima | 1029 |
| Boden und Bodengestalt | 1034 |
| Pflanzen- und Tierwelt | 1042 |
| Die historischen und ethnographischen Verhältnisse | 1043 |
| Estland | 1046 |
| Fläche, Bevölkerung, Siedelungen | 1046 |
| Verkehrswege | 1047 |
| Landwirtschaft, Bergbau, Industrie | 1049 |
| Handel | 1052 |
| Lettland | 1053 |
| Fläche, Bevölkerung, Siedelungen | 1053 |
| Verkehrsverhältnisse | 1054 |
| Landwirtschaft, Industrie | 1055 |
| Handel | 1058 |
| Litauen | 1058 |
| Fläche, Bevölkerung, Siedelungen | 1058 |
| Verkehrsverhältnisse | 1060 |
| Landwirtschaft, Bergbau, Industrie | 1061 |
| Handel | 1064 |
| Die Randstaaten als Durchgangsländer | 1065 |
| Ausblick | 1065 |
| Rußland. Von Friedrich Immanuel, Oberst a. D., Marburg a. L. | 1069 |
| Die russische Welt in Europa und Asien | 1069 |
| Bund der sozialistischen Sowjetrepubliken | 1073 |
| Lage, Grenzen | 1078 |
| Die physischen und kulturellen Grundlagen der Wirtschaft | 1082 |
| Oberflächengestalt | 1082 |
| des europäischen Teiles | 1082 |
| des asiatischen Teiles | 1086 |
| Boden und Bodennutzung | 1092 |
| Klima | 1098 |
| Bevölkerung | 1102 |
| Bevölkerungsdichte | 1103 |
| Nationalitäten | 1104 |
| Großstädtische Bevölkerung | 1112 |
| Berufsgliederung | 1114 |
| Religionen | 1115 |
| Kultur- und Wirtschaftsgebiete | 1118 |
| Die Wirtschaft | 1122 |
| Wandlungen in den letzten Jahren | 1122 |
| Arbeitsverhältnisse | 1124 |
| Landwirtschaft und Viehzucht | 1126 |
| Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei | 1136 |
| Bergbau und Hüttenwesen | 1141 |

| | Seite |
|-----------------------------------|-------|
| Industrie | 1148 |
| Verkehr | 1152 |
| Beziehungen zum Ausland | 1166 |
| Ausblick | 1176 |

Kartenbeilagen.

| | |
|---|------|
| Staaten- und Verkehrskarte von Mitteleuropa. Beilage zu Seite | 16 |
| Karte des Kulturlandes in Österreich von F. Heiderich | 227 |
| Landwirtschaftliche Erzeugungsgebiete und Gaueinteilung der Tschechoslovakei von H. Leiter | 297 |
| Karte der Bodenbewirtschaftung und Bodenschätze Kleinungarns von R. Run- galdier | 419 |
| Gliederung Frankreichs in Landschaften von W. Vogel | 533 |
| Die Hauptindustrie- und Kraftgewinnungsstätten Frankreichs von W. Vogel. Beilage zu Seite | 577 |
| Die wichtigsten Bergbau- und Industriegebiete Italiens von N. Krebs | 867 |
| Wirtschaftsgeographische Übersichtskarte der Nordischen Länder von Marian Sidaritsch | 963 |
| Estland, Lettland, Litauen, Staaten- und Verkehrskarte | 1031 |
| Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken. Europäischer Teil. Beilage zu Seite | 1073 |
| Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken. Asiatischer Teil. Beilage zu Seite | 1073 |

Mitteleuropa.

Von Franz Heiderich, Wien.

Die Geographie hat das natürliche und kulturelle Antlitz der Erdoberfläche zu schildern; deshalb muß eine Gliederung größerer Erdräume nach physischen und anthropischen Leitlinien vorgenommen werden. Die auffälligen physischen Leitlinien, wie sie die Meeresküsten, die Grenzsäume zwischen tiefem und hohem, ebenem und unebenem Lande darstellen, eignen sich vorzüglich für Großgliederung. Für die feinere Untergliederung müssen auch die ethnographischen, wirtschaftlichen und staatlichen Grenzlinien herangezogen werden, die sehr häufig physisch gleichartig gebildeten Landschaften ein verschiedenes und physisch verschiedenen Landschaften ein gleichartiges kulturelles Gepräge geben. Das Leben unterwirft sich den Boden und nicht umgekehrt. Das gilt von der Pflanzen- und Tierwelt, noch viel mehr aber von dem Menschen. Über Verschiedenheit des Bodens greift ausgleichend Kultur- und staatliche Wirtschafts- und Machtgemeinschaft.

Ein geographischer Erdraum kann in seiner planetarischen Stellung und Wirksamkeit voll nur durch Berücksichtigung der Lage und Nachbarschaft begriffen werden, also nicht als ein isoliertes, sondern als ein eingegliedertes Stück der Erdoberfläche, das durch die Umwelt am stärksten physisch und kulturell beeinflußt wird. Europa ist durch die Mannigfaltigkeit der horizontalen und vertikalen Gliederung ausgezeichnet und diese hat die Vielheit der ethnographischen, wirtschaftlichen und politischen Gestaltungen entscheidend bestimmt. Zwei Hauptteile stehen einander als fremde Welten gegenüber: das weite einförmige osteuropäische Flachland und das vielgegliederte, durch verschiedenartige und verschieden alte Prozesse orographisch zersplitterte westliche Europa mit seinem gedrängten Nebeneinander von physisch differenzierten Landschaften.

Beide Teile werden voneinander getrennt durch eine ungefähr von der Kurischen Nehrung zur Dnjestrmündung verlaufenden Linie, an der sich der breite osteuropäische Rumpf auf die Hälfte verschmälert. Weiter nördlich bildet das Baltische Meer und die vom Finnischen Golfe zur Einnündung der Onega in das Weiße Meer verlaufende Grenze eine scharfe Naturscheide. Das östlich davon gelegene osteuropäische Flachland zeigt wesensverwandte Züge mit dem benachbarten sibirischen Tieflande. Keinerlei beträchtlichere Erhebungen mildern die

Öde und Einförmigkeit des Landschaftsbildes. Bis zum Kambrium hinab lagern die paläozoischen und mesozoischen Schichten fast überall horizontal dem abradierten archaischen Grundgebirge auf und die von Skandinavien aus vordringende eiszeitliche Vergletscherung hat den nördlichen und mittleren Teilen des Flachlandes ein gleichartiges kleinformatiges Reliefgepräge verliehen, während im Süden der glaziale Aufschüttungsboden von Lehm-, Schwarzerde- und Lössböden abgelöst wird. Der riesige osteuropäische Länderraum ist physisch und geistig-kulturell dem belebenden Einflusse des freien, offenen Meeres entzogen und in ihm waren die Grundbedingungen vorhanden für das Entstehen einer nivellierend über alle ethnographischen und kulturellen Unterschiede hinweggreifenden Landmacht, die den festen Boden nicht unter den Füßen verlierend vom Baltischen Meere bis zum Pazifischen Ozean wuchs.

Ganz anders ist das durch tief eingreifende Meeresteile gegliederte und durch die Mannigfaltigkeit des orographisch-tektonischen Aufbaues mosaikartig gestaltete westliche Europa. Hier ist das Land in alter und junger Zeit hoch auferichtet, dann zum Teil abgetragen und wieder aufgewölbt, sowie durch Brüche zerklüftet worden. Auf dem Finnland und den größten Teil der skandinavischen Halbinsel umfassenden „Baltischen Schilde“ liegt im Gegensatze zum russischen Flachlande das archaische Grundgerüst bis auf kleine Flecken altpaläozoischer Gesteine bloß und erst am Westsaume Skandinaviens erhebt sich die Rumpflatte zu einem schon im Silur aufgefalteten Hochgebirge, dem Kaledonischen Gebirgslande, dem auch die Gebirgserhebungen Schottlands, des nördlichen Irland und England angehören. Der Südrand des Baltischen Meeres wird von dem Germanischen Tieflande umrandet, das sich aus dem osteuropäischen Flachlande heraus entwickelt und nach Westen allmählich verschmälernd die Küste der Nordsee erreicht, die eine seichte, erst im Diluvium erfolgte Überflutung des Germanischen Tieflandes darstellt. Südlich von dem Tieflande gelangt man in ein durch Brüche zerstückeltes Schollenland, das die deutschen und französischen Mittelgebirge sowie die Berge von Cornwall und des südlichen Irland bildet. Einst ein zusammenhängendes, durch oberkarbonische Faltungen hoch auferichtetes Gebirge, ist es zu Rumpfschollen abgetragen und zertrümmert, dann teilweise neuerlich gehoben und gefaltet und durch die Erosion modelliert worden. Neben kleineren Becken haben sich bei den Einbrüchen das große südwestdeutsche und das französisch-englische Becken gebildet, in denen sich weithin Jura- und Kreidesedimente ablagerten. Die stärkste Reliefenergie aber kommt in Europa zum Ausdruck in den mächtigen jungen Kettengebirgen, die zumeist erst in der mittleren Tertiärzeit ihre letzte und entscheidende Aufrichtung erhalten haben und deren Zusammenhang stellenweise durch große Einbrüche zerrissen worden ist. Diese Kettengebirge bilden den großen Alpen-Karpathen-Balkan-Bogen, den Jaila-Dagh auf der Halbinsel Krim, das Dinarische und das Albanesisch-Griechische Gebirge, die Apenninen, die Andalusische Kordillere und die Pyrenäen; sie umschließen in Südeuropa alte abgetragene Massen, u. zw. die Iberische, die Thyrrenische, die Thrazisch-Rumelische und die Ägäische Masse.

Im westlichen Europa hebt sich wieder Mitteleuropa als ein Landraum besonderer physischer, ethnographischer und kultureller Eigenart ab von dem atlantischen Westeuropa, den Ländern an der atlantischen Küste, die klimatisch, wirtschaftlich und politisch unter dem Einflusse der See stehen, wie von dem durch die Umrahmung des Mittelländischen Meeres und durch das Mittelmeerklima charakterisierten Südeuropa, wie schließlich auch von den durch die Lage

am Baltischen Meere und durch die ethnische und kulturelle Einheit der Bevölkerung gekennzeichneten skandinavischen Ländern. Die physischen Grenzen Mitteleuropas reichen vom Baltischen Meere bis zum Südfuße der Alpen und bis zur Adria und von den Vogesen bis zu dem Balkan und dem Schwarzen Meere.

Die physische Ostgrenze Mitteleuropas gegen das osteuropäische Flachland ist bereits bekannt; die Nordgrenze bildet das Baltische Meer, nur Dänemark muß ethnisch und politisch den skandinavischen Ländern angegliedert werden. Die Westgrenze Mitteleuropas kann nicht scharf gezogen werden, denn hier befindet sich ein Übergangsgebiet im physischen, ethnographischen und historischen Sinne. Als wenig ausgeprägte physische Grenzlinie könnte noch der Westfuß des Jura-gebirges, bzw. der Außenrand des Falten- gegen den Tafeljura betrachtet werden. Dann schwingt sich die Grenze über die Burgundische Pforte auf den Kamm der Vogesen hinüber, der ein Verkehrshemmnis und eine alte Völkerscheide bildet. Weiter nördlich entbehrt die Grenze des natürlichen Haltes, hier ist die Tür nach Mitteleuropa offen. Am besten läßt man hier die Grenze Mitteleuropas der deutschen Sprachgrenze folgen, die seit Jahrhunderten fast denselben Verlauf hat und auch eine deutliche Kulturgrenze bildet. Die deutsche Sprachgrenze zieht ungefähr vom Nordende der Vogesen über Metz und weiter der belgischen und holländischen Grenze entlang.

Die Südgrenze Mitteleuropas kann nicht auf den wasserscheidenden Kamm der Alpen verlegt werden, sondern muß — wenn man einen physisch einheitlichen Landschaftsraum nicht zerreißen will — bis zum Südfuß des Gebirges ausgebogen werden. Von hier schwingt sie sich auf das Dinarische Karstgebirge hinüber, nur den schmalen istrianischen und dalmatinischen Küstensaum dem mediterranen Südeuropa zuweisend. Die Südostgrenze Mitteleuropas wäre zu eng, wenn man sie durch den Lauf der Save, das Eiserne Tor und die Transsilvanischen Alpen bestimmte, denn die Balkanhalbinsel ist hier zu massig mit Mitteleuropa verwachsen, als daß man sie losgliedern könnte und sie steht überdies im orographisch-tektonischen Aufbau, wie in Klima und Flora und auch in ethnographischer und politischer Hinsicht mit ihm im engsten Zusammenhange. Die jungen Faltengebirge haben sich hier an die den zentralen und südlichen Teil der Balkanhalbinsel einnehmende und durch Brüche zerstückelte Thrazisch-Rumelische (Rhodope-) Masse herangeschoben. Tief dringt das mitteleuropäische Klima- und Florenreich in die Halbinsel ein und findet seinen allmählichen Übergang in das mediterrane erst jenseits des Schardagh und des Balkan (in Südazedonien und Südbulgarien). Mit dieser Grenze fällt auch die Wasserscheide der Donau gegen die Zuflüsse des Adriatischen und Ägäischen Meeres zusammen, die nördlichen Teile der Balkanhalbinsel noch dem unzerreißbaren Flußgebiete dieses mächtigen mitteleuropäischen Stromes zuweisend. So ist der nördliche Teil der Balkanhalbinsel eng mit Mitteleuropa verknüpft und könnte nicht ohne Gewaltigkeit von diesem losgelöst werden; kulturell kann er nach einem glücklich geprägten Worte Hassingers als „werdendes Mitteleuropa“ angesprochen werden.

Innerhalb der gegebenen Grenzen Mitteleuropas haben die historischen Werdeprouesse Staaten gefügt, deren Zahl vor dem Kriege mit dem in das deutsche Zollgebiet eingefügten Luxemburg sieben betrug und nach dem Kriege durch den Gewaltfrieden der Sieger trotz der Angliederung Luxemburgs an das westeuropäische Wirtschaftsreich sich auf elf erhöht hat (Deutschland, Schweiz und Liechtenstein, Danzig, Polen,

Tschechoslovakei, Ungarn, Deutschösterreich, Südslavien, Rumänien, Bulgarien). Zwei weitere politische Neugründungen der Friedensdiktate, das Memelland und der Freistaat Fiume sind wieder verschwunden. Memelland wurde Litauen, Fiume Italien einverleibt. Als eine naturgemäße politische Abrundung des mitteleuropäischen Länderblockes muß die Losreißung Polens von Rußland betrachtet werden. Polen ist physisch eine Fortsetzung des deutschen Tieflandes mit seinen charakteristischen „Urstromtälern“, ethnographisch innerhalb vernünftiger, nicht von blindem Chauvinismus zu weit nach Osten vorgetragener Grenzen der Wohnsitz eines selbständigen, von den übrigen Slavenvölkern differenzierten Volkes, das seine Kultur vom Westen erhalten hat, während nach Rußland das Christentum und die Keime höherer Gesittung von Byzanz gekommen sind.

Das heutige politische Mitteleuropa bleibt durch den Verlust von Elsaß-Lothringen und von Südtirol um etwa 30.000 km² und um etwa 2 $\frac{1}{2}$ Millionen Menschen hinter den angegebenen Grenzen zurück, dagegen ist es im Nordosten durch die Republik Polen politisch in seinen natürlichen Raum hinein und sogar etwas darüber hinaus gewachsen und durch die nach dem Kriege erreichte Ausdehnung Südslaviens über Mazedonien und die schon früher erfolgte Angliederung Rumeliens an Bulgarien greift es beträchtlich über die natürlichen Grenzen in das Mittelerrangetbiet hinein. In dieser politischen Umgrenzung umfaßt der mitteleuropäische Länderblock eine Fläche von rund 1·9 Millionen km² und eine Bevölkerung von 153 Millionen Menschen. Ganz Mitteleuropa, wie es nach dem Kriege durch die Friedensdiktate der Sieger umgebildet wurde, ist eine Improvisation, auf die man nicht geistig, nicht wirtschaftlich und nicht verwaltungstechnisch eingestellt war. Einheitliche Wirtschaftskörper, die durch jahrhundertlang wirkende Kräfte geschaffen waren, sind zerschlagen, physisch und ethnographisch zusammengehörige Landesteile zerrissen worden. Tausende von Kilometern neuer Grenzen schließen zollpolitisch die neugebildeten und umgeformten staatlichen Gebilde ab und unterbinden mit den an ihnen zur Wirksamkeit kommenden Beschränkungen des Waren- und Personenverkehrs alte eingelebte Beziehungen. Die neuen und die in ihren Grenzen geänderten Staatsgebilde stehen auch vor neuen oder geänderten wirtschaftlichen und politischen Aufgaben, an deren Lösung nur tastend und schwankend und ohne Erfahrung geschritten werden kann. Das Mißtrauen der einen Staaten, die sich den Siegern beizählen, gegen die unterdrückten und beraubten Staaten und gegeneinander führt zu gewaltigen, an der Volkskraft zehrenden militärischen Ausgaben, während wieder in den besiegten Staaten die radikale Beschränkung der Wehrmacht ein Gefühl der Unsicherheit und der steten Bedrohung von den bis an die Zähne bewaffneten Nachbarn hervorruft und die ruhige Entwicklung stört.

Die geopolitische Lage Mitteleuropas erfährt dadurch eine besondere Charakteristik, daß es nirgends an den offenen Ozean, sondern nur an Mittel- und Randmeere grenzt, demnach für den Überseeverkehr ungünstige Bedingungen besitzt und in Kriegszeiten leicht von diesem abgeschlossen werden kann. Im orographisch-tektonischen Aufbaue, wie auch im kulturellen und wirtschaftlichen Sinne kann das westliche Alt-Mittleuropa von dem östlichen Jung-Mittleuropa geschieden werden. Die Grenze zwischen beiden ist an den Abbruch der Alpen gegen das Ungarische Tiefland und in das Marchbecken zu verlegen.

Die orographische Achse von Alt-Mittleuropa wird nicht durch die Alpen, sondern durch eine Zone alter (archaischer und paläozoischer) Gebirgsschollen gebildet, die durch Denudation und Einbrüche aus einem alten Hochgebirge (dem variskischen Gebirge) entstanden sind und entweder Plateaus bilden (Böhmische Masse, Rheinisches Schiefergebirge) oder durch jüngere schwache Hebungen und kräftige Erosion in Mittelgebirge (Sudeten, Erzgebirge, Thüringer Wald, Harz, Vogesen, Schwarzwald) umgewandelt wurden. Dazwischen breiten sich im SW ungefaltete mesozoische, durch Erosion und Verwitterung in Schichtstufenlandschaften umgebildete Tafelschollen (Schwäbischer und Fränkischer Jura) und kleinere von Tertiärablagerungen erfüllte Becken mit erloschenen Vulkanen aus. Nach Norden hin werden die Rumpfschollen von dem Germanischen Tiefland umrandet, dessen von Tertiärablagerungen und älteren Gesteinen gebildeter Untergrund fast gänzlich von Gebilden der aus Skandinavien vorgreifenden eiszeitlichen Vergletscherung überlagert ist. Nach Süden wird Alt-Mittleuropa flankiert von den hochaufragenden, zuletzt im Tertiär aufgefalteten Alpen, deren eiszeitliche Vergletscherung nach Norden hin eine Senke zuschüttete, die als Zone aussetzender Gebirgsbildung sich bis zum Löwengolfe verfolgen läßt und durch die Zertrümmerung des Alpen-Karpathen-Bogens auch den Weg nach SO gefunden hat.

In Jung-Mittleuropa ist das alte Gebirge verschwunden und der gewaltige Karpathenbogen bildet das Rückgrat des Länderraumes. Die Karpathen sind gleich den Alpen ein junges Faltengebirge, erst durch die tertiären Einbrüche, die das Wiener Becken und das Ungarische Tiefland schufen, von diesen losgetrennt. Durch das Zurücktreten der stauenden alten Massen konnte sich das Gebirge weit nach N ausbuchten und erst im S tritt die orographische Fortsetzung der Karpathen, der Balkan, an alte Rumpfschollen heran. Die von Skandinavien vorgeifende eiszeitliche Vergletscherung hat nur in Westgalizien noch den Rand der Karpathen erreicht. Sonst zeigt das Gebirge bloß geringfügige lokale eiszeitliche Vergletscherungsspuren, die nicht wie in den Alpen einer weiteren Umgebung ein Reliefgepräge aufdrückten.

Im großen und ganzen war der tektonische Rohbau Mitteleuropas Ende der Tertiärzeit beendet, aber seitdem haben die eiszeitliche Vergletscherung, Denudation, Erosion, äolische Bildungen die verschiedenen tektonischen Gebiete miteinander verschweißt; es sind Abdachungen und allmähliche Übergänge geschaffen worden, über die die in einem Landschaftsgebilde zur Entwicklung gebrachten kulturellen, wirtschaftlichen und staatlichen Lebensformen hinüberquollen in ein anderes, erst koloniasatorisch zerstreut, dann allmählich zusammenwachsend. Die Natur hat dem Menschen vorgearbeitet und im besonderen hat die

kräftige Erosionswirkung der Flüsse verschiedenen Landschaften ein gleichsinniges Gefälle aufgeprägt und damit staatliche und kulturelle Entwicklungsrichtungen angedeutet.

Mitteleuropa wird von zwei Abdachungen beherrscht: der atlantisch-baltischen und der orientalischen. Auf der ersteren kommt es zur Ausbildung einer ganzen Reihe größerer Stromsysteme (Rhein, Ems, Weser, Elbe, Oder, Weichsel), auf der orientalischen faßt ein großes Stromsystem, die Donau (mit 2900 km Stromlänge und 817.000 km² Stromgebiet) allen Abfluß zum Schwarzen Meere zusammen und nur im äußersten Osten strebt der Dnjestr selbständig dem Meere zu. Von höchster anthropogeographischer Bedeutung ist es, daß die Wasserscheide zwischen den beiden Abdachungen verkehrsgeographisch nicht trennend wirkt, sondern zumeist über niedrige Bodenschwellen verläuft. Ihre tiefsten Stellen sind die Senke von Weißkirchen (309 m) und dort, wo der Ludwigskanal den Fränkischen Jura quert (418 m). In den Grundzügen der Lage und des orographischen Aufbaues sind auch die Hauptwegrichtungen angedeutet, wo der Verkehr die kürzeste Verbindung und die geringsten Schwierigkeiten findet und welche nicht umgangen und nicht verlegt werden können.

Da ist zunächst die wichtige orientalische Verkehrsrouten, die von Calais und Paris kommend über Straßburg, Stuttgart, München nach Wels führt, dort den von Ostende über Köln, Frankfurt a. M., Nürnberg, Passau gehenden Zweig trifft, dann vereinigt weiter nach Wien, Budapest, Belgrad, Nisch, Sofia, Philippopol, Adrianopel, Konstantinopel führt. Von Budapest zweigt die wichtige Route über den Paß von Teregoва (540 m) nach Bukarest und Konstanza ab, von Nisch über den Sattel von Preschowo (460 m) nach Saloniki. Da die Senke des Marchbeckens und von Weißkirchen bequemen Verkehr nach dem Germanischen Tieflande vermittelt, ist von Hamburg bis Saloniki nirgends eine größere Höhe als 460 m zu überwinden! Nicht mindere Bedeutung für die Verknüpfung von West und Ost hat das über Deutschland führende Stück (Köln—Magdeburg—Berlin—Schneidemühl) der eurasischen Landroute, deren End- und Ausgangspunkte Lissabon und Wladiwostok sind. Sie vermittelt den kürzesten Verkehr von den atlantischen Ländern nach Polen, den baltischen Staaten und Rußland und kann durch keine andere Binnenroute konkurrenziert werden. Diese Längsrouten Mitteleuropas werden gegittert durch naturgegebene Querlinien, die vom Norddeutschen Tieflande durch das Rheintal, die Lücken der alten Mittelgebirge und über die Senke von Weißkirchen nach Süden strebend, die Alpen überqueren und von den skandinavischen und baltischen Ländern die kürzeste Verbindung zum Mittelländischen Meere bilden. Und welch große und althistorische Verkehrsbedeutung hat nicht die Donau und um wieviel mehr wird sie sich noch steigern, wenn ihre letzten Schifffahrtshemmnisse beseitigt sein werden und der Strom durch leistungsfähige Kanalanschlüsse an den Rhein und zu den norddeutschen Strömen aus seiner verkehrsgeographischen Isolierung (die der kleine Ludwigskanal nicht zu durchbrechen vermag) befreit sein wird! Für diese künftige Großschifffahrtsstraße von der Nordsee bis zum Schwarzen Meere aber ist das gerade in der Mitte, am Treffpunkte verschiedener Straßen und Völker gelegene Wien berufen, der nautische und kommerzielle Mittelpunkt zu werden.

So zeigt sich aus dem Laufe der natürlichen Verkehrslinien, daß Mitteleuropa den Charakter eines Durchgangslandes besitzt, das seine Mittellage im Herzen des Kontinentes zu einer Mittlerrolle zwischen West und Ost, Nord und Süd befähigt. Und diese Übergangslage und Mittlerolle kommt auch im physisch-geographischen Sinne darin zum Ausdrucke, daß sich hier alle Grundelemente (alte und junge Gebirge, Ebenen) im Aufbaue Europas treffen, daß hier ein Übergang vom ozeanischen Klima des Westens zu dem kontinentalen des Ostens stattfindet und im Zusammenhange damit Übergänge in Flora und Fauna geschaffen wurden. Aber verschärfen sich auch von Westen nach Osten die sommerlichen und winterlichen Temperatargegensätze und tritt auch in dieser Richtung eine Minderung der Niederschläge¹⁾ und eine Verlängerung der Frostdauer ein, so sind — von den höchsten Gebirgstheilen abgesehen — doch nirgends solche extreme klimatische Verhältnisse,

¹⁾ Mitteltemperaturen (auf den Meeresspiegel reduziert) und Niederschlagsmengen in Mitteleuropa.

| Ort | Seehöhe in Meter | Jänner | Juli | Jahr | Niederschlag in Zentimetern |
|----------------------------|---------------------|--------|------|------|--------------------------------|
| Hamburg | 26 | — 0·3 | 16·9 | 8·3 | 70 |
| Stettin | 26 | — 1·2 | 18·1 | 8·2 | 54 |
| Goldap bei Großblandau . . | 160 | — 5 | 16·1 | 5·4 | 67 |
| Hannover | 57 | 0·3 | 17·2 | 8·7 | 66 |
| Berlin | 49 | — 0·3 | 18·8 | 9·1 | 57 |
| Warschau | 120 | — 3·4 | 18·8 | 7·3 | 57 |
| Köln | 56 | + 1·9 | 18·2 | 10·0 | 68 |
| Erfurt | 219 | — 1·6 | 16·9 | 7·8 | 53 |
| Breslau | 147 | — 1·6 | 18·7 | 8·6 | 58 |
| Heidelberg | 120 | 0·8 | 19·0 | 10·0 | 68 |
| Prag | 197 | — 1·3 | 19·0 | 9·0 | 49 |
| Schnee grubenbaude | 1492 | — 7·1 | 9·2 | 0·5 | 155 |
| Krakau | 220 | — 3·3 | 18·8 | 7·9 | 63 |
| München | 525 | — 2·1 | 17·7 | 7·9 | 98 |
| Wien | 200 | — 1·2 | 20·5 | 9·2 | 67 |
| Czernowitz | 255 | — 5·1 | 20·1 | 7·9 | 65 |
| Zürich | 475 | — 1·4 | 18·4 | 8·5 | 114 |
| Graz | 370 | — 3·4 | 18·5 | 8·1 | 94 |
| Debreczin | 140 | — 3·8 | 21·6 | 9·6 | 63 |
| Genf | 405 | 0·0 | 19·5 | 9·5 | 87 |
| Laibach | 285 | — 2·5 | 19·6 | 9·0 | 142 |
| Szegedin | 90 | — 1·8 | 23·1 | 10·8 | 56 |
| Belgrad | 138 | — 1·3 | 21·3 | 11·2 | 62 |
| Bukarest | 87 | — 3·6 | 22·8 | 10·4 | 58 |
| Sarajevo | 560 | — 2·6 | 19·4 | 9·1 | 84 |
| Sofia | 566 | — 2·1 | 21·9 | 8·1 | 73 |

welche die Vegetation und die menschliche Besiedelung ganz ausschlossen. Im Westen fand der prähistorische Mensch ein weites zusammenhängendes Waldland, dem — zumeist durch den Bodencharakter bestimmt — kleinere offene, waldfreie Blößen eingefügt waren. Im Osten war die Steppen- und Parklandschaft vorherrschend. In dieses natürliche Vegetationskleid hat die Arbeit des Menschen gewaltige Veränderungen gebracht. Durch große Rodungen wurde im Westen das Waldland zurückgedrängt und Raum für den Ackerbau geschaffen; das verbleibende Waldland aber wurde in seiner Zusammensetzung geändert, indem an Stelle der früher vorherrschenden Laubhölzer die Nadelhölzer traten. Die Steppengebiete des Ostens wurden fast in ihrer Gesamtheit in Getreidefluren verwandelt und sind eine wichtige Kornkammer der Welt geworden.

So sehr aber auch der weite Raum Mitteleuropas durch allmähliche Übergänge zu einem Ganzen vereinigt erscheint, so wenig lassen sich die ethnischen und kulturellen Verschiedenheiten zwischen Westen und Osten verwischen. Der ganze Westen ist geschlossenes Siedlungsgebiet des deutschen Volkes, das von hier aus kolonisierend nach Osten und Südosten vordrang; der Osten aber wird von kleineren Völkerfamilien bewohnt, die sich in Nord- und Südslaven, uralaltaische Magyaren und Ostromanen (Rumänen) gliedern. Die Sprachgrenze zwischen dem deutschen Großvolke und den kleineren Völkerschaften des Ostens zeigt im gewundenen Verlauf Vorsprünge bis östlich zum Memel und Einbuchtungen nach Westen im polnischen Keil bis 160 km an Berlin, und im tschechischen Keil bis 120 km an Nürnberg heran. So hat die östliche Sprachgrenze stark gewundenen Verlauf und ist an vielen Stellen in Mischgebiete und Sprachinseln aufgelöst. Wie E. H a n s l i k zutreffend erkannt hat, ist diese östliche deutsche Sprachgrenze zugleich eine wichtige Kulturgrenze. Westlich von ihr besteht eine durch hohe Allgemeinbildung, weitgehende soziale Gliederung und Arbeitsteilung, reichliche Städtebildung und durch hochentwickelte Landwirtschaft und Industrie charakterisierte gehobene Kultur, östlich davon aber die Bauernkultur mit ihrer geringen Volksbildung und schwachen sozialen Gliederung, mit der geringen Intensität der Landwirtschaft und dem Zurücktreten der Industrie und der Städte, die nicht wie im Westen den Überschuß der landwirtschaftlichen Bevölkerung aufnehmen und beschäftigen. Die schon früher angegebene Hauptgrenze gegen das osteuropäische Flachland ist zugleich eine deutliche Sprach- und Kulturgrenze zwischen dem West- und dem Ostslaventum. In dem weiten Länderraum zwischen diesen beiden Grenzlinien treffen sich westliche, östliche und orientalische Kultur und er erhält mit der Fülle seiner ethnographischen und kulturellen Besonderheiten ein ganz eigenartiges Gepräge. Soweit das für die östlichen Gebiete noch recht unsichere

statistische Material es erlaubt, können annähernd für die Stärke der verschiedenen Völker Mitteleuropas folgende Ziffern bestimmt werden (in Millionen): Deutsche 79, Polen 18·6, Rumänen 12, Magyaren $10\frac{1}{3}$, Tschechen $6\frac{1}{2}$, Slovaken 2·3, Ukrainer (die mit einer Volkszahl von mindestens 35 Millionen ihre Hauptverbreitung im südlichen Flachlande Osteuropas bis zum Kaukasus haben) 6, Serben 5, Kroaten 3·6, Bulgaren 4 und Slovenen 1. Die übrigen sind Weißrussen, Litauer, Ostjuden, Franzosen, Italiener, Zigeuner u. a.

Um etwa 600 v. Chr. finden wir die Wohnsitze der Germanen in den Randlandschaften der Nord- und Ostsee von der Weser bis zur Weichsel und binnwärts bis zum Harz und bis zur mittleren Spree. Von hier haben sie sich in der Folgezeit (bis zum ersten vorchristlichen Jahrhundert) bis zu dem vom Taunus zum Ostrand der Sudeten reichenden Hercynischen Walde und bis zu dem äußeren Karpathenwalle, im Westen aber über die Weser hinaus bis zum Rhein vorgeschoben. Im ersten nachchristlichen Jahrhundert sind dann die Germanen bis an die Donau und bis weit über den Rhein sowie über die Böhmisches Masse und die Karpathen bis über die Waag vorgedrungen. Das römische Weltreich machte im wesentlichen in dem Gebiete des keltischen Volkstumes halt, u. zw. an der Donau und dem Rhein und nur die Südwestecke Deutschlands wurde noch gelegentlich erobert und durch den mit vielen Kastellen besetzten Limes Raeticus und Limes Germanicus gesichert. Das jenseits gelegene Gebiet des freien Germanien war nur Schauplatz gelegentlicher römischer Feldzüge, nie aber der römischen Herrschaft untertan und deshalb auch nicht dem römischen Kultur- einflusse in dem Maße unterworfen wie das westliche Europa, wo sich der politisch- kulturelle Machtbereich Roms bis nach England vorschob und die Bevölkerung romanisiert wurde. Die Völkerwanderungen brachten gewaltige Volksverschiebungen. Germanische Völkermassen wurden nach dem Westen und Süden unseres Erdteiles geschoben, wo sie ihr Volkstum einbüßten; nur die in Mitteleuropa zurückgebliebenen vermochten es unversehrt zu behaupten. In die durch die Wanderungen teilweise freigewordenen Gebiete (im NO sind die Germanen bis an die Elbe und Saale zurückgewichen) drangen die Slaven und die später nur mühsam abgewehrten Einfälle mongolischer Völkerschaften ließen den ural- altaischen Volksstamm der Magyaren im östlichen Mitteleuropa zurück. Besonders bedauerlich ist, daß die weit über den Rhein bis an den Oberlauf der Maas und Mosel und bis zur Schwelle von Artois vorgedrungenen Germanen bald der Romanisierung verfielen. Seit Karl dem Großen begann, durch starkes Wachstum des deutschen Volkes ausgelöst und durch die Mitarbeit der Klöster und Bistümer gefördert, eine starke deutsche Kolonisation, die abendländische Gesittung deutscher Prägung weit nach Osten und Südosten trug, bis gegen Mitte des 14. Jahrhunderts durch das erwachende Nationalgefühl der nichtdeutschen Völker ein schwerer Rückschlag kam, der durch das deutsche Kaisertum, das seine besten Kräfte im Ringen um die Herrschaft über Italien vergeudetete, nicht aufgehalten werden konnte. Das 962 gegründete „Heilige Römische Reich deutscher Nation“, das die Idee des römischen Weltreiches späteren Jahrhunderten übermittelte, war ein politischer Oberbau über alle Glieder des deutschen Volkes, umschloß aber auch weite italienische und slavische Landesteile. Allerdings war dieses Kaiserreich ein lockerer Bau: denn die in der deutschen Wesensart liegende und durch die orographische Zersplitterung und die dichte Waldbedeckung des Wohnraumes verstärkte Neigung zur Dezentralisation führte zur Kleinstaaterei und ließ keine starke Zentralgewalt aufkommen, während auf französischem Boden eine starke

Königsmacht zentralisierend alle Kräfte des Landes zusammenfaßte. Es war ein Glück für Mitteleuropa und seine Völkerschaften, daß es im Osten durch den 1526 erfolgten Zusammenschluß der Alpen-, Sudeten- und Karpathenländer unter habsburgischer Herrschaft zu keiner solchen Zersplitterung kam wie im Westen, daß hier ein Reich entstand, das unentwegt im Westen deutschen Boden gegen den französischen Erbfeind zu behaupten versuchte, im Osten aber seine historische Mission in der Abwehr der Türken fand und den in dem östlichen Raume Mitteleuropas wohnenden kleineren Völkerschaften Bestand, Schutz und Entwicklungsmöglichkeiten sicherte. Rußland hat seine Balkanmission erst entdeckt, als die Hauptarbeit bereits geleistet, das türkische Reich schwach geworden war.

Das traurige Bild der Zerrissenheit und Kraftlosigkeit des Deutschen Reiches wurde durch den Dreißigjährigen Krieg und die Machtkämpfe des 18. Jahrhunderts noch gesteigert und die Koalitionskriege bereiteten ihm ein unrühmliches Ende. Daß der nach dem Zusammenbruche der französischen Gewaltherrschaft gebildete „Deutsche Bund“ ungefähr die Ausdehnung hatte, wie das Deutsche Reich nach dem Dreißigjährigen Kriege, bezeugt die über alle Wechselfälle hinaus wirkende Konsistenz selbst lockerer Staatsgebilde. Durch den unseligen Bruderkrieg von 1866 ist der österreichische Kaiserstaat aus dem Deutschen Bunde hinausgedrängt, ein tausendjähriges Band zerschnitten worden. Das auf den französischen Schlachtfeldern geschmiedete neue deutsche Kaiserreich zeigte durch den Ausschluß von 12 Millionen Deutscher eine verhängnisvolle Schwämmerung der völkischen Grundlage. Das in dem Zeitalter des herrschend gewordenen Nationalitätsprinzipes sich bei den kleineren Völkern Mitteleuropas entwickelnde Streben nach staatlicher Selbständigkeit gab Zünd- und Sprengstoff für die historisch gewordenen Staatengebilde.

Kein Erdraum ist wegen der nationalen Zersplitterung und Verzahnung mehr für völkerstaatliche Gebilde und weniger für nationalstaatliche geeignet als das östliche Mitteleuropa. Die nach dem Weltkriege verfügten Friedensdiktate haben den Wünschen der kleineren Völker auf Kosten der Besiegten Rechnung getragen und die politische Zersplitterung Mitteleuropas erhöht. Die neuentstandenen oder durch neue Gebiete vergrößerten Staaten ringen mit der Lösung des alten Problems, verschiedene Völkerschaften zu einer politischen und wirtschaftlichen Machtgemeinschaft zusammenzufassen und sie innerlich für den Staat zu gewinnen. Das Nationalitätsprinzip ist nur für die besiegten Staaten zur Geltung gebracht worden, aber nicht in dem Umfange, daß man alles zusammengehörige Volkstum den Staaten eingefügt hätte. 7 Millionen Deutsche und $3\frac{1}{2}$ Millionen Magyaren sind „wie die Figuren auf einem Schachbrette verschoben“ und fremdnationalen Staatskörpern zugeteilt worden. Fast restlos in demselben Staatsrahmen vereint sind die Polen, Tschechen, Slovaken, Serben, Kroaten und Rumänen, während die Slovenen, die vor dem Kriege mit geringer Ausnahme im österreichischen Staatsgebiete vereint waren, jetzt auf drei Staaten verteilt sind. Die erstgenannten Völker haben sich nicht damit begnügt, ihren politischen Lebensraum mit dem Volksgebiet in Übereinstimmung zu bringen, sondern mit wirtschaftlichen, historischen und militärischen Argumenten das Staatsgebiet weit über die Grenzen des Volkstumes

hinaus vorgeschoben. Daher sind die heutigen Staaten Mitteleuropas mit ihren physischen, ethnographischen, wirtschaftlichen, verkehrsgeographischen und militärischen Stärke- und Schwächemomenten, wie schon die weitausholenden, auf weite Strecken schwer zu verteidigenden Grenzen es zeigen, zu Annäherung und freundschaftlichen Beziehungen mit den Nachbarstaaten gezwungen. In der Tschechoslovakischen Republik (1921: 13·6 Millionen Einwohner) gibt es neben 8·8 Millionen Tschechen und Slovaken 4·8 Millionen Anderssprachige (also 35·3%), in Jugoslawien (12 Millionen Einwohner) neben 9·6 Millionen Serben, Kroaten und Slovenen, die aber keineswegs untereinander eine sprachliche und kulturelle Einheit darstellen, noch 20% Anderssprachige, in Rumänien (16·5 Millionen Einwohner) neben 12 Millionen Rumänen 25% Anderssprachige, in Polen (27 Millionen Einwohner) neben 18·6 Millionen Polen 32% Anderssprachige. Die nationalen Schwierigkeiten dieser Staaten werden überdies zumeist noch durch tiefgehende soziale Zerklüftung des Volkskörpers verstärkt²⁾.

Auf das schwerste hat die Volkskraft Mitteleuropas durch den größten und blutigsten Krieg der Weltgeschichte gelitten. Nach beiläufigen Schätzungen hat ganz Europa durch ihn einen Bevölkerungsverlust von 36—40 Millionen Menschen erfahren, u. zw. setzen sich diese Ziffern zusammen aus den Kriegsgefallenen, den Ziffern der erhöhten Sterblichkeit der Zivilbevölkerung infolge Unterernährung, Seuchen, Okkupation und dem Rückgang der Geburten. An Kriegsgefallenen allein zählte Deutschland 1·87, Österreich-Ungarn 1·5 Millionen, das kleine Serbien 700.000, Rumänien 160.000, Bulgarien 70.000. Die Zahlen werden in ihrer fürchterlichen Wucht erst verständlich, wenn man erwägt, daß es sich um im kräftigsten Alter stehende Männer handelt, die die Hauptträger des wirtschaftlichen Lebens sind. Der Altersaufbau der Bevölkerung zeigt nicht mehr die von breiter Basis aufsteigende und sich allmählich verjüngende Pyramide, sondern ist infolge

²⁾ Fläche und Bevölkerung der mitteleuropäischen Staaten.

| Staat | Fläche in 1000 km ² | Einwohner | |
|-----------------------------|-----------------------------------|--------------|-----------------------|
| | | in Millionen | auf 1 km ² |
| Deutschland | 472 | 60 | 127 |
| Danzig | 1·9 | 0·36 | 186 |
| Polen | 386 | 27 | 70 |
| Tschechoslovakie | 140 | 13·6 | 97 |
| Rumänien | 294 | 16·5 | 56 |
| Bulgarien | 103 | 4·9 | 47 |
| Jugoslawien | 248 | 12 | 48 |
| Ungarn | 93 | 8 | 86 |
| Österreich | 84 | 6·7 | 79 |
| Schweiz | 41 | 3·9 | 94 |
| Liechtenstein | 0·16 | 0·01 | 66 |
| Mitteleuropa rund | 1867 | 153 | 82 |

des Geburtenrückganges unten ausgehöhlt. Wenn diese schwache Kinderschichte in heiratsfähiges Alter gelangt sein wird, werden sich noch in zwei Jahrzehnten die Folgen des Krieges zeigen. Ungeheuer ist die Zahl der in ihrem Erwerbe ganz oder teilweise gehinderten Kriegsinvaliden und die gesundheitliche Erschütterung der Zivilbevölkerung und Hand in Hand damit geht die Erschlaffung der Arbeitsenergie, die Verkürzung der Arbeitszeit und die durch abgenützte und verbrauchte Geräte und Maschinen verminderte Arbeitsleistung, die zur Erzeugung gleicher Gütermengen größerer Kapitalsgüter als in der Vorkriegszeit bedarf. Dazu kommen die großen Schwierigkeiten in dem Bezug und Absatz von Gütern durch die valutarischen Unterschiede und eine gegnerische Zollpolitik, welche alle Absatz- und Bezugsgebiete auseinandergerissen hat. Der Krieg und die feindseligen Maßnahmen nach dem Kriege haben über alle mitteleuropäischen Staaten schwere wirtschaftliche Bedrängnis gebracht. Es zeigt sich ein gewaltiger Rückgang auf allen Gebieten wirtschaftlicher Produktion. In Mitteleuropa (mit Polen) betrug 1913 die Ernte in Millionen t an Weizen 15·6, Roggen 18·9, Hafer 15·8, Gerste 8·8, Kartoffeln 72·2. Im Jahre 1920 waren die entsprechenden Zahlen 7·8, 8·7, 7·7, 5·5, 50·6, 1923: 12·9, 12, 13, 7·9, 71·7 Millionen t. Damit nähert sich die Produktion wieder stark jener der Vorkriegszeit. Die Hektarerträge sind bis 1920 in Deutschland durchaus auf weniger als die Hälfte zurückgegangen. Der Bergbau förderte 1921 um 28 Millionen t weniger Kohle als 1913, in derselben Zeit ging die Roheisenerzeugung Deutschlands von 19·3 auf 5·6 Millionen t zurück, die Zuckerproduktion von 2·7 auf 1·1 Millionen t u. s. w. Der gesamte Außenhandel Mitteleuropas (ohne Polen) betrug 1912 31 Milliarden Goldmark, daran war Deutschland beteiligt mit 21·3 Milliarden Goldmark (davon entfielen 14 % des Handelsverkehrs auf Mitteleuropa), die Schweiz 2·7 (35 % auf Mitteleuropa), Österreich-Ungarn 5·6 (64 %), Rumänien 1·0 (42 %), Serbien 0·15 (69 %), Bulgarien 0·30 (52 %). Der heutige Außenhandel der mitteleuropäischen Staaten reicht noch nicht an die Vorkriegsziffern heran, aber geblieben ist die starke Abhängigkeit voneinander. So war 1924 (dem Werte nach) Österreich in der Ausfuhr zu 67·8 %, in der Einfuhr zu 71·5 % auf die mitteleuropäischen Länder angewiesen und ähnliche Ziffern zeigte die Tschechoslovakei, die in diesem Jahre die Einfuhr zu 60·6 % und die Ausfuhr zu 62·4 % nach Mitteleuropa richtete. Alle Versuche, das mitteleuropäische Bezugs- und Absatzgebiet durch ein westeuropäisches oder planetarisches zu ersetzen, haben nur geringen Erfolg gehabt. So ringen alle mitteleuropäischen Staaten mühsam nach wirtschaftlicher Konsolidierung und die Zielrichtungen ihrer Politik sind noch unsicher und tastend. Sie alle müssen klar erkennen, daß Sieger und Besiegte im Rahmen Mitteleuropas eine historische und wirtschaftliche Schicksalsgemeinschaft bilden und daß ihr Heil, ihre Kraft und Entwicklung nicht

in gegenseitiger Abschließung, sondern im wirtschaftlichen Zusammenwirken liegt.

Beide Hälften Mitteleuropas ergänzen sich kulturell und wirtschaftlich. Der Westen trägt durch die reiche Ausstattung mit Montanschatzen, durch die den Hauptstraßen des Weltverkehrs nahegerückte Lage, sowie durch die blühende Entwicklung des Städtewesens überwiegend industriellen Charakter. Dagegen ist das östliche Mitteleuropa mit seiner vorherrschenden Bauernbevölkerung und der Armut an Städten ein Gebiet reichster und mannigfachster agrarischer Betätigung. Diese Verteilung der Güterproduktion wird auch in Zukunft so bleiben, denn immer stärker setzt sich bei der über den ganzen Erdenrund fortschreitenden Rationalisierung des Wirtschaftslebens die Tendenz durch, die notwendig gewordene Arbeitsteilung nach den Örtlichkeiten bester Produktionsbedingungen vorzunehmen. Das wirtschaftliche Siechtum der mitteleuropäischen Staaten kann nur durch freundschaftliche Annäherung und Ausbau der wirtschaftlichen Beziehungen bekämpft werden. Die alte Form ist zerbrochen, es gilt eine neue zu finden, eine wirtschaftliche Symbiose des Ost- und Westteiles anzubahnen. Zersplittert und gegeneinandergehetzt sind die einzelnen Staaten schwach und hilflos gegenüber den großen Weltmächten, geeint aber ein Faktor, der nicht übersehen werden kann. Die mitteleuropäischen Staaten müssen zu einem geographischen Solidaritätsgefühl und zu einer mitteleuropäischen Politik gelangen.

Literatur: J. Partsch, Mitteleuropa. Die Länder und Völker von den Westalpen und Balkan bis an den Kanal und das Kurische Haff. Gotha 1904. — F. Naumann, Mitteleuropa. Berlin 1915. — H. Hassinger, Das geographische Wesen Mitteleuropas. Mitt. d. Geogr. Gesellschaft. Wien 1917. — Rod. v. Erckert, Wanderungen und Siedelungen der germanischen Stämme in Mitteleuropa. Berlin 1901. — Rob. Gradmann, Das mitteleuropäische Landschaftsbild nach seiner geschichtlichen Entwicklung. Geogr. Zeitschrift VII. Leipzig 1907. — N. Krebs, Die Grenzen des deutschen Volkstums. Umschau XXIII, 10. Frankfurt a. M. 1919. — E. Hanslik, Kulturgeographie der deutsch-slawischen Sprachgrenze. Vierteljahrsschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte VIII. 1910. — F. Heiderich, Die Donau als Wasserstraße. Wien 1916.

Das Deutsche Reich.

Von Hugo Hassinger, Basel.

Die geographischen und kulturellen Grundlagen der Wirtschaft.

Lagebeziehungen und Grenzen des deutschen Wirtschaftsgebietes.

Deutschlands räumliche Entwicklung spiegelt mehr noch als die anderer Staaten das Verhältnis wieder, das zwischen eigener und seiner Nachbarn Kraft jeweils bestand. Nimmt doch Deutschland eine europäische Mittellage ein und diese kann bei eigener Stärke zu einer beherrschenden europäischen Zentralstellung befähigen, aber bei eigener Schwäche und Macht der Nachbarn Bedrohung von allen Seiten herbeiführen. Die Lage im Mittelraum des Erdteiles wurde so dem deutschen Durchgangsland in den Zeiten kriegerischer Verwicklung oft zum Fluch, wie sie ihm in den Jahren friedlicher Arbeit, offenen Verkehrs, unbehinderter Einwirkung von geistigen und kulturellen Einflüssen der Umwelt zum Segen gereichte.

Von dem 541.000 km² großen Staat, der 1910 64·9 Millionen Einwohner, bei Kriegsausbruch 1914 wohl 67·8 Millionen Einwohner zählte, gingen durch den Diktatfrieden von Versailles und darauffolgende Entscheidungen rund 70.000 km² Land (13%) und 6·5 Millionen Menschen

Das wirtschaftsgeographische Bild des Deutschen Reiches im gegenwärtigen Augenblick zu zeichnen und seine wirtschaftlichen Leistungen festzuhalten, muß als ein schwieriges und undankbares Unternehmen gelten und die Nachsicht der Benützer dieses Werkes, besonders in kommenden Jahren, für sich in Anspruch nehmen. Steht doch der Bearbeiter vor der Aufgabe, einen Wirtschaftskörper zu schildern, der durch den Versailler Frieden seine räumliche Geschlossenheit verlor, dessen Grenzen im Westen, wo er aus offenen Wunden blutet, derzeit kaum feststellbar sind und darum auch nicht mit Sicherheit ermittelbar die wirtschaftlichen Werte, über die er verfügt. Hat doch dieser Wirtschaftskörper eben erst einen beispiellosen Zusammenbruch seiner Geldwährung hinter sich, vor sich das Riesenwerk des Wiederaufbaues nach dem größten aller Kriege und der Erfolg des Wiederaufbaues wird beeinflußt durch die ungewissen, der Reparationspflicht entspringenden Möglichkeiten. Nichts ist sicher und feststehend in diesem Augenblick, als die Überzeugung, daß ein Volk von der wirtschaftlichen Tüchtigkeit des deutschen wiederum aufsteigen und sein durch Lage wie Güterbesitz bevorzugtes Land sich abermals zu einer wirtschaftlichen und politischen Machtgröße entwickeln wird.

Nur bis zu einem, bereits ein Jahrzehnt zurückliegenden Zeitpunkt kann seine ungebrochene Entwicklungslinie verfolgt werden; darüber hinaus ist nur zu zeigen, was dem verkleinerten Staatsraum an unverlierbaren geographischen Vorbedingungen der Wirtschaft blieb. Unzulänglich aber muß der Versuch ausfallen, die wirtschaftlichen Leistungen während der Kriegs- und Nachkriegszeit festzuhalten und mit denen der Vorkriegszeit zu vergleichen.

(10%)¹⁾, die besten landwirtschaftlichen Überschubgebiete und riesige Bodenschätze verloren. Verloren war der ganze 2·93 Millionen km² große, von 12—13 Millionen Menschen bevölkerte Kolonialbesitz in Afrika, Australien und Asien²⁾, verloren die eigenen Betriebsmittel des deutschen Welthandels, die von 5·7 (1914) auf 0·60 (1918) Millionen Bruttoregister-tonnen herabgesunkene Handelsflotte, die Kabel und ein beträchtlicher Teil der Betriebsmittel des Binnenverkehrs. Das Deutsche Reich ist aus der Reihe der Weltmächte ausgeschieden, hat aufgehört, Großmacht zu sein. Mit 472.000 km² Fläche und (1919) rund 60, (1925) mit rund 63 Millionen Einwohnern ist es nicht mehr der dritt-, sondern der viertgrößte³⁾, aber noch immer zweitvolkreichste europäische Staat. Geblieben sind ihm das Kerngebiet mit den unverlierbaren Lagevorteilen im europäischen Mittelraum, geblieben der Großteil seiner wirtschaftstüchtigen Menschen und damit die Voraussetzungen für den Wiederaufbau einer Großwirtschaftsmacht.

Das deutsche Wirtschaftsgebiet nimmt im wesentlichen die Nord-westabdachung Mitteleuropas ein. Auf ihr rinnen Rhein, Weser, Elbe, Oder, Weichsel zur Nord- und Ostsee und eröffnen das Land deren

1) Die Gebietsabtretungen beliefen sich (Einwohnerzahlen 1910) auf:

| Gebiete | an | km ² | Einwohner in Tausenden | Davon Deutsche |
|--|------------------|-----------------|---------------------------|-------------------|
| Teile von Ost- und Westpreußen, Posen und Schlesien | Polen | 46.150 | 3873 | 1363 |
| Teile von Ostpreußen | Litauen | 2.656 | 141 | 72 |
| Teile von Westpreußen | Freistadt Danzig | 1.914 | 331 | 315 |
| Teile von Schlesien | Tschechoslovakei | 316 | 48 | 7 |
| Teile von Schleswig-Holstein | Dänemark | 3.993 | 166 | 40 |
| Eupen, Malmédy | Belgien | 1.036 | 60 | 49 |
| Elsaß-Lothringen | Frankreich | 14.522 | 1874 | 1634 |
| | | <hr/> 70.587 | <hr/> 6493 | <hr/> 3480 |

Überdies sind auf Grund des Versailler Vertrages einschließlich des französischen Verwaltungsgebietes „Sarre“ (1486 km² mit rund 700.000 E.) 32.000 km² Land mit 6·5 Mill. E., die abschnittsweise 5, 10, 15 Jahre nach Friedensvertrag zu räumen sind (die Fristen haben aber noch nicht zu laufen begonnen) besetzt, ferner das 1923/24 besetzte Ruhrgebiet (3400 km² mit fast 5 Mill. E.) und einige andere Gebiete am rechten Rheinufer der deutschen Wirtschaft teilweise entzogen. Das besetzte Gebiet maß 1924 einschließlich des Saargebietes rund 36.000 km² mit rund 11½ Mill. E. Die Kohlengruben des letzteren sind an Frankreich abgetreten und können zurückgekauft werden, wenn die Volksabstimmung 1934 über die zukünftige staatliche Zugehörigkeit des Gebietes zu gunsten Deutschlands entscheidet.

Von den durch Abtretungen verlorenen 6,493.000 Einwohnern waren rund 3·5 Millionen, also mehr als die Hälfte Deutsche.

Die Sachverluste durch den Frieden von Versailles lassen sich beziffern auf 14·2% der landwirtschaftlichen Nutzfläche, 12·8% des Ertrages an Weizen, 10·2% an Hafer, 17·2% an Gerste, 19·7% an Kartoffeln, 18·3% an Zuckerrüben, 13% an Klee und Heu, 9·9% an Wäldern; 15·5% des Bestandes an Pferden, 11·2% an Rindern, 9·6% an Schafen, 11·2% an Schweinen, 8·2% an Ziegen; 74·5% der Eisenerzförderung von 1913, 28·3% an Steinkohlen, 68·3% an Zinkerz, 26·2% an Bleierz, 45% der Roheisen-, 37·5% der Rohstahlerzeugung, 41% der Erdölförderung, 5% der Kaligewinnung, 10% der Textilindustrie (vgl. Deutschlands Wirtschaftslage unter den Nachwirkungen des Weltkrieges und auch



Einfluß. Fast die Hälfte des Staatsgebietes entfernt sich nicht 200 km von der nördlichen Wasserkante. Im SW greift Deutschland über Mitteleuropas Hauptwasserscheide hinaus und in das Donaugebiet ein. Als besonderer Vorteil muß dabei gelten, daß sich auf der schwäbischen Hochebene der Übergang vom Rhein- zum Donauland fast unmerklich, ebenso leicht über den schwäbischen und fränkischen Jura vollzieht, ferner daß die europäische Hauptwasserscheide auch weiter ostwärts durchgängig bleibt. Damit ist der Zusammenschluß der deutschen Landschaften gewahrt, die Leistungsfähigkeit des deutschen Bodens für den europäischen Durchgangsverkehr in den Richtungen- West—Ost, Nordwest—Südost und Nord—Süd gegeben. Im N bildet das Norddeutsche Tiefland, im S das Alpenvorland eine verkehrleitende Zone. Die deutsche Mittelgebirgsschwelle zwischen beiden vermag den Meridional- und Südostverkehr zwar etwas zu verzögern, ihm aber keine ernststen Schwierigkeiten entgegenzustellen.

Durch den Besitz des oberen Donaulandes ist Deutschland befähigt, seine Interessen auch dem SO zuzuwenden und nicht nur auf das Welt-

Lautensach, Zeitschr. f. Geopolitik, 1924, 184 f.). Obige Zahlen rücken erst in das rechte Licht, wenn man sie mit dem durch Landabtretungen verlorenen Bevölkerungsanteil von 10% vergleicht. Da die Verluste am Ertrag der einzelnen Agrarprodukte durchwegs höher sind als 10%, so bedeutet das eine Schmälerung der Ernährungsbasis der dem Reich verbliebenen Bevölkerung. Dieselbe Erscheinung zeigt sich beim Viehstand. Am schwersten ist die Rohstoffbasis geschmälert worden, wie der Vergleich obiger Zahlen mit der Ziffer 10 zeigt.

²⁾ Vergangenheit und Gegenwart der deutschen Schutzgebiete erhellt aus folgender Übersicht:

| Name | Mandatare | Erwerbung | Fläche in km ² | Absolute Bevölkerung in Millionen | auf 1 km ² | Davon Weiße in Tausenden |
|--|--|-----------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Togo | England und Frankreich | 1884 | 87.000 | 1.0 | 11 | 0.370 |
| Kamerun | England und Frankreich | 1884 | 790.000 | 2.7—3.5 | 3.5 | 1.9 |
| Deutsch-Südwestafrika | { England bzw. Südafrikanische Union } | 1884 | 835.000 | 0.1 | 0.1 | 14.8 |
| Deutsch-Ostafrika | England, Belgien | 1884/85 | 995.000 | 7.65 | 7 | 5.3 |
| Deutsch-Neuguinea mit Bismarck- und Salomonsinseln | { England bzw. Australischer Bund } | 1884/85 | 242.000 | 0.6 | 2.6 | 1.4 |
| Marschallinseln, Marianen, Karolinen | { Japan } | 1899 | | | | |
| Nauru | { England } | | | | | |
| Deutsch-Samoa | { England bzw. Neuseeland } | 1899 | 2.600 | 0.04 | 15 | |
| Kiautschou | An China zurückerstattet | 1898 | 500 | 0.2 | 460 | 4.5 |

³⁾ Die blutigen Verluste des Weltkrieges betragen 1.87 Millionen Männer, die Hinterlandsverluste sind auf 1 Million zu schätzen, die Zahl der 1914—1918 zu wenig geborenen Kinder auf 3.2 Millionen. Das Reich hätte ohne Weltkrieg 1919 wohl 72 Millionen Einwohner gezählt, so wurde es durch die Kriegsverluste und Landabtretungen auf den Stand von 1905 zurückgeworfen.



meer hinaus, sondern auch gegen den Orient zu blicken. Die deutsche Donau ist zwar nur ein bescheidener Fluß — sie kann von Ulm an mit Frachtkähnen befahren werden, aber erst von Regensburg an beginnt die Großschifffahrt — jedoch die Möglichkeit einer Kanalverbindung mit dem Rhein bildet einen wertvollen Wechsel auf die Zukunft. Wie hier im S das Alpenvorland auf Landwegen Westeuropa mit dem Orient zu verbinden vermag, so verknüpft dort im N die Tiefebene atlantische Gestade mit osteuropäischen Weiten. Schließlich dient dem Westostverkehr auch der Nord-Ostsee-Wasserweg (Nordostseekanal). Im Binnenland aber kamen die westostwärts gerichteten diluvialen Urstromtäler des nord-deutschen Tieflandes der Erbauung von Schifffahrtskanälen besonders entgegen.

Deutschlands Beziehungen zur See könnten nach dem Verhältnis seiner See- und Landgrenzen leicht unterschätzt werden (2100 : 3500 km). Sie werden aber wesentlich verstärkt und erweitert durch die schiffbaren, im allgemeinen langsam und mit ausreichender Wasserfülle dem Meere zugehenden Ströme, welche das Binnenland in großer Tiefe, ja bis an die südliche Staatsgrenze (Rhein) und darüber hinaus (Elbe) aufschließen.

Kanalverbindungen verknüpfen Rhein, Ems und Weser im W, Elbe, Oder, Weichsel im O und der Ausbau der Kanalstrecke Hannover—Magdeburg (Mittellandkanal) wird beide Flügel des Wasserstraßennetzes in Verbindung setzen. Schon jetzt ist es möglich, mit 600-t-Kähnen von Hamburg das schlesische Oderland zu erreichen. Die östlichen Kanalverbindungen können allerdings nur 400-t-Schiffe führen, doch ist Berlin mit Stettin durch einen Großschifffahrtsweg verbunden. Daß die Ausmündung der bedeutendsten deutschen Naturwasserstraße des Rheines auf holländischem Boden liegt, ist Nachteil und Vorteil zugleich. Fließt der Rheinverkehr auch in das Ausland ab, so werden dadurch doch Wasserverbindungen mit den Welthäfen von Amsterdam, Rotterdam und Antwerpen geschaffen, die zwar Hamburg Konkurrenz bereiten, aber andererseits wieder durch den Ärmelkanal gehenden deutschen Schiffen Frachten zubringen und von ihnen aufnehmen. Im übrigen wurde durch die Erstellung des Dortmund-Ems-Kanals in Emden sozusagen dem Rhein eine deutsche Mündung für kleinere Schiffe gegeben.

1000-t-Kähne können auf dem Rhein regelmäßig Straßburg-Kehl, (700 km), bei günstigem Wasserstand auch Basel, das Tor der Schweiz, erreichen, 2000-t-Kähne fahren regelmäßig bis Mannheim (565 km), und Köln (306 km) liegt noch im Bereich kleiner Ozeandampfer. Die Zuflüsse von Rhein, Mosel und Neckar⁴⁾ sind derzeit bescheidene Wasserstraßen, aber der Main ermöglicht heute Großschifffahrt bis Aschaffenen-

⁴⁾ Für den Neckar ist eine Kanalisierung, die 1200-t-Schifffahrt ermöglichen soll, geplant; die Saar ist bereits kanalisiert und vermittelt einen großen Kohlenverkehr.

burg und Kettenschiffe laufen bis Würzburg (330 km), kleine Kähne erreichen noch Bamberg. Die Verbindung mit der Altmühl und Donau war bisher unzulänglich, wird aber durch den neuen Main-Donau-Kanal ersetzt. Bisher lag also das deutsche Donauland meeerfern, denn die in der Luftlinie wohl nur 200—300 km abliegende Mittelmeerküste ist durch den Alpenwall von ihm getrennt und nur auf kostspieligen Eisenbahntransportwegen erreichbar.

Die Ems erschließt von Natur aus nur einen Tieflandstreifen, die Weserschiffahrt reicht aber bis Mitteldeutschland hinein (Kassel 393 km, 360-t-Schiffe; Minden 162 km, 600-t-Schiffe). Die Elbe aber wurzelt im Inneren der deutschen Mittelgebirgsschwelle und ermöglicht eine Zufahrt in die Tschechoslovakei, nach dem Elbhafen Aussig und dem Moldauhafen Prag. Zwar endet die Oder schiffahrt bei Kosel noch nahe vor der tschechoslovakischen Grenze, aber der 400-t-Kähne tragende Klodnitzkanal erschließt das ober-schlesische Kohlenrevier. Das alte Projekt des Donau-March-Oder-Kanals wurde von der Tschechoslovakei wieder aufgegriffen, ebenso das der Einfügung eines Elbe-Donau-Kanals in die kanalisierte March. Dem NW—SO-Verkehr dieser Hauptverkehrsachse Mitteleuropas würden mit jenen Kanälen und dem geplanten Main-Donau-Kanal (vgl. S. 129) durchgehende Wasserwege eröffnet werden. Die Schiffahrt auf der heute vernachlässigten Weichsel ist noch für Danzig, nicht aber mehr für das Reich von Bedeutung, immerhin ermöglicht ihr Kanalsystem polnisch-deutsche Wasserverbindungen. Das Einzugsgebiet des Pregel ist auf Ostpreußen beschränkt, die zum Grenzfluß gewordene Memel setzt Ostpreußen und Litauen in Verbindung.

Rhein, Elbe, Oder und Donau wurden durch den Versailler Vertrag internationalisiert. Diese Saugadern und Verkehrsverteiler sind es, welche die deutschen Meere auch dem Binnenlande näherrücken und die Kanalbauten haben dazu noch ein übriges getan.

Die 600 km lange deutsche Nordseeküste zeigt eine Doppelgliederung. Ihr sturmumtobter Außensaum bildet zerrissene Dünenketten (Ost- und Nordfriesische Inseln); die Innenküste hinter dem seichten Wattenmeer ist für große Fahrzeuge unzugänglich, doch dieser abwehrende Charakter des deutschen Nordseestrandes schadet doch nur der Küstenschiffahrt, denn gerade die entscheidenden Stellen, die Flußmündungen, öffnen sich mit breiten, durch die Gezeitenwellen ausgelegten Mündungstoren der Großschiffahrt und bieten dem Weltverkehr ausgezeichnete Häfen in Hamburg und Bremen, bzw. Cuxhaven und Bremerhaven.

Die 1500 km lange Ostseeküste (1918: 1800 km) ist vom W gegen O durch Förden, Bodden und Haffe stark zergliedert. Auch hier sind die Zufahrtsverhältnisse in die Flußmündungshäfen Stettin, Danzig,

Königsberg nicht ungünstig, ebenso bietet sich am Austritt des Nordostseekanals, der den Binnenseecharakter der Ostsee mildert und die deutschen Meere über deutschen Boden durch den nun allerdings ebenfalls internationalisierten Nordostseekanal verbindet, in Kiel ein guter Hafen, während das einst die Hansa führende Lübeck trotz Elbe-Travekanal im Schatten steht. Zur Blütezeit der Hansa war die Ostsee das Mittelmeer der nordischen Welt; aber das Zeitalter der großen Entdeckungen rückte die atlantische Seite Europas in den Vordergrund und die deutschen Meere nahmen nicht teil an dem Aufschwung der Weltschifffahrt, ebensowenig die Mittelmeerhäfen. Damit war auch die Blüte der süddeutschen Handelsplätze dahin. Durch den Westfälischen Frieden kamen die Mündungsgebiete der deutschen Flüsse in fremde Hand. Endlich vollendete die Gewaltherrschaft Napoleons die Abriegelung Deutschlands von der See. Selbst nach deren Beseitigung 1815 war aber Englands Einfluß durch den Besitz Helgolands und durch seine Beziehungen zu Hannover an der deutschen Nordseeküste größer als der des Deutschen Bundes. So blieb Deutschland trotz seiner Lage gerade in den ersten Jahrhunderten der überseeischen Kolonialwirtschaft ausgeschlossen vom Welthandel, von der Kolonialherrschaft und nur die Ostsee war seine Domäne. Daher übertraf auch der Schiffsbestand der Ostseehäfen den der deutschen Nordseereedereien, obwohl gerade diese zum Welthandel berufen schienen. Jedoch die inneren Verhältnisse des Deutschen Bundes, wie der auf der Nordseeküste lastende Außendruck lähmten die Entwicklung der Nordseehäfen. Erst das Jahr 1866 bereitete da eine Wendung vor und 1871 leitete den Aufschwung des deutschen Welthandels ein. Die Nordseeküste kam zu ihrem Recht. Heute haben ihre Häfen an Schiffsbesitz, Tonnage, Verkehrsleistungen und Wert des vermittelten Außenhandels die Ostseehäfen längst überflügelt⁵⁾. Daran vermochte auch der Nordostseekanal nichts zu ändern. Vielmehr sog die kräftigere Reederei der Nordseehäfen durch ihn den Verkehr aus der Ostsee heraus. Auch für den Wiederaufbau der deutschen Flotte bildet ebenfalls die Nordsee die Basis; aber infolge der verminderten Überseebeziehungen Deutschlands ist sie doch nicht mehr das, was sie bis 1914 war. Heute ist das Baltische Meer von zehn verschiedenen Staaten umringt und damit wird es an Bedeutung entschieden wieder gewinnen, kaum aber jemals mehr mit der Nordsee ernstlich in Wettbewerb treten können.

Deutschland ist seit dem Weltkrieg binnenländischer geworden. Die Binnengrenzen sind von 5400 auf 5600 km Länge, trotz Verkleinerung des Reiches gewachsen, die Seegrenzlänge aber von 29% auf 23% der

⁵⁾ Von der Nettotonnage der deutschen Handelsflotte entfielen in den Fünfzigerjahren des 19. Jahrhunderts 42%, 1871 54%, 1886 67%, 1901 89%, 1914 90% auf die Nordsee.

gesamten Grenzlänge zurückgegangen⁶⁾. Verminderte Entwicklungsmöglichkeiten in Übersee und die zukünftigen durchgehenden Binnenwasserstraßen von W nach O und von NW zur Donau werden die kontinentalen Beziehungen Deutschlands noch weiter verstärken. Seine Landgrenzen waren früher nicht sonderlich gut und sind nicht besser geworden, wenn man sie vom Standpunkt des Schutzes betrachtet, aber sie bieten Berührungsmöglichkeit und gute Verbindung mit 11 verschiedenen Staaten (gegen 8 vor 1914).

Die neutralen Niederlande bilden im Nordwesten einen, allerdings die breitere Berührung des Staatskörpers mit der Nordsee verhindernden Schutzgürtel. Im N dient trotz fortschreitender Meliorierung das Bourtangermoor noch als natürlicher, verkehrhemmender Grenzsaum; im S ist die offene Tieflandsgrenze zu beiden Seiten des Rheines sehr durchgängig. Gegen Belgien bietet sich bei Aachen eine gute Eintrittspforte, im übrigen ist das Hohe Venn hier ein natürlicher Abschluß. Die Grenze ist durch die Abtretung von Eupen und Malmédy zurückgedrängt, aber gerader geworden. Das südlich anschließende Durchgangsland Luxemburg ist nun aus dem Zollverband ausgeschieden, ebenso vorläufig das Saargebiet. Der Rhein ist nach Abtretung des Elsaß zwischen Basel und Karlsruhe nicht mehr Deutschlands Strom, sondern Deutschlands Grenze, aber auf seinem weiteren Weg durch deutsches Land, abwärts von Karlsruhe bis zum Übertritt nach Holland, derzeit kaum mehr eine Grenze. Die militärische Besetzung der Pfalz, des Rheinlandes und der Ruhr ließ hier eine Wunde des Reichskörpers offen und bietet eine Handhabe, jederzeit auch die Grenze des deutschen Wirtschaftskörpers vom Rheine abzudrängen.

Mit besserem Recht als die Großschiffahrtsstraße des Rheines unterhalb von Basel ist der nur teilweise schiffbare Schweizer Rhein bis zum Bodensee streckenweise Grenze. Die Spiegelfläche des Bodensees wirkt sondernd und doch wieder verknüpfend. Die Abgrenzung gegen Österreich ist im allgemeinen mit ihrer Anlehnung an Höhen der nördlichen Kalkalpen naturgemäß. Pässe und Durchbruchstäler wahren aber die Möglichkeit zur Durchquerung der Alpen. Im Alpenvorland verläuft die Grenze an der Salzach-Inn-Linie. Am besten ist, als Ganzes betrachtet, der im allgemeinen den waldigen Randgebirgshöhen Böhmens folgende Grenzverlauf gegen die Tschechoslovakei. Doch auch hier bieten das Elbtal und Paßhöhen wertvolle Eintrittspforten und stellenweise Lichtung des Waldsaumes hat Industriegebiete hüben und drüben verflochten. Die Umfahrung der böhmischen Randhöhen vergrößert aber die deutsche Grenzentwicklung und schafft einen in den Reichskörper tief eingreifenden stumpfen Keil. Dieser Umstand zusammen mit der Zurückdrückung der Ostgrenze Schlesiens, in dem willkürlich geteilten Industriegebiet und der Abtretung Posens an Polen bringt die Oderbucht des Norddeutschen Tieflandes in eine noch ungünstigere, gefährdetere Lage als zuvor. Nun ist sie zwischen Polen und die Tschechoslovakei — diese hat sich hier um das Hultschiner Gebiet vergrößert — eingepreßt und sinkt fast herab auf den Rang eines „Korridors“. Der ganze Zug der neuen Ostgrenze ist bis zur Danziger Bucht offen. Unzweckmäßig ist die Schaffung der 37.000 km² großen Exklave Ostpreußen mit 2,2 Millionen Einwohnern, ein Gebiet, das nur durch den polnischen Korridor und über das Gebiet des von Westpreußen getrennten Freistaates Danzig zugänglich ist. Ostpreußen hat im SO in der Masurischen Seenplatte einen natürlichen Grenzsaum; gegen NO

⁶⁾ Die Grenzentwicklung wuchs von 2:1 auf 2:3; die schlechten Landgrenzen betragen 41% gegen 39%, die guten 36% gegen 32% der Vorkriegszeit. Vgl. Krebs, Die territorialen Veränderungen des Weltkrieges. Verh. d. 20. G. Tages. Berlin 1922. S. 202.

bildet die Memel die Grenze gegen Litauen. Auch in Jütland ist die Grenze gegen Dänemark seit 1919 auf Flensburg zurückgedrängt.

Als größte Schwäche des deutschen Wirtschaftsgebietes erwiesen die Erfahrungen der letzten Jahre die grenznahe Lage seiner wertvollsten Teile (Oberrheinische Tiefebene, Saargebiet, Rheinland, Westfalen, Oberschlesien). Sind diese doch dadurch fremden Zugriffen leicht ausgesetzt. Auch Berlin ist heute nur mehr 160 km von der polnischen, 180 km von der tschechoslovakischen Grenze entfernt. Andererseits liegt darin eine den Auslandverkehr mächtig steigernde Anregung.

Die wichtigste Veränderung in der politisch-geographischen Lage des Reiches seit dem Weltkrieg ist, daß Deutschland nur mehr an eine Großmacht und an ein Großwirtschaftsgebiet grenzt, nämlich Frankreich, ferner daß sich das österreichisch-ungarische Wirtschaftsgebiet aufgelöst hat, wobei Erbstücke den deutschen Grenznachbarn Tschechoslowakei und Polen zufielen, während das russische Reich vom deutschen abgedrängt ist durch den Gürtel Polens und Litauens. Auch Rußlands baltische Berührungsfläche mit Deutschlands Handel ist durch die Schaffung Litauens, Lettlands, Estlands und Finnlands kleiner geworden.

Zusammenfassend kann man sagen, daß Deutschlands politische-geographische Lage gekennzeichnet wird durch den übermäßigen Druck Frankreichs auf Deutschlands Westseite und durch die Umklammerung von O und SO her durch Frankreichs Schützlinge und Gendarmen: Polen und die Tschechoslowakei, welche den „deutschen Drang nach dem O“ abriegeln sollen; doch ist Polens Lage selbst von der Ostseite her bedroht und sind die Kordonstaaten untereinander nicht frei von Gegensätzen (Polen—Litauen, Polen—Tschechoslowakei). Deutschlands kulturelle Lage ist gekennzeichnet durch seine Grenzstellung im westeuropäischen Kulturkreis, die es befähigt, dem Osten westliche Kultur zu vermitteln, ferner durch seine Zwischenlage inmitten des romanischen, slavischen und nordgermanischen Europa, seine Verkehrs-lage durch die Möglichkeit der Aufrechterhaltung von Verkehrsbeziehungen nach allen Seiten und die Durchleitung des europäischen Durchgangsverkehrs, seine wirtschafts-geographische Lage durch das Bedürfnis nach Rohstoffen und Nahrungsmitteln, die über die See und aus den osteuropäischen Agrargebieten bezogen werden, während dorthin Deutschlands Industrieerzeugnisse abfließen.

Boden und Bodenschätze.

Deutschlands Boden hebt sich aus den Niederungen des germanischen Tieflandes zu dem vielgliederigen Schollenland der deutschen Mittelgebirge empor, um südwärts wiederum etwas abzusinken gegen die Schwäbisch-Bayrische Hochebene. Doch von der Donaurinne steigt dieser Teil des Alpenvorlandes abermals an zu dem geschlossenen

Kettengebirgsgürtel der Alpen. Deutschland besitzt allerdings von ihm nur ein Stück des Nordsaumes, aber immerhin fallen hier sowohl wald- und wiesengrünes Voralpenland, wie die bleichen Mauern des Kalkhochgebirges in seinen Bereich und zwischen der Südgrenze des Reiches und der Wasserkante im Norden kann sich so der für Mitteleuropa charakteristische volle Dreiklang von Ebene, Mittel- und Hochgebirge entfalten.

Doch auch innerhalb dieser Regionen herrscht größte Mannigfaltigkeit der Landschaftsbilder und der Wechsel von Bodenart und Bodenform trägt zur Erzeugung von Gegensätzen auch im Klima und Pflanzenwuchs bei, die Mannigfaltigkeit der Lebens- und Wirtschaftsformen nach sich ziehen müssen. So ist Deutschlands Boden ein buntes Mosaik von Landschaftstypen und Wirtschaftsflächen.

Für die Entstehung des Reliefs war die Tatsache besonders bedeutsam, daß zwei verschieden alte Kettengebirgssysteme auf dem heutigen Boden Deutschlands zusammengestaut wurden. Das ältere, im Karbon gefaltete variszische Gebirgssystem war schon am Schluß des Paläozoikums zu einer Rumpffläche abgetragen und diese wurde von oberpermischen, wie von triassischen Meeren überflutet, welche die Schichttafeln des Zechsteines, Buntsandsteines, Muschelkalkes und Keupers auf ihm ablagerten. Es folgten die Transgressionen der Jurassischen Meere, wie eine teilweise Überdeckung mit dem Kreidemeer.

In einer späteren Kontinentalperiode wurde auch die über den Rumpf gebreitete Schichtdecke teilweise zerstört, im mittleren Tertiär aber durch gewaltige Bodenbewegungen die Zerbrechung, Verbiegung, Hebung und Versenkung der Rumpf- und aufgelagerten Schichttafelschollen in großem Maßstabe vollzogen und damit die Reliefenergie wieder neu belebt. So stehen ganz oder teilweise wieder entblößte Rumpfschollen (Schwarzwald, Odenwald, Böhmerwald, Fichtel-, Erzgebirge, Sudeten), die der kristallinen, aber von zahlreichen Tiefengesteinsdurchbrüchen durchsetzten ehemaligen Innenzone des variszischen Bogens entsprechen, neben ebenfalls teils entblößten, teils noch mit Schichttafeln umhüllten Rumpfschollen aus paläozoischen Schichtgesteinen der sedimentären variszischen Außenzone (Rheinisches Schiefergebirge, Harz, Thüringerwald u. s. f.). Ein drittes Formelement sind die mesozoischen Tafelschollen, welche durch Brüche, Verwitterung und Erosion in Schichtstufen zergliedert sind. Diese beherrschen das Oberflächenbild ganz Schwabens und Frankens in dem Raum zwischen Schwarzwald, böhmischen Randgebirgen und Donau, so daß die Schwäbisch-Fränkische Stufenlandschaft (Rauhe Alb, Frankenjura, Frankenhöhe u. s. f.) ebenso eine gesonderte Einheit Süddeutschlands bildet, wie der große von Tertiärschichten ausgefüllte Grabenbruch der Oberrheinischen Tiefebene mit seinen Randgebirgen innerhalb der kristallinen Zone. Nördlich davon bilden die variszischen Schollen zwischen Rheinischem Schiefergebirge

und den Sudeten noch das ziemlich geschlossene Ganze der mittel-deutschen Gebirge. In diesen haben zahlreiche tertiäre Vulkane, besonders im Westen (Eifel, Vogelsberg, Siebengebirge, Rhön, Hessisches Bergland) ihre Tätigkeit entfaltet. Jedoch fehlen sie auch dem Süden nicht (Kaiserstuhl, Hegau). Mit ihren der Verwitterung trotzenden Gängen, Schloten, Eruptionskegeln, Basalt- oder Phonolithlavadecken bilden sie stark betonte Erhebungen im Landschaftsbilde.

Es ist eine reich individualisierte Landschaft. Zahlreiche Kammern eröffnen sich dem Leben und von einer zur anderen stehen die Türen offen. Kohle, Erze, Salze, Holz und Wasserkraft sind hier die Stützen der Großindustrie, fruchtbare niedrige Ackerlandschaften wechseln mit walddreichen Höhen. Aus diesem vielgliedrigen Ganzen hebt sich im SO ein besonders wuchtiger Block, die böhmische Masse, an deren aufgebogene und teilweise durch Innenbrüche losgelöste Randgebirge (Bayrischer und Böhmer Wald, Fichtelgebirge) Deutschland noch heranreicht.

Diesem Schollenland der deutschen Mittelgebirge steht der im Tertiär vollendete Hochgebirgsbau der Alpen, obwohl auch schon wiederum weitgehender Zerstörung preisgegeben, doch noch in schöner Geschlossenheit gegenüber. Zwischen beiden Gebirgssystemen muldet sich die von Meer- und Süßwasserbildungen erfüllte Geosynklinale des Alpenvorlandes. Ihre Schichten haben nicht mehr an der Alpenfaltung teilgenommen. Im nördlichen Alpenvorland zerschneiden die Donau und ihre Nebenflüsse den tertiären Boden der Geosynklinale und erzeugen eine Hügellandschaft, im Süden aber werden die Oberflächenformen dieser auch als „Schwäbisch-Bayrische Hochebene“ bezeichneten Landschaft durch die Ablagerungen der alpinen Eiszeitgletscher und ihrer Schmelzwässer bestimmt bis an den Rand der aus Flysch und Molasse bestehenden Voralpen. Erst hinter diesen erheben sich kalkige Ketten, bis zu deren höchsten Firstlinien Deutschland hinaufgreift.

Gegen Norden aber verschwinden die deutschen Mittelgebirgsschollen von der Oberfläche, denn sie sind versenkt, eingebogen und von den diluvialen Schichten des Germanischen Tieflandes überdeckt. Dieses bildet eine teilweise von der Ostsee überflutete Senke zwischen der kristallinen Rumpfscholle Skandinaviens und der mittel-deutschen Gebirgsschwelle. Im Osten hebt sich noch einmal in der Oberschlesischen Platte das mesozoische Schichttafeland an die Oberfläche. Das ist in großen Zügen die Entwicklung des deutschen Bodens und dieser Entwicklung verdanken seine Großlandschaften Umriß und Formen.

Die niedrigste von diesen ist die Norddeutsche Tiefebene, ein Ausschnitt aus dem germanischen Tiefland. Doch zeigt auch hier ein Südnordprofil keineswegs vollkommene Ebenheit an. Mancher Oberflächenzug ist diesem Tiefland mit dem Alpenvor-

Land gemeinsam, denn beide haben in der Eiszeit eine ähnliche Entwicklung erlebt, beide sind überschüttet mit den Moränen, Tonen, Sanden, Kiesen, die das Eis und seine Schmelzwässer abgelagert haben während der wiederholten Vorstöße und Rückzüge der Vereisung, dort im Alpenvorland die fächerförmig verwachsenden großen Gletscherzungen des Rhein-, Iller-, Lech-, Isar-, Inn- und Salzachtales, hier die Inlandeismasse Skandinaviens. Die hellen Augen der Seen leuchten aus Becken der Moränenlandschaften da und dort heraus, andere sind schon erloschen, die Wasserbecken verlandet, mit Moor und Torfwiesen bedeckt. In Norddeutschland haben an den Eisrändern fließende Schmelzwässer tiefe Furchen geschaffen: die „Urstromtäler“, denen die heutige Entwässerung streckenweise folgt. Teilweise sind sie mit meist schon meliorierten Sümpfen und Mooren oder fruchtbaren Schlammböden gefüllt. Letztere bilden auch häufig die Talauen der heutigen Flüsse. Große Sandflächen bleiben mit ihren unfruchtbaren Böden den Kieferwäldern überlassen. Ebenso sind die ausgedehnten Schotterfelder des Alpenvorlandes größtenteils von Wald bedeckt, sofern nicht hinaufgewehter Löß, zu kalkarmem Lehm umgewandelt, die Platten überzieht und guten Acker- und Wiesenboden liefert. Löß deckt auch vielfach die Randhügel der südlichen Buchten des Norddeutschen Tieflandes und bietet der Landwirtschaft zusammen mit den Geschiebelehmen und -mergeln der Grundmoräne die besten Böden dar. Jedoch die Endmoränenwälle, welche das letzte Inlandeis hinterließ und die als „Seenplatten“ die Ostsee umgürten, sind wegen der teilweisen groben Blockpackung meist mit Buchenwald bedeckt. Dagegen erscheinen wiederum waldlos und fruchtbar die aus Meeresschlick und Flußschlamm bestehenden Marschen am grauen Wattenmeer der Nordseeküste hinter der zerrissenen Sanddünenküste der friesischen Inseln. Das Binnenland ober den Marschflächen wird durch die weite Ausdehnung der Moore und sandigen Heideflächen gekennzeichnet. Unfruchtbare Wälle von Wanderdünen umsäumen zumeist den Ostseerand. Bieten so auch Moor, Sumpf und Sand im Norddeutschen Tiefland der Bodenwirtschaft wenig günstige Landstriche, leidet auch das Alpenvorland stellenweise unter der Vertorfung und Verschotterung des Bodens, so sind doch diese beiden Landschaften die Hauptnährflächen des Deutschen Reiches, zu denen sich noch die sommerwarmen und teilweise lößbedeckten Niederungen der Oberrheinischen Tiefebene, des Neckar-, Main- und Thüringer Beckens als gesegnete Ackerbaugebiete gesellen. Jedoch auch für die Industrie wird der Boden der Norddeutschen Tiefebene und des Alpenvorlandes genutzt. Dort sind im steinarmen Land, das sein Baumaterial im wesentlichen im Backstein suchen muß, die verstreuten Blöcke der skandinavischen Erratika wertvoll. Für die Herstellung der Backsteine bieten in beiden Landschaften die diluvialen und tertiären Lehme und Tone aus-

gezeichnetes Material und dienen auch anderen keramischen Industrien. Da wie dort werden auch Kiese und Sande der Bauindustrie und der Straßenbeschotterung dienstbar gemacht, wird Torf zu Heiz- und Industriezwecken gestochen. Die Moore gehen der allmählichen Meliorierung entgegen. Neben diesen oberflächlichen Bodenschätzen besitzt jedoch das Norddeutsche Tiefland im Gegensatz zum Alpenvorland auch noch solche in größerer und geringerer Tiefe im reichsten Ausmaß und ist so an natürlicher Ausstattung jener fast ausschließlich agrarischen Landschaft weitaus überlegen. Man könnte in Norddeutschland fast noch von einer zweiten Wirtschaftsfläche sprechen, welche unter der oberflächlichen durch die paläozoischen Rumpf- und mesozoischen Tafelschollen und ihre tertiäre Überlagerung läuft, sich aber strichweise auch unter der diluvialen Decke heraus und ins Oberflächenbild hebt, wie z. B. in den für die Reichshauptstadt Bausteine liefernden Rüdersdorfer Muschelkalkbergen oder wie in den Kreidefelsen von Rügen, wo Schreibkreide geschlämmt wird u. a. a. O. Schächte und Bohrlöcher erreichen die Bodenschätze auch in größerer Tiefe unter der stellenweise 200 m starken Diluvialdecke. Im Harzvorland sind westlich von Celle, bei Wietze und Steinförde Bohrlöcher auf Erdöl im unteren Jura angesetzt. Weniger bedeutende Öleviere sind die im Plauenschen Grund bei Dresden, die von Wettin und Löbejün n ö vom Harz⁷⁾ und vom Tegernsee (Bayern). Oberjurassische mit Asphalt durchtränkte Kalksteine werden bei Holzminden und Braunschweig gebrochen. Im übrigen machen sich die hier und in Hannovers Umgebung oberflächlich auftauchenden dolomitischen Kalke des Jura durch geringe Fruchtbarkeit unangenehm bemerkbar. Weitaus an Bedeutung übertrifft aber die im norddeutschen Boden steckenden mesozoischen Schollen der Zechstein (jüngeres Perm). Er enthält die früher als „Abraumsalze“ verächtlich gekennzeichneten, nun in ihrer großen Bedeutung für die Landwirtschaft erkannten Kalisalzagerstätten. Sie werden zwischen Weser—Fulda einer-, Elbe—Saale andererseits an zahlreichen Stellen, besonders bei Staßfurt, Schönebeck, Leopoldshall ausgebeutet, sind aber im ganzen Raum zwischen Rheinischem Schiefergebirge und Elbe durch Bohrungen erwiesen⁸⁾. Das früher allein geschätzte Steinsalz tritt dahinter an Bedeutung jetzt zurück. Bei Lüneburg, Stade, Lübtheen gibt es bergmännische Steinsalzgewinnung und auch zahlreiche Solquellen entstammen diesen unerschöpflichen Salzlagern in Norddeutschlands Tiefe⁹⁾.

⁷⁾ Eine zweite Erdölserie (Oligozän) ist Deutschland im unteren Elsaß verlorengegangen (Pechelbronn).

⁸⁾ Hauptausbeutungsgebiete sind die Mulde von Magdeburg—Halberstadt mit westlicher Fortsetzung ins Hannoveranische, die zwischen Südharz und Thüringer Wald und die im Werra- und Fuldagebiet. Deutschlands Monopolstellung als Kalisalzherzeuger Europas ist allerdings durch die Abtretung der oligozänen Kalisalze des Elsaß an Frankreich erschüttert.

⁹⁾ Die Salzgrube von Hohensalza (Posen) ging an Polen über.

Von besonderem wirtschaftlichen Wert sind aber die an die Tertiärformation gebundenen Braunkohlenlager, auf denen sich die industrielle Entwicklung Norddeutschlands größtenteils aufbaut. Ihre Qualität wechselt, ist bald mehr lignitisch, bald erdig und auch zur Paraffinerzeugung gebrauchte Wackskohle (Weißenfels a. d. Saale) wird gewonnen. Besonders in den südlichen Tieflandsbuchten, so in der kölnischen um Brühl, Horrem, Bergheim u. a. a. O., in der sächsischen um Magdeburg, Helmstedt und Merseburg, wo die mächtigen Leunawerke die Braunkohle an Ort und Stelle zur Erzeugung des elektrischen Stromes und mittels dessen von Stickstoff benutzen, ferner um Leipzig, in der Lausitz und an verschiedenen Stellen Brandenburgs (Frankfurt a. d. O.) und Pommerns wird die Kohle in seichten Schächten und Tagbauten gewonnen. Wo aber im Norden die Brandung anrollt gegen den Tertiärsockel dieser norddeutschen Landschaft, im Samland an der Ostseeküste, spülen die Wellen aus dem blaugrauen tonigen Tertiärsand den übrigens auch bergmännisch gewonnenen Bernstein.

Die größte Mannigfaltigkeit an Bodenarten und Bodenschätzen entfaltet sich naturgemäß in den deutschen Mittelgebirgen, denn der tektonische Bau bringt oberflächlich verschiedene Gesteine, deren Mineralschätze und Verwitterungsböden für die Wirtschaft belangreich sind, in ein Nebeneinander.

Die archaischen und altpaläozoischen Gesteine der Rumpfschollen, die Gneise und kristallinen Schiefer mit ihren granitischen Durchbrüchen, bilden, sofern sie feldspatreich sind, im allgemeinen wasserundurchlässige lehmige und tonige Böden, doch machen klimatische Faktoren sie vielfach doch nur für Wald und Weide geeignet und das Ackerland bleibt auch wegen der Gehängeabspülung im Mittelgebirge mager. Ausgesprochen feindlich der Bodenkultur und nur für Waldwuchs geeignet sind die Zersetzungsböden des Glimmerschiefers. Quarzgänge liefern da und dort Glassande, Kaolin wird als granitisches Zersetzungsprodukt besonders in Sachsen gewonnen, Nester von Graphit kommen im bayrischen Wald zum Abbau. Zahlreiche Stöcke und Gänge der Granite, Syenite, Porphyre, Diorite und andere Erstarrungsgesteine liefern nicht nur vorzügliches Baumaterial, sie führen auch Erze. Der Edelmetallbergbau ist zwar heute bedeutungslos, aber die Gewinnung von Eisenerzen, Schwefel- und Kupferkies, Blei- und Zinkerzen ist nicht unbedeutlich. Überhaupt entfällt das Schwergewicht der deutschen Mineralproduktion auf die paläozoischen Erstarrungs- und Schichtgesteine und sie sind es, die der Großindustrie die Grundlage von Erzen und Kohlen zur Verfügung stellen, jedoch der Landwirtschaft in den Verwitterungsböden ihrer Schiefer, Quarzite, Grauwacken, Konglomerate und Kalke meist nur wenig wertvolle Unterlagen liefern, ausgenommen etwa die undurchlässigen Tone des Rotliegenden. Im Thüringer- und Frankenwald, im Fichtel- und Erzgebirge, im Harz, im hessischen Kellerwald und in der Lausitz führen die silurischen Grauwacken, bzw. ihre Diabasdurchbrüche Eisen-, Kupfer-, Blei- und Zinkerze. Aus dem Devon von Iserlohn in Westfalen gewinnt man Galmei und Zinkblende; aus den gleichen Schichten im Rheinischen Schiefergebirge Dachschiefer, Rot-, Braun- und Spateisensteine, besonders im Siegerland und Lahnggebiet, im Oberharz Eisen- und Silbererze. Karbonische Schichten führen im Harz, bei Aachen und Klaustal auch Zink- und Bleiglanz. Hier

und besonders im südlichen Harz sind die permischen Kupferschiefer ertragreich, desgleichen die permischen Eisenerzlagerstätten von Schmalkalden.

Deutschlands wertvollster Bodenschatz liegt aber in der Außenzone des ehemaligen variszischen Gebirgsbogens, die Steinkohlenfelder. Kein Staat des europäischen Kontinentes kann sich in der Steinkohlenproduktion mit Deutschland, trotzdem es nach dem Versailler Frieden zahlreiche Schächte abtreten mußte, messen. Selbst die ertragreichsten englischen Reviere werden in etwa 300, die französischen in etwa 500 Jahren erschöpft sein, während die ergiebigsten deutschen nach Frechs Schätzung über 1000 Jahre reichen dürften. Freilich sind die dauerhaften Vorräte Oberschlesiens zum großen Teil an Polen übergegangen.

Die wichtigsten deutschen Steinkohlenfelder sind folgende:

1. Das Aachener Steinkohlenrevier als Fortsetzung der belgischen Steinkohlenfelder.

2. Das rheinisch-westfälische (Ruhrkohlen-) Revier, vom Aachener Steinkohlenrevier durch den Einbruch des Kölner Beckens getrennt¹⁰⁾. Es bestreitet 50—60% der deutschen Steinkohlenförderung und enthält bis 1500 m Tiefe etwa 83·2 Millionen t, die in etwa 1000 Jahren abgebaut sein dürften. Das Verfügungsrecht über dieses wertvollste Kohlenbecken stand Deutschland während der militärischen Besetzung 1923/24 nicht zu.

3. Das Saarkohlenrevier, um Saarbrücken, am Südfuß des Hunsrück, ist an Frankreich übertragen und kann erst 1934 zurückgekauft werden. Sein Vorrat wird bis 1000 m Tiefe auf 5·6 Millionen t geschätzt. Abbauezeit etwa 500 Jahre.

4. Das Zwickau-Chemnitzer Revier in Sachsen.

5. Das Waldenburger Revier in Schlesien (Sudeten).

6. Das ober-schlesische Revier, das einen Vorrat von etwa 57·8 Millionen t enthält und über 1000 Jahre abbauwürdig bleiben dürfte. Der größere Teil des Feldes fiel aber Polen zu.

Die mesozoischen Schichttafeln, welche den Rumpfschollen auflagern und besonders die Oberfläche Südwestdeutschlands zusammensetzen, zeigen gegenüber der Bodenkultur ein sehr verschiedenfältiges Verhalten. Durchlässig und wasserarm ist der Buntsandstein. Dieser quarzreiche rote Sandstein deckt 27.000 km² (1·6%) des deutschen Bodens und ist fast ausschließlich mit Wald (meist Nadelholz) überzogen, so daß sein Gebiet menschenarm ist. Der Muschelkalk ist mit Ausnahme kleiner Horizonte durchlässig, begünstigt die Bildung steiniger Heiden, gibt aber dem Wein an Sonnenhängen einen guten Boden ab; der untere Keuper verwittert lehmig und tonig, trägt reiches Getreide-, Obst- und Weinland, der obere Keuper ist aber als Sandstein entwickelt und meist mit Wald bedeckt. Im Lias und Dogger gibt es wasserreiches Gemüse- und Obstland, aber der Boden neigt zu Rutschungen; der weiße Jura (Malm) erscheint als wasser-durchlässiger harter Kalk, der an seinen Steilrändern Wald, auf den Hochflächen Weiden und schlechte Felder trägt, die Kreidesandsteine endlich sind wasser-durchlässig und waldreich. Auch wertvolles Baumaterial liefert diese Schichtserie. Das warme Rot des Buntsandsteines färbt südwestdeutsche Stadtbilder, Dome und Schlösser und nicht minder finden Muschelkalk, Weißjura und die Sandsteine der Kreide des Elbsandstein- und Wesergebirges im Hochbau Verwendung. Von besonderer Bedeutung sind die oberjurassischen Plattenkalke von Solnhofen im Frankenjura, welche die besten Lithographensteine liefern. An Mineralschätzen finden sich aber Kaolinerde im weißen Buntsandstein Thüringens, auch etwas Blei-, Kupfer-, Eisen- und Manganerze im Eifel- und Saargebiet. Viel reicher ist der Muschelkalk, besonders in Oberschlesien an Eisenerz-, Bleiglanz- und Zinklager-

¹⁰⁾ Kleinere Reviere sind die von Ibbenbüren und Piesberg bei Osnabrück.

stätten (Tarnowitz, Beuthen). Bei Wiesloch in Baden führt er Galmei. Württemberg bezieht aber aus dem Anhydrit des Muschelkalkes sein Steinsalz. Der Keuper ist reich an Gips und Ton. Unterer und mittlerer Jura enthalten große Nester oolithischer Eisenerze (z. B. Aalen in Württemberg), von denen allerdings die wertvollsten in Lothringen an Frankreich verloren gingen (Minettes), und in der unteren Kreide gibt es kleine Flöze der Wealdenkohle.

Da und dort decken auch noch Tertiärschichten die Flächen der mitteldeutschen Gebirge, besonders in Hessen, bald als Quarzkonglomerate, Sande, bald als Kalke und Tone entwickelt und darum auch von sehr verschiedener Fruchtbarkeit. Letztere liefern wertvolles Töpfermaterial im Westerwald. Auch Braunkohlenlager sind hier wie in der Wetterau, am Vogelsberg und in der Rhön im Tertiär enthalten. Lebhaft ist auch die Steingewinnung in den vulkanischen Laven und Tuffen des Mittelgebirges (Eifel, Siebengebirge, Westerwald, Vogelsberg, Rhön u. s. f.) und allenthalben sind in diesen ehemals vulkanischen Gebieten auch Thermalquellen, Kohlensäuerlinge und Solen häufig. Sie treten übrigens auch an den Bruchrändern auf und werden von großer wirtschaftlicher Bedeutung durch den Fremdenverkehr und Mineralwasserexport.

Verhältnismäßig arm sind die Alpen an Bodenertrag und Bodenschätzen. Die Trias ist hier mehr kalkig entwickelt als im deutschen Mittelgebirge und birgt nur in den Salzlagern an ihrer Basis einen wertvollen Schatz (Salzbergwerke und Solbäder von Reichenhall, Berchtesgaden). Daneben werden etwas Marmor, Gips und Zement gewonnen. In dem voralpinen Molasseland Oberbayerns liegt das Braunkohlenbergwerk von Miesbach.

Klima und Pflanzenwelt.

Mitteuropas gemäßigtes Klimagebiet wurde bereits im vorhergehenden kurz gekennzeichnet (siehe S. 7 f.). Deutschland ist ein Hauptteil des Kampfgebietes atlantischer und kontinentaler Klimaeinflüsse, und es ist selbstverständlich, daß jene in seinem Nordwesten und Westen, diese in seinem Südosten und Osten stärker sind.

Bei Reduktion der Temperaturen auf den Meeresspiegel zeigen die Januarisothermen einen meridionalen Verlauf. Durch den Westrand Deutschlands läuft die $+2^{\circ}$ -Isotherme (Niederrhein), im O quert die -3° -Linie die Masurische Seenplatte. Weniger gegensätzlich ist der Juli. Bei westöstlich laufenden, aber kontinentwärts sich etwas nordwärts hebenden Isothermenzügen ergeben sich für den Norden (Holstein) 17° , für den Süden (Niederbayern) 21° . Die Grenzlinie der Gebiete mit besonders warmem Sommer (über 20°) quert ebenso die oberrheinische Tiefebene wie das nördlicher gelegene Oberschlesien. Die Jahresisothermen streichen von NW bis SO und zeigen die Gegensätze von 7° (Ostpreußen) und 11° (Südbaden).

Die durch das Relief bedingte wahre Temperaturverteilung ist allerdings viel verwickelter. Landschaftsweise werden die Grundzüge des mitteleuropäischen Klimatypus durch die Bodengestalt, welche auch für die Niederschlagsverteilung maßgebend wird, abgewandelt. Das Relief hebt geradezu Einflüsse der geographischen Breitenlage auf, indem Süddeutschland im Mittel kein milderer Klima besitzt als der Norden, weil es eben höher, allerdings auch meeresferner ist. Im ganzen bleibt aber der Gegensatz zwischen West und Ost aufrecht, jedoch das Gesetz, daß mit wachsender Entfernung vom Meere das Klima kontinentaler, d. h. extremer und trockener wird, ist ebenfalls durch die Anordnung des Reliefs im einzelnen durchbrochen. Jedes binnenländische Gebirge entlockt der

Atmosphäre mehr Niederschläge als seine niedrigere Umgebung, wenigstens auf der Luvseite, ist kühler und feuchter als die Niederungen. Im Lee dagegen entwickeln sich kontinentaler gefärbte Klimainseln mit höheren Sommertemperaturen und geringeren Niederschlägen, so besonders in der oberrheinischen Tiefebene. Das minder extreme Höhenklima ist dem Meeresklima angeglichen, aber von ihm durch die niedrigeren Jahrestemperaturen, besonders durch die tieferen Wintertemperaturen unterschieden.

Verwischen wir die örtlichen Gegensätze durch Mittelbildung, so erhalten wir nach L. Neumann für das im Durchschnitt 200 m hohe Deutsche Reich als Mitteltemperaturen für das Jahr 7·9° (gegen 9·1° im Meeresniveau), für den Januar — 2·20°, April 7·25°, Juli 17·21°, Oktober 8·38°. Die landschaftlichen klimatischen Gegensätze werden durch die Zahlen S. 7 gekennzeichnet.

Es ist daraus ersichtlich, wie die Temperaturgegensätze ostwärts wachsen, sich die größten Unterschiede zwischen Niederrheinischem Tiefland und Ostpreußen ergeben, wie das Oberrheinische Tiefland in seiner Bergumschlossenheit, die nur im SW eine Lücke aufweist, unter den süddeutschen Landschaften besonders begünstigt ist und sich scharf abhebt von der rauhen Schwäbisch-Bayrischen Hochebene. Überall fallen die Niederschläge im Sommer reichlicher als im Winter, besonders im SO; sie sind im W größer als im O (im Durchschnitt 60—70 cm bzw. 50—60 cm), im Gebirge größer als in der Ebene, jedoch auch im Alpenvorland (im Durchschnitt 80 cm) nicht unbedeutend. Im Hochschwarzwald steigen sie über 160 cm, in den Bayrischen Alpen über 200 cm an. Natürlich ist in den Hochlagen auch der Schneeanteil größer, z. B. hat die Schneekoppe 95 Schneetage, gegen 32 im deutschen Mittel, das im O aber überall überschritten wird. Die größere Luftfeuchtigkeit der ozeanischen Gebiete bringt eine Verkürzung der Sonnenscheindauer mit sich. Der Osten hat im Durchschnitt 200 Stunden mehr Sonnenschein als der Westen, doch sind die Oberrheinische Tiefebene, Ostthüringen relativ sonnenscheinreich (4·65—4·85 Stunden per Tag), selbst das Gebiet der unteren Elbe, ausgenommen das häufig von Rauchnebel verhüllte Hamburg (3—5 Stunden, 130 Nebeltage jährlich!). Auch die Fabrikstädte Chemnitz (4·2 Stunden), Magdeburg (4·4 Stunden), Berlin (4·5 Stunden) sind wenig begünstigt. Ebenso liegt über Eifel, Hohem Venn, Rheinischem Schiefergebirge, Hessischem Bergland und Sächsischem Erzgebirge ein trüber Himmel (4—4·35 Stunden). Die Sonnenscheindauer ist für die Vegetation, wie für die menschliche Gesundheit von Bedeutung.

Der Wasserhaushalt der Flüsse ist ebenfalls ein Spiegelbild des Klimas. Die mittlere jährliche Abflußmenge der Flüsse steigert sich von N nach S. Sie beträgt nach Halbfäß in Süddeutschland im Mittel 45 cm, in Mitteldeutschland 35 cm, in Norddeutschland 20 cm. Aus den kühlfeuchten Alpen fließen fast $\frac{2}{3}$ aller gefallenen Niederschläge ab. Rhein und Donau haben als Hochgebirgsflüsse Frühsummerhochwässer und Winterniederwasser, die deutschen Mittelgebirgsflüsse dagegen Märzhochwasser und Septemberniederwasser, ein wesentlich ungünstigeres Verhältnis. Natürlich beeinflussen aperiodische Witterungsverhältnisse auch das Auftreten von Hochwasserwellen zu anderen Zeiten. Die starken Gegensätze der Wintertemperaturen im W und O kommen in der Dauer der Eisführung und des Eisverschlusses der Flüsse zum Ausdruck. Der Rhein führt im Durchschnitt bei Köln 21 Tage, die Donau bei Regensburg 27, die Elbe bei Magdeburg 47 Tage Eis, (davon 17 Tage Eisdecke). Die Oder bei Brieg trägt 36 Tage eine Eisdecke, die Weichsel hat bei Thorn sogar 93, der Pregel bei Königsberg 115 Eistage. Für die Seeschifffahrt wird die winterliche Vereisung der Häfen zu keiner nennenswerten Verkehrsstörung, denn selbst durch die Eisdecke der Ostseehäfen kann man mit Eisbrechern überall der Schifffahrt freie Bahn schaffen.

Sehr wesentlich für die Landwirtschaft ist auch der Zeitpunkt des Frühlingsinzuges, der Eintritt hoher Sommertemperaturen und der Herbstfröste, welche der Vegetationsperiode ein Ende setzen. Es hängen davon die Termine des Anbaues und der Ernte ab. Die pflanzenphänologischen Untersuchungen von E. Ihne zeigten, daß der Frühling (gemessen am Aufblühen von Obstbäumen und Sträuchern) bereits zwischen 22.—28. April in die Oberrheinische Tiefebene und im Rheintal bis über Köln hinaus einzieht, zwischen 29. April und 5. Mai im Niederrheinland, Neckar- und Mainland, Donautal unter Regensburg, in einigen Tälern des Werra- und Saalegebietes, zwischen 6.—12. Mai im übrigen Deutschland mit Ausnahme Holsteins, der Ostseeküste und der Berghöhen Mittel- und Süddeutschlands (13.—19. Mai, höchste Teile 20.—26. Mai). Es zeigt sich eine Kürzung der Vegetationsperiode von 20 bis 25 Tagen in Ostpreußen gegenüber der Oberrheinischen Tiefebene⁴¹⁾. In Ostpreußen kann man nach Abernten des Getreides keine Zwischenfrucht mehr pflanzen, auch die Weidedauer ist hier auf Mai—November beschränkt, während auf den friesischen Marschen das Vieh von Mitte März bis Dezember im Freien bleibt, gelegentlich sogar einen ganzen milden Winter über.

In der Pflanzendecke werden die Äußerungen des Klimas landschaftlich sichtbar, aber sie ist in Deutschland wie in allen Kulturländern nur mehr in geringem Ausmaß die natürliche. Selbst die Bestände der wohl durchforsteten Wälder haben sich verändert, doch ist trotz künstlicher Begünstigung des Mischwuchses, des Nadelholzes und Zurückdrängung der Eiche noch die Gliederung in die fünf ursprünglichen Vegetationsregionen (nach Drude) zu erkennen: Im NW die westeuropäische Laubwaldregion (Buche, Eiche, Birke), östlich davon die südbaltische Region mit Mischwäldern (Buche, Eiche, Kiefer), Buchenbeständen auf Lehm-, Kiefern auf Sandböden, die Bergwaldregion der Mittelgebirge, die im W noch vorwiegend Laubholz, im O meist Fichten enthält, unter die sich im S die Tanne mischt, die subalpine Bergwaldregion und endlich die Hochgebirgsformation mit Bergföhren, Lärchen und Alpenmatten. Die Tanne ist der Norddeutschen Tiefebene unbekannt, die Kiefer vorwiegend nur östlich der Elbe verbreitet, der Buche wird in Ostpreußen durch Verkürzung der warmen Vegetationsperiode eine Grenze gesetzt. Im Oberrheinischen Tiefland hat sich eine wärmeliebende Trockenflora von SW her eingenistet. Hier wie in den meisten Lößgebieten fehlte ursprünglich der geschlossene Wald, desgleichen auf den Trockenböden der Kalkflächen des Schwäbisch-Fränkischen Stufenlandes. Diese Gebiete der Steppenheide waren frühbesiedelt. Auch im NW lassen die Seestürme den Wald schwer aufkommen; die Ortsteinbildung im Bodentut ein übriges, um ihn zur Heide verkümmern zu lassen. Diese und das Moor zeigen noch da und dort unverletzte Naturlandschaftsbilder. Die 25.000 km² deutschen Moorlandes sind heute aber größtenteils entwässert, urbar gemacht und durch Torfstiche ausgebeutet. Im ganzen hat sich die Kultursteppe auf Kosten des Waldes verbreitet, andererseits dieser durch Aufforstung auf Kosten der Heide und früherer Weideflächen stellenweise an Ausdehnung gewonnen. Damit wurde auch die Tierwelt gründlich verändert. Alle großen Raubtiere sind längst ausgerottet, die Jagd spielt nur mehr eine untergeordnete Rolle mit Ausnahme einiger Landschaften in den Bayrischen Hochalpen (Hochwild und Gamsen), in den Wildgehegen des Großgrundbesitzes im O und in Staatsforsten des Mittelgebirges, wo Reh und Hirsch gejagt werden, während in der Kultursteppe noch Hase und Rebhuhn in großen Mengen vorkommen.

⁴¹⁾ Nach Schrefpers Untersuchungen kommt der Hochsommer und damit die Winterroggenernte zwischen 10. und 16. Juli an den Oberrhein, ins Mainbecken und nach Niederbayern, nicht viel später in den deutschen SO. Das sind Frühdruschgebiete.

Die Bevölkerung.

Nach Abschluß der napoleonischen Kriege lebten auf dem Boden des späteren Deutschen Reiches 24·8 Millionen Menschen (1816). Bis 1850 war die Einwohnerzahl Deutschlands auf 35·3, bis 1870 auf 40·8, 1900 auf 56·4 Millionen angewachsen. 1910 zählte man 64·92 Millionen Einwohner und für 1914 wurde die Bevölkerung auf fast 68 Millionen berechnet¹²⁾. Das bedeutet einen durchschnittlichen jährlichen Bevölkerungszuwachs von 1% in dem Jahrhundert vor Ausbruch des Weltkrieges und eine absolute Vermehrung der Menschenzahl des Reiches um 43 Millionen. Mit dieser Zahlenreihe ist zugleich der Ausdruck einer ungeheuren Steigerung der Intensität des deutschen Wirtschaftslebens gegeben, die es ermöglichte, daß auf demselben Raum 1914 2½mal mehr Menschen Verdienst fanden als ein Jahrhundert früher, wobei diese Vermehrung mehr dem Norden und der Mitte zukam als dem Süden. Die Landwirtschaft treibende Bevölkerung hat sich seit 1870 nicht mehr vermehrt, strichweise sogar abgenommen, aber dem Boden wurden von ihr gesteigerte Erträge abgewonnen. Doch diese konnten nicht Schritt halten mit dem Menschenzuwachs, der fast ausschließlich durch das Wachstum der Industrieorte und Städte, welche aus den Agrargebieten den Bevölkerungszuwachs an sich sogen, getragen wurde. Damit war ferner eine durchgreifende Umgestaltung des deutschen Landschaftsbildes verbunden. Grund- und Aufrisse der Verkehrs- und Industriesiedelungen veränderten sich völlig, vervielfachten sich an Ausdehnung. Ein Wald von Essen schoß, insbesondere in den großzügig erschlossenen Kohlenrevieren, auf und ein dichtes Netz von neuen Verkehrswegen, Straßen und Schienensträngen wurde der Landschaft aufgeprägt. Was von der deutschen Naturlandschaft in Moor und Heide noch erhalten war, wurde bis auf kleine Reservationen zerstört und der wirtschaftlichen Nutzung unterworfen.

Die **V o l k s v e r d i c h t u n g** ging landschaftsweise sehr ungleich vor sich. Gute Verkehrslage und nutzbare Bodenschätze führten in manchen Landschaften zu riesigen Bevölkerungsbullungen, während weite Landstriche in den letzten Jahrzehnten Menschen verloren. Im Durchschnitt stieg die Volksdichte von 76 Einwohnern auf 1 km² im Jahre 1871 auf 124 1910, 127 1919. Nirgends ist sie so groß wie im rheinisch-westfälischen Industriebezirk. Das Kohlenrevier ist hier mit 1500 Einwohner auf 1 km² das dichtest bewohnte Wirtschaftsgebiet des Kontinentes. Das Gebiet des ehemaligen Königreiches Sachsen war 1910 mit 320 Einwohnern auf 1 km² aber der im Durchschnitt am dichtesten bevölkerte deutsche Staat¹³⁾. Oberschlesien, das Saargebiet, die Umkreise

¹²⁾ Über die Kriegsverluste vgl. S. 11 und S. 17, Anm. 3.

¹³⁾ 1919 311.

der Städte Berlin, Hamburg, Bremen, Magdeburg, Stuttgart u. a., wie die Oberrheinische Tiefebene (368 auf 1 km²) sind Gebiete hoher Volksdichte, insbesondere die stadtreiche Industrielandschaft zwischen Mannheim, Frankfurt, Aschaffenburg (über 1000), desgleichen die Mitte des Schwäbischen Beckens (332). Den größten Gegensatz dazu bilden die moorreichen Flächen des deutschen Nordwestens und die industriearmen norddeutschen Seenplatten mit weniger als 50, stellenweise sogar weniger als 25 Menschen auf 1 km². Auch die Volksdichte der Berglandschaften des Bayrischen und Böhmerwaldes und der Rhön halten sich um oder unter 50, die der Bayrischen Kalkalpen sogar auf 27.

Der Strom der Binnenwanderung fließt stetig über den deutschen Boden von den Landwirtschaftsgebieten in die Verkehrsknoten, Industriebezirke, Bergbaureviere, vom flachen Land in die Städte und besonders aus Ostelbien gegen den Westen. Dadurch entstand in diesem Gebiete des Großgrundbesitzes eine schlimme Leutenot. Eine Folge der Westwärtswanderung ist auch das Einrücken polnischer Bergarbeiter im Ruhrrevier, die Beschäftigung slawischer Erntearbeiter von jenseits der Reichsgrenzen auf den Großgrundbesitzen.

Das Wachstum der großen Städte vollzog sich sprunghaft. 1871 zählte das Reich erst 8 Wohnplätze mit über 100.000 Einwohnern (mit 2·03 Millionen = 4·9%), 1890 26 (mit 6·24 Millionen = 12·6%), 1910 48 (mit 13·81 Millionen = 21·3%), gegen 43 in Großbritannien. Durch Eingemeindungen verminderte sich diese Zahl zwar auf 43 im Jahre 1919, aber die Bevölkerung stieg auf 15·3 Millionen (= 25·5%)¹⁴⁾ durch die Aufsaugung von anderen Wohnplätzen. Wenn auch noch immer die Mehrzahl der Deutschen in ländlichen Gemeinden (unter 2000 Einwohner) und in Landstädten (2000—5000 Einwohner) wohnt, so hat doch schon seit 1895 der in Industrie, Bergbau, Handel und Verkehr beschäftigte Bevölkerungsanteil mit 46·3% die land- und forstwirtschaftlich tätige Bevölkerung überflügelt (36·2%). Da die letzte Berufszählung 1907 stattfand, können die jetzigen berufsstatistischen Verhältnisse nicht ausgewiesen werden. Damals gab es unter 61·7 Millionen Bewohnern 26·2 Millionen im Hauptberuf Erwerbstätige, dazu 0·8 Millionen häusliche Dienstboten und 5·2 Millionen berufslose Selbständige (Rentner, Pensionisten). Die Verschiebung in der beruflichen Gliederung der Bevölkerung zeigen folgende Zahlen:

¹⁴⁾ 2 Städte über 1 Million, 6 mit 500.000 bis 1 Million, 11 mit 250.000—500.000, 24 mit 100.000—200.000 Einwohnern. Berechnet man aber unabhängig von den oft willkürlich gezogenen Verwaltungsgrenzen der Städte die großstädtischen „Agglomerationen“, dann ergibt sich für 1910, daß 27·75% der Reichsbevölkerung gegen 14·54% im Jahre 1871 in diesen wohnten. (S. Schott: Die großstädtischen Agglomerationen des Deutschen Reiches 1871—1910. Breslau 1912.)

Von der Gesamtbevölkerung waren Berufszugehörige:

| | Land- und Forst- wirtschaft | Bergbau- und Hütten- wesen, Industrie, Bauwesen | Handel u. Verkehr | Freie Berufe | Hausdienst | Beruflos |
|------------|-----------------------------------|---|----------------------|-----------------|------------|----------|
| | i n P r o z e n t | | | | | |
| 1882 . . . | 42·5 | 35·5 | 10·0 | 4·9 | 2·1 | 5·0 |
| 1907 . . . | 28·6 | 42·8 | 13·4 | 5·5 | 1·3 | 8·4 |

In diesen Zahlen kommt die Wandlung Deutschlands zum ausgesprochenen Industrie- und Handelsstaat zum Ausdruck. Selbst absolut genommen ist die Zahl der landwirtschaftlich Berufstätigen seit 1882 um 1·5 Millionen gesunken, dagegen haben die Gruppen Bergbau und Industrie 10·3, Handel und Verkehr 3·8 Millionen Berufszugehörige gewonnen. Bis in die Zeit des Weltkrieges machte diese Bewegung Fortschritte, dann aber begannen die Großstädte fast stabil zu werden, ja gegenüber der Landflucht der Vorkriegszeit machten sich nun unter dem Einfluß städtischer Ernährungsschwierigkeiten da und dort Anzeichen einer Stadtflucht bemerkbar. So stieg der Anteil der Stadtbevölkerung (Orte über 2000 Einwohner) an der Gesamtbevölkerung von 1910/19 nur von 60% auf 62·5% und manche Städte ersetzten ihre Kriegsverluste nicht mehr durch Zuwanderung und natürliche Volksvermehrung.

Der Krieg und seine Folgen hat die Zusammensetzung der Wirtschaftsbevölkerung bedeutend verändert. Mit den abgetretenen Gebieten gingen (berechnet nach dem Schlüssel von 1907) 2·7 Millionen Erwerbstätige, darunter 822.000 industriell, 1·33 Millionen agrarisch Berufstätige verloren¹⁵⁾. Es ist also die bäuerliche Bevölkerung Deutschlands besonders stark geschwächt worden. Die blutigen Kriegsverluste haben die leistungsfähigsten Altersklassen zwischen 20 und 45 Jahren um 13% vermindert, überdies ihre Arbeitsfähigkeit geschwächt (1½ Millionen Kriegsbeschädigte), dagegen sind die Altersklassen von 45—65 Jahren um 6% vermehrt worden. Damit ist natürlich auch die Vergrößerung des Frauenüberschusses (1919 fast 3 Millionen) verbunden. Der Altersaufbau der deutschen Bevölkerung ist ungünstiger geworden, seine Basis ist verschmälert. Das zeigt sich auch in dem erschreckenden Rückgang des kostbarsten Wirtschaftskapitales, des Nachwuchses. Noch 1914 waren 33% aller Reichsdeutschen Kinder unter 14 Jahren, 1919 nur mehr 18% und der Gesundheitszustand dieses Nachwuchses hat bedenklich gelitten. Seit 1870 ist, wie in allen europäischen Kulturländern, auch in Deutschland die Zahl der Geburten, wenn auch nicht so stark wie in anderen Ländern, im Rückgang (1870: 38·5‰ Lebendgeburten, 1913: 27·7‰), aber auch die Zahl der Todesfälle sank, u. zw. in noch höherem Maße (25·6‰ bzw. 15·1‰). Seit Kriegsbeginn

¹⁵⁾ Diese Zahlen müssen aber hinter der Wirklichkeit zurückbleiben, da seit 1907 die Zahl der weiblichen Berufstätigen stark zugenommen hat.

beschleunigte sich der Geburtenrückgang bei Steigerung der Todesfälle (1917: 13·9‰ Geburten; 1917: 21·0‰ Todesfälle, 1918: 14·7 : 25·2). Nach Friedensschluß wurde die Geburtenzahl der Vorkriegszeit nicht mehr erreicht und der Geburtenüberschuß zeigte einen besorgniserregenden Tiefstand (1913: 12·6, 1923: 7·0 auf 1000 E.)

Die Schwächung der wirtschaftlich wertvollsten Altersklassen durch **Auswanderung** tritt neuerdings in Erscheinung. Deutschland hatte vor 1870 Millionen Menschen über die See ziehen lassen (1854: 215.000!), aber nach 1870 nahm die Zahl der Auswanderer ab, stieg vorübergehend Anfang der Achtzigerjahre wieder an, um dann bis 1901 fast stetig zu fallen (22.000), als beredter Ausdruck der wirtschaftlichen Blüte Deutschlands. Von 1903—1914 schwankte die Zahl der jährlichen Auswanderer zwischen 36.310 (1910) und 11.803 (1914), d. i. zwischen 0·62‰ und 0·17‰ der jeweiligen Gesamtbevölkerung. Trotz der erwähnten Schwächung der produktivsten Altersklassen durch den Krieg nahm die Auswanderung nach Kriegsschluß wieder zu (1922: 36.500, 1923: 123.000). Wie sich das Schicksal dieser Auswanderer gestalten wird, bleibt ungewiß, dagegen ist festzuhalten, daß der Krieg zahlreiche wirtschaftliche Existenzen von Auslandsdeutschen vernichtet hat¹⁰⁾.

Die Zahl der **Ausländer** im Deutschen Reich belief sich 1910 auf 1,260.000, davon 635.000 aus Österreich-Ungarn, 144.000 Holländer, 138.000 Russen, 104.000 Italiener, 68.000 Schweizer. Der Krieg brachte natürlich Abnahme, die Nachkriegszeit wieder Zuwächse, besonders unerfreuliche Wirtschaftselemente aus dem Osten.

Die **konfessionelle Zusammensetzung** der Reichsbevölkerung und räumliche Gliederung der Konfessionen ist noch im wesentlichen ein Spiegelbild der zu Ausgang des großen Religionskrieges geschaffenen politischen Herrschaftsverhältnisse, aber die Binnenwanderungen durchmischen die Konfessionen immer mehr. Die Protestanten (1910: 65·2%) wohnen vorwiegend in Nord- und Mitteldeutschland, mit Ausnahme Westfalens und der Rheinlande, die Katholiken (1910: 33%) in Süddeutschland mit Ausnahme einiger württembergischer, badischer, rheinpfälzischer und fränkischer Gebiete, aber auch im Osten und Nordosten in größerer Zahl. Durch die Grenzveränderung gingen überwiegend katholische Gebiete verloren, so daß Deutschlands protestantische Mehrheit verstärkt wurde. Die Zahl der Juden beträgt rund 1%. Sie wohnen am zahlreichsten in Berlin, Frankfurt a. M., Hamburg und im Hessischen.

Deutschlands **nationale Verhältnisse** haben durch den

¹⁰⁾ Infolgedessen und auch aus politischen Gründen trat eine deutsche Rückwanderung aus den Kolonien und dem Ausland ein. Noch bedeutender ist die Einwanderung aus den abgetretenen Gebieten (aus Elsaß-Lothringen ca. 120.000, aus den nördl. und östl. Grenzmarken 440.000).

Versailler Frieden eine noch stärkere Betonung des Nationalstaatscharakters erfahren. 1910 waren 7% Reichsbürger nichtdeutscher Muttersprache, darunter über 3 Millionen (5%) Polen. Jetzt dürften kaum mehr 2% Nichtdeutsche deutsche Staatsbürger sein (Polen, Masuren, Kaschuben, Litauer, Wenden, Dänen, Tschechen, Friesen, Holländer).

Die Deutschen sind nach ihrer Mundart in ober-, mittel- und niederdeutsche Volksstämme gesondert und auch diese Gliederung ist nicht bedeutungslos für ihre Wirtschaftspsychologie. Es gibt zwar gemeindeutsche Charaktereigenschaften und von diesen sind für die Entwicklung des deutschen Wirtschaftslebens insbesondere Rechtlichkeitssinn, Treue und Verlässlichkeit, Pflichtgefühl, Ordnungssinn, Fleiß, Ausdauer, Tatkraft, Unternehmungsgeist und Sparsamkeit maßgebend geworden, aber diese Eigenschaften sind den Angehörigen der verschiedenen Stämme in ungleichem Ausmaß zu eigen und jeder Stamm hat seine besonderen Vorzüge und Fehler. Doch darf man nicht übersehen, daß in dieser sogenannten Stammesart sehr viel Anpassung an Verkehrslage und Landesnatur steckt. Bestimmte durch Natur und Lage vorgezeichnete Richtungen der wirtschaftlichen Betätigung beeinflussen die Volkscharaktere entscheidend und auch Zuwanderer passen sich dem durch Landschaft und Menschenart bestimmten Milieu rasch an. So können Angehörige ein und desselben Stammes nach Wohnort und Lebensweise recht verschieden veranlagt sein, was wohl nirgends schärfer hervortritt als bei den Mittelfranken, die unten im verkehrsdurchpulsten, weinföhlichen Rheintal zwischen Bingen und Bonn ganz andere sind als oben auf den verkehrsentlegenen, ernsteinsamen Hochflächen der Eifel und des Hunsrück. Überall ist so die Landschaft mit ihren Eigenarten eine Erzieherin der Menschen geworden und sie zeigte sich besonders für jene als strenge Lehrmeisterin, die auf die Sandflächen Brandenburgs gesetzt waren, zwischen die Sümpfe der Urstromtäler, und hier in nüchterner, pflichttreuer Arbeit erst ihr Land umschaffen mußten zu einer freundlicheren, wohlhabenderen Kulturlandschaft. Auch die Natur der deutschen Mittelgebirge duldet keine Weichheit und Bequemlichkeit. Der Boden ist karg; doch zogen die unterirdischen Schätze viele ins Land, aber der Bergesegen war vergänglich, Land- und Viehwirtschaft vermochten die vermehrte Menschenmenge nicht zu ernähren, denn wo heute noch Wald steht, stecken Klima und Boden dem Landbau zumeist unüberschreitbare Grenzen und weitere Rodung wäre zwecklos. So blieb den Menschen nur der Weg zur Industrie, zur gewerblichen Heim- und zur Fabrikarbeit. Die Not machte diese deutschen Mittelgebirgsmenschen erfinderisch, zäh in der Arbeit, genügsam in ihren Lebensansprüchen. Viele aber verloren auch in dumpfer Stubenarbeit ihre körperliche Gesundheit und seelische Frische.

So stark auch Natur und Arbeit die Menschen zu prägen, so wird man doch auch bei den unter ähnlichen Naturbedingungen Lebenden eine verschiedenartige Wirtschaftspsychologie entwickelt finden. Dann darf man wohl von ererbten Stammeseigentümlichkeiten reden, die durch Rassenart und Rassenmischung gegeben sind oder durch historische Erlebnisse erworben wurden, Umstände, deren Eintritt überdies wiederum vielfach von geographischen Lagebeziehungen abhängt. Besonders auffällig ist der Unterschied zwischen alemannisch-schwäbischem und bajuvarischem Wesen, obwohl Vertreter beider Stämme hüben und drüben vom Lech in den Alpen und im Alpenvorland unter ähnlichen Naturverhältnissen, allerdings unter verschiedenen Lagebeziehungen wohnen. Der konservative schwerfällige Bayer lebt in behäbiger Genußfreude als Bauer und Viehzüchter und verachtet fast Handel und Industrie, ausgenommen die Bierbrauerei, aber fast alle größeren Handels- und Industrieunternehmungen seiner weitabständigen Städte sind von Schwaben, Franken, Mittel- und Norddeutschen begründet. Der nüchterne Alemanne

ist ein emsiger Schaffer, nicht nur auf dem Acker und bei der Viehwirtschaft, der zuliebe er die Wälder bis aufs äußerste zurückgedrängt hat — er ist Rassenviehzüchter und geschickter Käser —, sondern er zeigt auch Betriebsamkeit in der Hausindustrie. In seinen Städten blühen Handel und Textilindustrie und überall erweist er sich als kluger Sparer und guter Rechner, wie sein nächster Stammesbruder, der Schwabe. Das flüssigere, beweglichere Wesen des Franken wiederum ist wie geschaffen für die Vermittlung von Handelsbeziehungen in seinem Durchgangsland. Er war immer ein begabter Erfinder, geschickter Gewerbetreibender, gewandter Handelsmann und hat Nürnbergs und Frankfurts Ruf in der Welt bekannt gemacht. Dem rheinfränkischen Pfälzer bedeuten emsige Wirtschaft und Gelderwerb geradezu Lebensinhalt. Durch besondere Genügsamkeit und Sparsamkeit zeichnen sich Obersachsen und Schlesier aus. Aus dem zähen Geschlecht der Niedersachsen und auch der Niederfranken sind schließlich viele wirtschaftliche Herrennaturen hervorgegangen, die in der deutschen Großindustrie, im Unternehmertum aller Art, besonders in der Schifffahrt, führen. Die nordostdeutsche Kolonisation war zum guten Teil Niedersachsenwerk. Mit jener verbreitete sich niedersächsisches Volkstum weit nach Osten hin, wo es mit slavischem, aber auch mit deutschem Kolonistenblut anderer Stämme sich mischte. Diese Niedersachsen haben das meiste beigetragen für die Zurprägung des norddeutschen Wesens, das dem Wirtschaftsleben die stärksten Organisatoren, straffsten und zielbewußtesten, aber auch oft rücksichtslosesten Vertreter stellt. Ihr Werk war die Hansa, und Hanseatengeist lebt in den großzügig geleiteten Handelshäusern und Schifffahrtskontoren Hamburgs und Bremens, ihm war auch der Erwerb der deutschen Kolonien über See zu danken.

Binnenwanderung und Blutmischung sind daran, die deutschen Stammesunterschiede auszugleichen. Deutschland ist landschaftlich und wirtschaftlich zu mannigfaltig, als daß jedoch dieser Ausgleich jemals völlig gelingen könnte und das bleibt sein Reichtum. Immerhin hat die Stadt- und Industriekultur, der so viele Millionen Deutscher aus anderen Gesellschaftsschichten und Landschaften in den letzten Jahrzehnten zugeführt wurden, ohnehin schon eine bedauerliche Nivellierung der deutschen Menschen herbeigeführt. Man mag diese Züchtung eines Normaldeutschen im Interesse der Staatseinheit begrüßen, kulturell und damit auch wirtschaftlich bedeutet sie sicher einen Verlust. Das Zuchtprodukt dieser neuen, vorwiegend mittel- und norddeutschen Großstadtkultur ist ein arbeits-, rede- und geschäftsgewandter Mensch, jedoch von oft bedenklich verflachter Persönlichkeit.

Das politische Gefüge Deutschlands beruht jetzt auf der Weimarer Verfassung vom 11. August 1919. Der seit 1871 bestehende 26gliedrige Bundesstaat unter Oberleitung des Deutschen Kaisers, des jeweiligen Königs von Preußen, wurde in der Novemberrevolution 1918 in eine Republik verwandelt, die nach der genannten Verfassung einen Einheitsstaat von 18 Freistaaten und Stadtrepubliken bildet.

Preußen (294.555 km²), Bayern (76.421 km²), Württemberg (19.507 km²), Baden (15.070 km²), Sachsen (14.993 km²) führen in bezug auf Flächenraum, ebenso in bezug auf Volkszahl, jedoch in anderer Reihenfolge (Preußen 36·69 Mill., Bayern 7·14 Mill., Sachsen 4·66 Mill., Württemberg 2·52 Mill., Baden 2·21 Mill. E.).

Natur und Wirtschaft der deutschen Landschaften.

Die deutschen Alpen und das Alpenvorland.

Die deutschen Alpen bilden zwischen Rhein und Salzach einen langen aber schmalen Streifen, der einen Teil der nördlichen Kalkalpen und die vorgelagerten

grünen Rücken der Molasse- und Flyschzone umfaßt und sich so von den wilden Kalk- und Dolomitwänden der Voralberger, Tiroler und Salzburger Grenzberge niedersenkt zu den niedrigeren Ketten der Kalkvoralpen und endlich zur Lieblichkeit der gerundeten Rücken und Kuppen der seengeschmückten Außenzone. Quertäler und Paßlücken gliedern das Gebirge von West nach Osten und geben dem Verkehr Einlaß in die nordalpine Längstalflucht des Inn und der Salzach und zu den gegen Italien leitenden Pässen der Zentralzone. Zwischen dem Bodensee und dem Lechtal, das zum Fernpaß (1210 m) weist, liegen die Allgäuer Alpen, zwischen dieser Tiefenlinie und der Saalach die Oberbayrischen (Nordtiroler Kalkalpen), durch Seefelder Sattel (1185 m) und Achenpaß (911 m) wiederum in Wetterstein- und Karwendelgebirge zergliedert. In den Ostflügel der bayrischen Alpen schneiden überdies Inn und Große Ache ihre Quertäler ein. Östlich der Saalach hat der Kettenbau ein Ende und ungefüge Plateaustöcke bilden die Kalkhochalpen (Salzburger Kalkalpen). Sie umrahmen die zu Bayern gehörige Landschaft des Berchtesgadener Landes mit dem großartigen Trogtal des Königssees.

Kein Teil der Ostalpen ist mattenreicher als die Allgäuer Alpen (Mädelegabel 2645 m). Niederschlagsreichtum vereinigen sich hier mit Wasserdurchlässigkeit der Molasse, des Flysches in der Vor-, der Liasmergel in der Hochalpenzone, um die Vegetation zu begünstigen und die alemannische Bevölkerung weiß diese Vorteile ihrer grünen Berge zur Rassenviehzucht und Milchwirtschaft zu nutzen. Eine dichte Streu von Einzelhöfen, Weilern und Almen überzieht das Allgäu. Dagegen sind die Oberbayrischen Alpen zwar nicht in der wald- und wiesenreichen, von breitsohligen Tälern und Becken gegliederten Voralpenzone, aber in den Hochalpen siedlungsfeindlich. An die zackigen Grate des Wettersteingebirges mit dem höchsten Gipfel des Reiches, der Zugspitze (2967 m), und des Karwendelgebirges lehnen sich mächtige Schutthalden und selbst der Wald kämpft stellenweise schwer gegen die Schuttströme an. Hier tritt die Almwirtschaft hinter die Forstwirtschaft, Holzarbeit, Flößerei und Jagd (Hochwild, Gamsen) zurück. Der Wald deckt in den Bayrischen Alpen bis zu $\frac{3}{4}$ der Fläche. Auch die wasserarmen Kalkstöcke an Salzburgs Grenzen: Steinernes Meer, Hagengebirge und Untersberg, sind mit ihren Karrenfeldern und Legföhrenhalden der Almwirtschaft mißgünstig, aber inmitten dieser Steinwüste ist die an den Salzbergbau geknüpfte Siedlungs-oase des Berchtesgadener Ländchens eingesenkt. Für das Wirtschaftsleben sind hier auch Fremdenverkehr und Holzschnitzerei sehr wichtig (Berchtesgaden 3000 E.). Nahe dem Gebirgsrand liegt Bad Reichenhall, dessen starkes Solbad viele Gäste anzieht (7000, im Sommer 30.000 E.). Das Versieden der Salzsole geschieht übrigens in dezentralisierten Betrieben und so führt eine 74 km lange Solenleitung zu den bereits im Alpenvorland gelegenen Sudhäusern der Städtchen Rosenheim (18.000) und Traunstein (8000).

Immer mehr tritt die wirtschaftliche Bedeutung des Fremdenverkehrs für die deutschen Alpen in Erscheinung. Hunderttausende Städter ziehen alljährlich in sie, um Erholung, Sportbetätigung und Schönheit zu suchen, nicht allein im Sommer, sondern jetzt auch im Winter. Über Stuttgart und den Bodensee, über Ulm, Augsburg, besonders aber über München flutet dieser Riesenverkehr in die Alpen, um sich hier über die Straßen und die von den Alpenvereinen gebauten Wege zu verteilen. Die Allgäuer Alpen sind durch die Hauptbahn München—Lindau erschlossen. Kempten (22.000) ist hier an der Iller das alpine Einfallstor, aber auch der große Butter- und Käsemarkt des Allgäu und Sitz einer großenteils mit Wasserkraft arbeitenden Textilindustrie (Baumwolle), die illeraufwärts auch in Immenstadt (5000) ihre Heimstätte hat, Oberstdorf ist im Quellgebiet beliebte Sommerfrische und Wintersportplatz. Ein zweites Tor ist Füssen am

Lech (5000). Die Voralpen zwischen Lech und Loisach empfangen zahlreiche Besucher, die den bayrischen Königsschlössern und den Passionsspielen von Oberammergau zustreben. Das Loisachtal und obere Isartal ist erschlossen durch die dem alten Römerweg über den Seefelder Sattel folgende Bahnlinie München—Innsbruck, eine ausgesprochene Fremdenverkehrsbahn (Mittenwalder Bahn). Garmisch-Partenkirchen hat sich an ihr zum vornehmen Hochgebirgskurort, Wintersportplatz und als Touristenstation für das Zugspitzgebiet entwickelt. Mittenwald, bekannt durch seine Holzschnitzerei und Erzeugung von Geigen und Zithern, ist beliebte Sommerfrische. Seitentäler der Isar besitzen in Kochel und Walchensee, dem großen Kraftspender Bayerns (siehe S. 107) landschaftliche Anziehungspunkte; im Voralpenland ist Bad Tölz (Sole) an der Isar (6000) viel besucht, weiter östlich Tegern- und Schliersee, Wildbad Kreuth und der Wendelstein. Der alpine Hauptverkehr tritt durch das Inntal über Rosenheim und Kufstein (München—Brenner—Italien) ein, der freilich mehr Tirol zu gute kommt als Bayern. Unzählige streben alljährlich auch über München und Salzburg den Naturschönheiten und Bädern des Berchtesgadener Landes, besonders dem Königssee zu. Zahlreiche Erwerbsquellen haben sich dadurch der Bevölkerung erschlossen.

Das Alpenvorland senkt sich vom Alpenfuß, der 500—700 m hoch liegt, nordwärts zur Donau auf 300—500 m, so daß die in die Moränenlandschaften, Schotterplatten und den Tertiärsockel (vgl. S. 24 f.) eingeschnittenen Flüsse Iller, Lech, Isar und Inn im eiligen Lauf 150—200 m fallen müssen, ehe sie die Donau erreichen und daher auch nur flößbar sind. Nur auf dem Inn verkehren auch große Kähne talab mit Brennholz-, Stein- und Zementfracht. Die Donau selbst ist hier noch ein schwächtiger Fluß, der von Ulm (mit Neu-Ulm 71.000) schiffbar ist (siehe S. 18 f.). Regensburg (56.000) bildet die Kopfstation der Großschiffahrt. Zu Berg kommen meist Getreide und Petroleum, zu Tal gehen Eisenwaren, Baumaterial, Holz, letztere meist auf Schiffen ohne Triebkraft. In der alten Bischofsstadt Passau (23.000), wo der Inn die Donau schwellt, beginnt die Personenschiffahrt. Ulm und Regensburg dankten ihre Blüte dem Donauverkehr, Ulm auch dem Handelsweg Schwaben—Italien. Diese gefallene Handelsgröße fand einigen Ersatz in der Metallindustrie. Die Donau ist eben heute nicht mehr die Lebensader des Alpenvorlandes, sondern der europäische Durchgangsverkehr benutzt die abseits vom Strom laufenden Eisenbahnstränge. Bei Ulm und Regensburg kreuzen sie die Donau und streben München zu. Regensburg ist übrigens auch Brückenstadt im Nord—Süd-Verkehr (Leipzig—München).

Die Bodenkultur gewinnt im feuchten Donaumoos (Kartoffel, Roggen, Streuwiesen) immer mehr Raum und die Volksdichte wächst um Ingolstadt (28.000) an. Auch die Lößterrassen des Donauriedes zwischen Lech- und Illermündung, wie das südlich vom Donautal ansteigende Tertiärhügelland Niederbayerns sind noch mit Weizen, Roggen, Hopfen gut bebaut und meist mit großen Einzelhöfen und Weilern besetzt. Landshut (25.000), die alte Hauptstadt Bayerns, ist städtischer Mittelpunkt dieser Landschaft. Hier sind die regenärmsten Teile des Alpenvorlandes (Regensburg 59 cm), das in seinen höheren Teilen mit 90—150 cm Niederschlag reichlich befeuchtet ist, je näher dem Alpenfuß, desto mehr. Daher ist es dort auch der Graswirtschaft günstiger als dem Getreidebau.

Infolge teilweiser starker Durchfeuchtung des Bodens neigen dort die Zungenbecken der eiszeitlichen Gletscher auch zur Vermooring (z. B. Rosenheimer Filz mit Torfstichen) oder sind noch mit Seen bedeckt (Ammer-, Würm- oder Starnberger See, Chiemsee u. a.), welche in dem sonst dünn besiedelten Land den Fremdenverkehr anziehen. Von der Gletschererosion verschont gebliebene Rippen des Tertiär-

sockels tragen meist Wald, zeigen sich noch teilweise von der Alpenfaltung ergriffen und ragen auf 1055 m im Auerberg auf. In den Faltenmulden haben sich Braunkohlenflöze erhalten (Peißenberg—Penzberg—Miesbach). Eine freundliche wärmere Insel in dieser Südzone des Alpenvorlandes bildet die vom zerlappten Bodensee und von den Moränenwällen und Drumlins des Rheingletschers erfüllte Mulde des Bodenseelands. In dieser wintermilden, sommerwarmen, klimatischen Oase entfaltet sich an Sonnenhängen ein reicher Obstsegen und sogar der Weinbau, wenn auch mit geringem vertikalen Entwicklungsraum, da der Seespiegel immerhin 390 m hoch liegt. Da er sich quer über das Alpenvorland legt und so über ihn die Zugänge zu Ostalpenpässen führen, übt er einen Verkehrsstau aus, und da er auch eine Grenzstellung einnimmt, so spielt sich auf ihm ein reger Personen- und Frachtverkehr ab. Konstanz am Rheinausfluß ist die führende Bodenseestadt (30.000). Neben diesem badischen Hafen sind das württembergische Friedrichshafen (10.000) und das bayrische Lindau (8000) Ausfallstore in die Schweiz und nach Vorarlberg. Seebäder, Schlösser und Villen säumen das auf die Alpen blickende deutsche Bodenseegestade. Kein Wunder, daß seine Volksdichte eine hohe ist und mit 170 Menschen auf 1 km² den Durchschnitt des Alpenvorlandes weit übertrifft.

Zwischen das getreidereiche Donautal und Tertiärhügelland im N (Niederbayern) einerseits, das grüne Moränenland im S mit überwiegender Viehzucht andererseits schiebt sich als Mittelgürtel und Übergangsgebiet ein Gebiet der Schotterplatten und Moore (Möser), ein Land des Waldes, der Moorwiesen und Torfstiche (Erdinger-, Dachauer Moos u. a.) mit kärglichem Ackerbau ein, das mit dem Moränenland östlich des Lech Oberbayern bildet. Westlich des Lech, im Alemannenland (siehe S. 36) ist aber das Alpenvorland nur zweizonig, denn vom Moränengebiet reicht die Iller-Lech-Platte bis zum Donauried. Hier in Oberschwaben sitzt Augsburg am Lech als beherrschende Stadt seit Römerzeiten, am Schnittpunkt des West—Ost- und Nord—Süd-Verkehres, der allerdings durch den Niedergang Venedigs und den Mangel einer direkten alpinen Eisenbahnlinie sehr an Bedeutung eingebüßt hat. Was Augsburg aber an Handelsbedeutung verlor, wußte es durch die Textilindustrie (Baumwolle, Wolle) und Maschinenbau zu ersetzen, wobei ihm die Wasserkraft des Lech zu gute kam und es ist als Bahnknoten, Speditions- und Bankplatz noch immer von Bedeutung (150.000). Auf der von der Isar durchrauschten Schotterplatte hat sich aber zum Vorort des Alpenvorlandes und zur größten süddeutschen Stadt, München, Bayerns neue Hauptstadt (685.000), entwickelt. Der Verfall des Donauverkehres und das Eisenbahnzeitalter, in dem hier ein Kreuzungspunkt von europäischer Bedeutung (Paris—Wien, Berlin—Rom) entstand, nicht zuletzt Fürstengunst haben sie gefördert. Letztere ließ sie zu einem Sammelpunkt der Künstler und Kunstfreunde werden. Kunstgewerbe, Kunsthandel und Fremdenzuström — er gilt auch den Alpen — sind für München ebenso charakteristisch wie seine bodenständige Großindustrie, die Bierbrauerei. Diese ist übrigens im ganzen Alpenvorland zu finden, wo ja ihre Rohstoffe gedeihen. Daneben haben in München aber auch ein sehr bedeutender Lokomotiven- und Maschinenbau, Erzgießerei und Lederindustrie Wurzel gefaßt.

Das Schwäbisch-Fränkische Stufenland und die Oberpfalz.

Sanft senkt sich der Schichtmantel des Schwarz- und Odenwaldes südostwärts der Donau zu. Der Reihe nach bilden in dieser Richtung Streifen von Buntsandstein, Muschelkalk, Keuper und Lias und endlich Dogger und Malm die Oberfläche und jede Schicht erhebt sich mit Ausnahme des Muschelkalkes über ihre Unterlage mit

mehr oder minder steiler gegen NW gekehrter Stufe, die der Verwitterung ihre Entstehung verdankt. Diese räumliche Anordnung zeichnet das Relief des ganzen, oft als südwestdeutsches Becken benannten Raumes zwischen Schwarzwald—Odenwald einer-, der böhmischen Masse andererseits, zwischen der mitteldeutschen Gebirgsschwelle im N, der Donau im S. Eine Flucht von Becken und fast waldfreien Niederungen zieht sich vom Klettgau am Rhein im SW, über die Baar an der oberen Donau, die Ebenen des oberen und unteren Gäu, die Hohenloher Ebene, das Badische Bauland, die Unterfränkische Platte bis an das Grabfeld am Fuß der Rhön im NO. Westwärts buchtet sich diese Zone offener, fruchtbarer Landschaften aus in der Kraichgauer Senke zwischen Schwarz- und Odenwald bis zur Oberrheinischen Tiefebene. Östlich von dieser Muschelkalkplatte zieht durch das Neckarland die Keuperstufe, an der Stuttgart liegt. In besonders schöner Geschlossenheit tritt sie als bewaldete Stufe in der Frankenhöhe (552 m), im Steigerwald (498 m) und in den Haßbergen hervor. Sanft senkt sich die Oberfläche der Keuperplatte wieder ost- und südwärts, bis an die scharfen Steilränder des Schwäbischen Jura (Rauhe Alb) und seiner nördlichen Fortsetzung, des Fränkischen Jura. Beide fallen sanft gegen S und O ab zur Donau und Oberpfalz und werden durch den Einsturzkessel des Ries fast voneinander getrennt. Im Schwäbischen Jura erreicht das ganze Stufenland die größte Höhe im Lemberg (1009 m). Die Entwässerung kümmert sich aber nicht um das ursprüngliche tektonische Südostgefälle, sondern ist vorwiegend nordwestwärts, also gerade entgegengesetzt (durch Neckar und Main gegen den Rhein) gerichtet und jene Flüsse mit ihrem ganzen Netz durchbrechen die Landstufen. Sie sammeln ihre Nebenflüsse vor diesen in den Becken und solche Anordnung trägt in hohem Grade dazu bei, auch dieses Land in NW—SO-Richtung, vom Rhein zur Donau durchgängig zu machen. Wie der Schichtwechsel aber einen Wechsel der Pflanzendecke, der Bodenvirtschaft und damit der Menschenverteilung bedingt, ist an anderer Stelle erörtert worden (siehe S. 28). Die Muschelkalkfläche ist im Gegensatz zum walddreichen Buntsandstein, besonders, wo sie Lößdecke trägt, fruchtbares Ackerland, an Sonnhängen weinreich und leidet nur im S infolge ihrer Hochlage (Baar 700—900 m) an der Rauheit des Klimas. Die Keuperplatte trägt auf Mergelböden viel Getreide, Obst und Wein, auf Sandböden aber Hopfen oder ist dort mit Föhrenwald bestanden. Erfreuen sich doch der vom oberen Main ausgeräumte Teil, das Mittelfränkische Becken, ebenso wie Unterfranken besonderer Lufttrockenheit (400—600 cm Regen) im Windschatten der Randhöhen. Im allgemeinen ist ja das Klima des ganzen Schichtstufenlandes viel milder als das des Alpenvorlandes; es hat mittlere Jahrestemperaturen von 8—9° und mittlere Julitemperaturen von 17—19°, weshalb in seinen Becken Obst, Wein, Tabak, Hopfen, Gemüse in Mengen neben dem Getreide reifen; in kühleren Gebieten sind Kartoffel und Flachs weit verbreitet. Nur die Oberpfalz ist außer der schon erwähnten Baar rau, dazu regen- und schneereich im Luv des Bayrischen und Böhmer Waldes. Ebenso haben die Höhen der Alb sehr niedrige Jahrestemperaturen (5°) und der Name Rauhe Alb ist schon wegen der Kargheit des Bodens berechtigt. Über der waldbedeckten Steilstufe liegen wasserlose, stellenweise verkarstete Hochflächen, einst Schafweide, nun durch Bodenverbesserung und künstliche Wasserversorgung wohnlicher und fruchtbarer gemacht, vornehmlich mit Dinkel und Hafer bepflanzt, während in den Tälern Obst, Wein und Hopfen gedeihen. In der Oberpfalz treten Keuper und Buntsandstein auf und unter ihnen steigt das kristallinische Grundgebirge zu den Waldrückenlandschaften des Fichtelgebirges und Oberpfälzer Waldes im NO und des durch den Regen getrennten Bayrischen und Böhmerwaldes (Arber 1458 m) im SO empor. Die Senke von Furth-Taus (458 m) und der Paß

von Zwiesel-Eisenstein (1016 m) sind hier von Eisenbahnen benutzte Eintrittspforten nach Böhmen, aber keine Hauptlinien. Eine solche (Nürnberg—Eger—Prag) tritt weiter nördlich durch das Fichtelgebirge ein. Die vorwiegenden Verkehrsrichtungen des Gebietes sind vielmehr die nordwest-südöstliche zur Verbindung von Rhein- und Donauland (Karlsruhe—Stuttgart—Bodensee, gegen Wien) und Nord—Süd (Leipzig—Regensburg, Leipzig—Nürnberg—Ingolstadt—München, Berlin—Halle—Würzburg—Stuttgart—Zürich). Der Übergang über die Donau-Rhein-Wasserscheide wird durch die Einbruchskessel des Hegau im SW und des Ries bei Nördlingen im NO des Schwäbischen Jura besonders erleichtert. Daß die NW—SO-Richtung durch das Flußnetz vorgezeichnet ist, wurde schon erwähnt. Dem Neckar und Main entsprechen als schwächliche Gegenflüsse auf der Donauabdachung Wörnitz und Altmühl und die aus der Oberpfalz kommende Naab, der Regen und die Ilz. Main und Neckar sind uns schon als Schifffahrtsstraßen bekannt, die Donau ist in der Stufenlandschaft unschiffbar, ja verliert ihr Wasser unterhalb Immeningen größtenteils an die Aachquelle im Hegau, also an den Rhein durch Versickern, so daß ihr Bett hier im Durchschnitt jährlich 2—3 Monate trocken liegt. Der den kanalisierten Mainzufluß Regnitz mit Altmühl-Donau verbindende Ludwigskanal soll durch einen bei Regensburg ausmündenden Großschifffahrtsweg ersetzt werden.

Die Bevölkerung des Gebietes ist im SW schwäbisch, im NO fränkisch, im SO in der Oberpfalz bajuvarisch. Sie ist in der Mitte des schwäbischen Beckens und am Albrand am dichtesten (332) und auch Mittel- und Oberfranken sind über dem Durchschnitt Süddeutschlands (117) besiedelt. Die Landstufen, die Oberpfalz, Böhmer- und Bayrischer Wald sind aber dünn (40—70) bevölkert.

Unter den Landschaften ist das Schwäbische Becken (d. h. die Gäus und Keuperflächen des oberen Neckargebietes) wirtschaftlich durch hochentwickelte Landwirtschaft, Obst- und Weinkultur, Viehzucht, Gewerbeleiß und Industrie, die sich allerdings auf viele mittlere Betriebe in den zahlreichen Städten und Städtchen des Gebietes zersplittert, besonders ausgezeichnet. Hier ist Württembergs Hauptstadt Stuttgart Mittelpunkt der Bevölkerungsansammlung (330.000 Einwohner) und auch Eisenbahnknoten, bekannt durch seine führende Stellung im süddeutschen Buchhandel. Die Maschinen- und Motorenindustrie hat sich im Vorort Cannstadt im Neckartal niedergelassen und in diesem reiht sich Fabrik an Fabrik talauf über Eßlingen (38.000, Lokomotiven- und Maschinenfabriken) bis Göppingen (22.000, Weberci, Metall- und Papierwaren) am Fuß des wichtigsten Albüberganges (Geislinger Steige) nach Ulm, wo sich die Mannheimer und Karlsruher Zufahrtslinie treffen. Die Fabriksstädte Aalen (12.000 E.), Gmünd (20.000), Reutlingen (29.000) und die Universitätsstadt Tübingen (21.000) liegen an anderen Zugangswegen zu Albübergängen, Tuttlingen (16.000) aber an der Donau, wo diese von der Eisenbahn, welche Stuttgart mit dem Bodensee verbindet, gequert wird. Neckarabwärts sind Ludwigsburg (23.000), der Neckarhafen Heilbronn (44.000) wichtige Industrie- und Verkehrs-siedelungen. In Heilbronn's Umgebung wird aus dem Muschelkalk Salz gewonnen, wie auch in Schwäbisch-Hall an der Kocher. Allenthalben finden sich Fabriken für Metall-, Schaf- und Baumwollwaren, Papier und Leder. Das badische Pforzheim (80.000) in der fruchtbaren, lößlehmbedeckten Kraichgauer Senke, diesem Ausfallstor der Stufenlandschaft zur Oberrheinischen Tiefebene, pflegt besonders die Edelmetallindustrie.

Franken mit seinem lebhaften Durchgangsverkehr hat außer dem mittelfränkischen Verkehrsknoten Nürnberg (353.000), wo ein Kranz von Industrie-vororten (Maschinen, Bier, elektrische Industrie, Bleistifte, Spielwaren) das von

den Fremden so sehr bewunderte alte Stadtbild umklammert, eine ganze Anzahl von kleineren Mittelstädten emporgebracht. Sie beschäftigen sich — Nürnberg ist Deutschlands erster Hopfenmarkt — außer mit der durch den regen Hopfenanbau des Landes geförderten Brauerei auch mit nicht bodenständigen Industrien. So betreiben in Oberfranken Bamberg (49.000), Bayreuth (32.000) und das schon in einer Mulde des Frankenwaldes gelegene verkehrswichtige Hof (40.000) u. a. vorwiegend Woll- und Baumwollindustrie, desgleichen in Mittelfranken Fürth (68.000), Erlangen (23.000, Universität) und Ansbach (24.000). Im wein-, obst- und gemüserreichen Unterfranken haben Schweinfurth (28.000 E.) und die Universitätsstadt Würzburg (87.000 E.) Farben- und Maschinenindustrie. Bad Kissingen an der fränkischen Saale ist einer der bedeutendsten deutschen Kurorte (jährlich 35.000 Besucher). Bescheidener ist das Städtewesen in der Oberpfalz, wo Amberg (26.000) die volkreichste Siedelung ist. Zwar werden hier industrielle Rohstoffe, wie Graphit, Kaolin, Brauneisenstein und Quarzsand gewonnen, aber nur Glasbläserei, Porzellanerzeugung, etwas Eisenindustrie und Holzverarbeitung beschäftigen die vorwiegend agrarische Landschaft. Im Frankenjura sind Eichstätt und Solnhofen an der Altmühl Gewinnungsstätten für die bekannten lithographischen Schiefer. Der Kessel des Ries nimmt hier eine ähnliche, den Juraübergang begünstigende Stellung ein, wie das Einbruchsbecken des Hegau am Südwestende des Schwäbischen Jura. Dort ist Nördlingen, hier Singen zum Eisenbahnknoten geworden.

Am schwäbisch-fränkischen Stufenland haben Bayern, das auch die Oberpfalz besitzt und zu dem nun auch Koburg gehört, Württemberg, Baden und Preußen (Hohenzollern) Anteil.

Die Oberrheinische Ebene und ihr Gebirgsrahmen.

Zwischen dem Schweizer Jura im S, dem Rheinischen Schiefergebirge im N, der fränkisch-schwäbischen und ostfranzösischen Stufenlandschaft liegen die Oberrheinische Ebene und ihre Randgebirge. Dieser einheitliche Lebens- und Wirtschaftsraum wird heute von der französischen Grenze zerschnitten und so das Südweststück der 280 km langen, 30—35 km breiten, vom Rheine durchmessenen Ebene von Deutschland abgetrennt. Nicht mehr wie einst zieht der Strom seine Arme und Schleifen durch ein breites hochwasserbedrohtes Auland, das die Ebene in zwei getrennte Verkehrsräume spaltete, sondern der Rhein ist gebändigt, geradegelegt, mehrfach überbrückt, und das einstige Hochwassergebiet der Kultur erobert. So ist die zum Großschiffahrtsweg gewordene Wasserstraße heute mehr als je geeignet, die Pulsader eines einheitlichen Wirtschaftskörpers zu bilden, zu verbinden, nicht zu trennen, daher weniger als je tauglich, der Träger einer politischen und wirtschaftlichen Grenze zu sein.

Waldgebirge umrahmen die lebensvolle Ebene. Im SW steigen die kristallinischen Mittelgebirgshöhen der Vogesen (Sulzer Belchen 1423 m), im SO die des Schwarzwaldes (Feldberg 1493 m) auf, im N fassen zu beiden Seiten niedrigere kristallinische Rumpflatten und Buntsandsteintafeln die Ebene ein, so der Pfälzer Wald (Kalmit 683 m), der ihr den weinreichen Rand der Hardt zukehrt, so das Nordpfälzer Bergland (Donnersberg 687 m), an dessen Fuß sich die freundlichen rheinhessischen Rebhügel lehnen. Rechts vom Strom steigen die teils von Buntsandsteintafeln überdeckten kristallinischen Berghöhen des Odenwaldes (Katzenbuckel 626 m) und Spessart (585 m) auf.

Was dieser Bergrahmen für die Erzeugung eines trockenwarmen Sommerklimas in der Ebene bedeutet, wurde schon erörtert (S. 31). Daß die Oberrheinische Ebene durch die Burgunder Pforte gerade im Süden gegen das mittelmeeische

Europa offen steht, trägt dazu bei, sie zu der am meisten begünstigten Klimainsel Deutschlands zu machen, ist aber auch verkehrsgeographisch von großer Bedeutung. Der Nordsüdverkehr betritt die Ebene sowohl durch das im Rheinischen Schiefergebirge eingeschnittene Engtal, wie auch von Nordosten her durch die fruchtbare Wetterau am unteren Main. Hier münden sogar zwei Hauptwege ein; über Göttingen und über Fulda streben sie aus Norddeutschland zu beiden Seiten des Vogelsberges der Oberrheinischen Ebene zu. Weiterhin läuft ein großer Hauptstrang südwärts nach Basel, von wo die Zufahrt zu den Alpenpässen (Gotthard, Lötschberg—Simplon) durch den Jura geht oder das Mittelmeer durch die Burgunder Pforte erreicht wird.

Jedoch auch der westliche und östliche Bergrahmen hat seine verkehrvermittelnden Lücken. Die wichtigsten Einsenkungen liegen nördlich von Vogesen und Schwarzwald, dort die Zaberner Steige, hier die Kraichgausenke (S. 41). Sie ermöglichen eine schräge Überquerung der Ebene für den aus Innerfrankreich durch Lothringen kommenden, Südwestdeutschland, der Donau, Wien und dem Orient zustrebenden Verkehr. Überdies eröffnen sich am Ostrand die Flußpforten des Neckar und Main südlich und nördlich vom Odenwald und auch die Bergländer selbst gestatten einige Übergänge. So wird die Oberrheinische Ebene zu einer Sammlerin und Leiterin des Verkehres zwischen Nord- und Süddeutschland, ja zwischen dem Norden und Süden, Westen und Osten unseres Erdteiles.

Mit der Gunst der Verkehrslage vereinigen sich die Vorzüge des Klimas und Bodens zur Erzeugung einer hohen Volksdichte (308 Einwohner auf 1 km²) und dieses am Saume des romanischen Kulturkreises gelegene Gebiet wurde in der Frühzeit deutschen Staatenlebens das Herzland Deutschlands und Träger einer hohen Kulturblüte, wurde die Geburtsstätte deutscher Stadtwirtschaft, aber auch wiederum in Zeiten kriegerischer Verwicklungen ein Opfer der gefährdeten Lage vor Frankreichs Grenzen und zu einer Zone der Verwüstung.

Relief und Boden dieses Lebensraumes sind Ergebnis einer abwechslungsreichen geologischen Geschichte. Die aufgewölbten Randhöhen staffeln mit Brüchen gegen das Senkungsfeld ab. Die Bildung des rheinischen Grabenbruches beginnt im mittleren Tertiär, setzt sich im jüngeren fort und reicht bis ins Diluvium. Ein Straßenmeer füllte die Senke, Süßwasserseen lösten es ab und erst im Diluvium schwenkte der Rhein aus seinem jurassischen Durchbruchstal in den Graben ein und gab dem Relief der Landschaft die letzte Ausgestaltung durch Schotterauffüllung und Wiedererschneidung. So grenzen seine Niederterrassenfelder mit „Hochgestaden“ gegen das alluviale Überschwemmungsgebiet und Auland.

Aus den Aufschüttungsflächen wurden im Eiszeitalter Sande ausgeweht, die sich im NO der Ebene da und dort zu Dünen häuften, aber meist als feiner Löß das Vorgelände und den Sockel der Randhöhen überzogen. Löß umkleidet auch das im Gefolge des Einbruches entstandene jungvulkanische Gebirge des Kaiserstuhles (557 m) in Südbaden. Treffliche Rebberge, Obstgärten und Ackerfluren liegen auf diesem teilweise verlehnten Löß. Hohe Sommerwärme, die lange Dauer des Sonnenscheines, wie die Lage im Regenschatten der westlichen Waldgebirge sind es, die mit dieser Fruchtbarkeit des Bodens den Weizenbau, aber auch die Kultur von Tabak, Hanf und Hopfen begünstigen. Die Markgräfler Weine und die des Kaiserstuhles, die Pfälzer Weine der Hardt (Forster, Deidesheimer), die Obst- und Weinsorten der „Bergstraße“ am Odenwaldfuß sind durch ihre Güte bekannt und Weltruf genießen die Rieden am Südwesthang des Taunus, im Rheingau (Johannis- und Steinberg, Assmannshausen, Markobrunn, Rüdesheim, Geisenheim) und jene Rheinhessens (Ingelheim, Nierstein). Warme eisenhaltige Tonböden erzeugen die edelsten Sorten. Auch die Viehzucht des Gebietes ist nicht unbeträchtlich und verlangt starken Anbau von Futterpflanzen (Futterrüben, Luzerne). Träger des

Wirtschaftslebens sind im S Alemannen, im N Ober- und Rheinfranken, die in der Ebene meist in großen Haufendörfern siedeln. Zur Erzeugung der alten städtischen Kultur der Landschaft hat die treffliche Verkehrslage nicht wenig beigetragen. In neuerer Zeit ging von der Nähe des Saarkohlenfeldes und der Erzlagerstätten Lothringens reiche industrielle Anregung aus, nicht zuletzt vom Rheine selbst, der als Kohlenverfrächter und Rohstoffzubringer große Dienste leistet. Die Bodenschätze in der Tiefe des Rheingrabens (Kalisalzlager, Petroleum) sind mit dem Elsaß Deutschland verlorengegangen und nur von den Kalifeldern erstreckt sich ein kleiner Teil auf badisches Gebiet (Müllheim). Auch eines der bedeutendsten deutschen Textilindustriengebiete, der aufstrebende Rheinhafen Straßburg, sowie die Mündungen des über die Zaberner Steige laufenden Rhein-Marne-Kanals und des durch die Burgunder Pforte ziehenden Rhein-Rhone-Kanals sind verlorene wirtschaftliche Werte.

Eine weitere Schädigung des deutschen Oberrheines durch Frankreich bedeutet sein Projekt, den Strom eine Strecke unterhalb Basels nur zur Kraftgewinnung zu benutzen und die Schifffahrt durch einen Seitenkanal auf Elsässer Boden zu führen. Auch Schweizer Schifffahrtsinteressen sind dadurch bedroht.

In dem Deutschland verbliebenen rechtsuferigen Südtel der Ebene, dem badischen Breisgau, herrscht die Landwirtschaft vor. Viel Obst und Wein wird von hier zum Versand gebracht. Freiburg i. Br. ist als lieblich gelegene Schwarzwaldrand- und Universitätsstadt (88.000 Einwohner) im wesentlichen eine Stadt des Fremdenverkehrs geblieben, wenn sie auch Textilindustrie, Holz- und Weinhandel betreibt. Am Ausgang des Dreisamtales, das die Höllentalbahn auf dem Weg zur oberen Donau durchzieht, nimmt die Stadt eine ähnliche Paßfuß- und Pfortenlage am südlichen Schwarzwald ein, wie Offenburg (16.000 Einwohner) im Kinzigtal am mittleren. Hier quert mit dem gleichen Ziel die ältere „Schwarzwaldbahn“ das Gebirge. Fremdenverkehrsorte sind auch die Thermalbäder Badenweiler (indifferente Quelle) im S und das elegante Baden-Baden (Kochsalzquelle) im N des westlichen Schwarzwaldsaumes. Wo sich die Ebene zwischen Rhein und Kraichgauer Hügelrand verengt, liegt Badens Hauptstadt Karlsruhe (150.000 Einwohner). Landesverwaltung, technische Hochschule, Kunstgewerbe, chemische Industrie, wie der nahe Rheinhafen Maxau sind Stützen ihres Wirtschaftslebens. Viel stärker pulsiert dieses aber in der Neckarmündungsstadt Mannheim (230.000 Einwohner). Mit dem gegenüberliegenden, bayrisch-pfälzischen Ludwigshafen (90.000 E., gegen 90 Einwohner i. J. 1840!) und ihren Vororten bildet sie einen Wohnplatz von 400.000 Menschen. Hier liegt die Kopfstation der rheinischen Großschifffahrt (S. 18). Mannheim ist der Verteiler des überseeischen Getreides, Petroleums, Kautschuks u. a. Rohstoffe für Süddeutschland, besitzt darum große Lagerhäuser und auch einen bedeutenden Industriehafen, Mühlen-, Maschinenwerke, Zucker- und Tabakfabriken, ist aber doch im Gegensatz zur Fabrikstadt Ludwigshafen, welche das größte chemische Werk des Kontinentes, die badische Anilin- und Sodafabrik, beherbergt, vorwiegend Handelsplatz. Die Häfen von Mannheim-Ludwigshafen bewältigten 1922 einen Verkehr von 8·7 Millionen t ankommender und 1·2 Millionen t abgehender Güter. Die liebliche Universitätsstadt Heidelberg (75.000 Einwohner) am Odengebirgsrand ist Zielpunkt eines großen Fremdenverkehrs, entwickelt in der Ebene aber nun auch ein Industrieviertel. Am Odenswaldsaum reihen sich nördlich von ihr an der wein- und obstgesegneten „Bergstraße“ Städtchen und Villendörfer, und an das Randgebirge lehnt sich auch Hessens Hauptstadt Darmstadt (82.000 Einwohner). Gleich Karlsruhe ist sie als Residenzstadt emporgekommen, aber heute auch namhafter Industriepplatz (Tabak, Chemikalien). Die gegenüberliegenden Randgebirgsstädte der Rheinpfalz Landau

(14.000 Einwohner) und Neustadt (20.000 Einwohner) am Fuß der Hardt betreiben Obst- und Weinhandel. Eine zweite Reihe historisch ehrwürdiger Städte säumt das linke Hochgestade des Rheines: das pfälzische Speyer (23.000 Einwohner, Papierwarenerzeugung), das hessische Worms (44.000 Einwohner, Ledererzeugung) und die Römersiedlung und Erzbischöfsstadt Mainz (mit Vororten 150.000 Einwohner). Diese erinnert in ihrer Lage als Brückenstadt am Rheinknie an Basel, ist ihm aber im Wasserverkehr weitaus überlegen, denn Mainz ist zugleich Mainmündungshafen (mit den Häfen Gustavsburg, Amöneburg und Kastel, 1922 2-14 Millionen t ankommender, 0-37 Millionen t abgehender Güter) und Kopfstation der lebhaften Personendampfschiffahrt auf der landschaftlich schönen Rheinstrecke. Hier ist auch der Hauptort deutschen Weinhandels und der Schaumweinerzeugung. Die ehemalige Festungsstadt ist jetzt Sitz des Kommandos der französischen Besatzungsarmeen. In unmittelbarer Nähe hat sich der Verkehrsknoten Frankfurt am Main (433.000 Einwohner) in der rechtsuferigen Stromebene dort entwickelt, wo der große Nord—Süd-Weg den zu einer Großschiffahrtsstraße gewordenen unteren Main überschreitet, wo ferner die Hauptstraßen aus Hessen, Thüringen, Sachsen, Franken, Rheinland, Baden, Elsaß und Lothringen zusammenlaufen. Heute treffen sich in der alten Messestadt acht Haupteisenbahnen und vermitteln europäische Verkehrsbeziehungen. Begünstigt wurde aber die Erringung dieser Stellung im modernen Schnellverkehr durch Frankfurts Zugehörigkeit zur großen preußischen Eisenbahnorganisation. Zwei große Flußhäfen vermittelten ferner 1922 den stattlichen Umschlag von 1·3 Millionen t Gütern. Reicht doch die Großschiffahrt jetzt flußaufwärts nach dem bayrischen Aschaffenburg (32.000 Einwohner, Holzhandel). Bis hieher an den Spessartfuß erstreckt sich dieser stadtreichste Teil der Oberrheinischen Ebene. Frankfurt ist nach Berlin der wichtigste Börsenplatz des Deutschen Reiches und hervorragend durch seine Industrie (Maschinenfabriken, Gießereien, chemische, elektrische und Autowerke, Leder- und Luxuswaren) und durch seinen Obsthandel. Der Frankfurter Industriebezirk erstreckt sich aber auch über das nahe Höchst (16.000 Einwohner, Farbwerke), Offenbach (75.000 Einwohner, Leder- und Posamentenwaren) und Hanau (52.000 Einwohner), das sich in der Gold-, Silber-, Platinwarenerzeugung und Diamantschleiferei spezialisiert hat. Diese Menschenanhäufung in Frankfurts Umkreis reicht bis an die Wald- und Rebgehänge des Taunus heran. Internationalen Ruf genießen die Kurorte und Fremdenstädte Wiesbaden (100.000 Einwohner) an der Thermenlinie am Taunusrand und Homburg vor der Höhe (16.000 Einwohner).

Unter den rechtsrheinischen Randgebirgen zeichnen sich Spessart und Odenwald durch ihre prächtigen Buchen- und Eichenforste aus; besonders den östlichen aus Buntsandstein zusammengesetzten Odenwald deckt ein dichtes Waldkleid. Das Landschaftsbild des Westrandes ist gekennzeichnet durch die zahlreichen Granit-, Syenit- und Porphyristeinbrüche. Die Volksdichte des Spessart (77 Einwohner auf 1 km²) und die des Odenwaldes (60 Einwohner auf 1 km²) bleibt natürlich weit hinter der der Oberrheinischen Ebene zurück. Im Gegensatz dazu ist die niedrige lehmbedeckte Muschelkalkplatte des Kraichgau von regstem Leben erfüllt. Zwischen Obsthainen, Getreidefeldern, Tabak- und Hopfenpflanzungen liegt hier Dorf an Dorf und die Volksdichte der waldarmen Hochfläche steigt auf 189. Hauptsiedelung ist das durch seine Goldwarenerzeugung bekannte Pforzheim (74.000 Einwohner). In Bretten treffen sich die Schienenstränge von Karlsruhe und Mannheim.

Im S der Kraichgauer Senke heben sich die langen Rückenzüge des bedeutendsten südwestdeutschen Gebirges, des Schwarzwaldes, empor und streichen von hier mittagwärts bis zum Rheinknie bei Basel. Dem von N Kommenden erscheint der Schwarzwald als ein Buntsandsteingebirge. Aus diesem waldreichen

Nordteil des Gebirges (Hornisgrinde 1164 m) strömt die Murg, füllt den Stausee eines Kraftwerkes und trägt über Rastatt dem Rheine zahlreiche Holzflöße zu. Der Buntsandstein bedeckt auch den ganzen Ostsaum des Gebirges, eine waldreiche und menschenarme Zone bildend. Sägewerke beleben die Täler, und einer austretenden Therme verdankt Wildbad im württembergischen Schwarzwald seine Bedeutung.

Im mittleren und südlichen Schwarzwald taucht unter der Buntsandsteindecke des Ostsaumes der aufgewölbte, von zahlreichen Granit- und Porphyrdurchbrüchen durchsetzte Gneisrumpf auf. Seine breiten, über die Waldgrenze (1000—1300 m) emporsteigenden Scheitel überziehen rinderbelebte Grasmatten. Dunkle Forste decken die Flanken; wo aber die Hänge sanft geneigt und von lehmigen Verwitterungsböden gebildet sind, haben Ackerbau und Wiesenkultur Fuß gefaßt, ebenso dort, wo sich die von braunen Forellnbächen durchrauschten Talgründe verbreitern. Der alemannische Schwarzwälder findet aber in Ackerbau, Viehzucht und Holzwirtschaft nicht sein Auskommen, sondern pflegt nebenbei eifrig die Hausindustrie (Uhrmacherei, Strohflechterei). Die Schwarzwälder Uhren werden allerdings heute meist schon in Fabriken hergestellt, so in Neukirch, Schramberg, Lenzkirch u. a. a. O., desgleichen Musikwerke, unter andern in Villingen. In dem am Feldberg wurzelnden Wiesetal wird die Bürstenbinderei als Hausindustrie betrieben und zahlreiche Textilfabriken haben sich in diesem Ausstrahlungsgebiet der Basler Industrie niedergelassen (Baumwoll- und Seidenweberei). Lörrach, der Hauptort des Markgräfler Landes (15.000 Einwohner), ist hier die wichtigste Siedelung.

Zur Sommers- und Winterszeit flutet ein bedeutender Fremdenverkehr durch den Schwarzwald. Die Schwarzwaldbahn (Offenburg—Triberg—Donaueschingen—Konstanz) und die Höllentalbahn (Freiburg i. B.—Titisee—Donaueschingen) sind die wichtigsten Zufahrts- und Durchgangslinien. Im Rheintal am Südsaum des Schwarzwaldes stehen große Kraftwerke (Augst, Rheinfeld, Laufenburg). An sie, wie an das dort erbohrte Salz des Muschelkalks knüpft eine namhafte chemische Industrie an. Die Volksdichte des Schwarzwaldes beträgt dank dieser Industrialisierung 72.

Von den linksrheinischen Randgebirgen gehören heute nur mehr Pfälzer Wald und Pfälzer Bergland Deutschland an. Ihr Wirtschaftsleben ist sehr vielseitig. Herrscht in der Hardt der Rebbau vor, so ist im höheren Buntsandsteingebiet die Holzgewinnung das Wichtigste. Vom Gebirgsrand leuchtet allenthalben das Rot der Steinbrüche in die Ebene hinaus. Auf der Tafelfläche liegt abseits vom großen Durchgangsverkehr Pirmasens (40.000 Einwohner) mit Schuhfabriken. In der moorigen Senke zwischen Pfälzer Wald und dem permokarbonischen Pfälzer Bergland, das von einzelnen Porphyркеgeln bekrönt ist, weidet viel Vieh und dehnen sich große Kartoffeläcker. Hier hat sich der Verkehrsknoten Kaiserslautern entwickelt, der den Übergang von der Rheinebene ins Saargebiet und nach Lothringen beherrscht (56.000 E., Kammgarnspinnerei, Nähmaschinen, Fahrräder- und Zigarrenfabriken). Allenthalben hat der regsame Pfälzer den Tabakbau im Lande verbreitet. Die kleinen Kohlenvorkommen des Pfälzer Berglandes treten an Bedeutung weit zurück hinter den mächtigen Steinkohlenlagern des benachbarten Saargebietes.

Das Saargebiet (S. 16) ist eine Übergangslandschaft zwischen Rheinischem Schiefergebirge und lothringischem Stufenland. Unter der Buntsandsteindecke tritt das produktive Karbon hier in einem ausgeräumten Faltengebirge im Saartal zwischen Saarlouis (35.000 Einwohner) und Saarbrücken (120.000 Einwohner), bei Dudweiler (22.000 Einwohner), Sulzbach (22.000 Einwohner), Neunkirchen (50.000 Einwohner) u. a. a. O. hervor.

Die nahen lothringischen Minettegruben begünstigten die Entstehung einer bedeutenden Eisen- und anderer Industrien (Steingut, Glas). 700.000 Menschen, durchaus Deutsche, drängen sich hier in gerodetem Waldland in großer Dichte

(350 auf 1 km²) zusammen. — Das Saargebiet ist durch seine Frankenwährung schon jetzt ein von Deutschland gesonderter Wirtschaftskörper, und das „unter dem Schutz des Völkerbundes“ von Frankreich verwaltete Land seit Januar 1925 auch dem französischen Zollgebiet angeschlossen, bis die Volksabstimmung von 1934 über sein weiteres Schicksal entschieden wird.

Saarbrücken versendet auf seinem sechsstrahligen Eisenbahnnetz und auf der kanalisiert Saar die wertvolle Fett- und Flammkohle, muß aber trotz der Koks-erzeugung des eigenen Hüttengebietes noch höherwertigen Ruhrkoks für seine Hochöfen beziehen. Zu einem Drittel verbraucht das Saargebiet seine Koble selbst. Für zwei Drittel waren früher Süddeutschland und die Schweiz Hauptabnehmer, jetzt heißen die Hauptverbraucher Lothringen und Innerfrankreich. Der Saarkanal mündet bereits auf lothringischem Boden bei Saargemünd in den Rhein-Marne-Kanal.

Der aus preußischem und einem kleinen bayrischen Gebiet gebildete Saarstaat mißt 1926 km² und zählte 1919 676.000, 1922 718.000 Einwohner. Deutschland ist hier seines drittgrößten Kohlenreviers vorderhand verlustig gegangen. Mit 20 Gruben, welche 1913 17·01 Millionen t förderten, bestritt es 9·3% der deutschen Steinkohlen-erzeugung. Seine Hüttenwerke stellten $\frac{1}{10}$ der deutschen Roheisen- (1·375 Millionen t), $\frac{1}{7}$ der Stahlerzeugung (2·080 Millionen t), $\frac{1}{8}$ der Walzeisenfabrikation (1·652 Millionen t) bei und die deutsche Landwirtschaft empfang von hier 230.000 t Thomas-mehl. Die Glasindustrie des Saargebietes war imstande, $\frac{1}{5}$ des deutschen Tafel-, $\frac{1}{10}$ des deutschen Flaschenglases zu erzeugen, das meist nach der Schweiz und Holland ging, während die blühende keramische Industrie ihr Hauptabsatzgebiet in Deutschland selbst besaß.

Die rheinisch-westfälische Landschaft.

Das Pfälzer Bergland vermittelt den Übergang zum Rheinischen Schiefergebirge. Dieses bildet eine vorwiegend aus silurisch-devonischen Tonschiefern und Grauwacken bestehende durchschnittlich 500 m hohe, vom Rhein und seinen Nebenflüssen tief zerschnittene Rumpfplatte. Darüber ragen widerstandsfähige Quarzitücken auf über 800 m auf. Das Plateau westlich des Rheines wird von der vielgewundenen Mosel in Hunsrück (816 m) und Eifel (746 m) gegliedert und daran schließt sich nordöstlich das Hohe Venn (692 m). Das Bergland östlich vom Strom teilt die Lahn in Taunus (881 m) und Westerwald (657 m), und letzterer wird durch die Sieg vom Sauerland (663 m) getrennt. Im NO endlich zieht sich zwischen Ruhr und Lippe der aus Kreideschichten aufgebaute Haarstrang (389 m) entlang. Nordwärts senkt sich die gehobene Rumpfplatte unter die von fruchtbaren diluvialen und alluvialen Schichten bedeckten Buchten des Norddeutschen Tieflandes, die Kölner und westfälische (Münsterer) Bucht, aus denen tertiäre und kretazische Höhen aufragen. Im W ist die Trierer Bucht eingebrochen und sind ihre Trias- und Rotliegendeschichten stark ausgeräumt; im Osten grenzt das Hochland an die Hessische Senke, im Süden fällt es steil gegen die Oberrheinische Ebene ab. Ein Einbruchsfeld inmitten des Hochlandes bildet schließlich das Neuwieder Becken. Wenn dieses Gebiet reich ist an landschaftlichen Gegensätzen, wenn mit seinen Tälern bevorzugte Lebensräume und Durchgangslinien geschaffen wurden, so ist das dem Umstand zuzuschreiben, daß der Rhein und seine Nebenflüsse diesen im Pliozän und Diluvium gehobenen Landschaftsblock tief zersägten. Die meist eiförmigen Hochflächen erhalten in der Eifel durch Basaltkuppen, Schlackenkegel und die seenerfüllten Explosionskrater der Maare ein bewegtes Relief. Am Westerwald baut sich gegen das Rheintal das vulkanische Siebengebirge (464 m)

mit seinen Kuppen auf. Vom Tertiär bis ins Diluvium dauerte die vulkanische Tätigkeit und ihr Erbe sind die zahlreichen Mineralquellen der Landschaft.

Ein halbes Hundert Kurorte (Wiesbaden, Homburg, Soden, Aßmannhausen, Langenschwalbach, Schlangenbach, Selters, Ems u. a.) dankt ihnen ihre Entstehung und zahlreich sind die Versandstellen von Mineralwässern und anderen Quellenprodukten, z. B. „Apollinarisbrunnen“ von Neuenahr, Selterswasser, Gerolsteiner Sprudel, Emser Pastillen u. s. f. Warmquellen reihen sich besonders an den Südrand des Taunus (S. 46), an der Lahn und am Nordwestrand des Schiefergebirges (Aachen—Burtscheid).

Drei Landschafts- und Wirtschaftstypen finden sich in diesem Gebiet der Gegensätze nebeneinander. Oben im rauhen, regen- und schneereichen Klima (6—8° Mitteltemperatur, 900—1400 mm Jahresniederschlag) des oft nebelverhüllten Hochlandes mit seinem dürrtigen Boden herrschen Laubwald und Moor von Natur aus vor. Rodungssiedelungen, umgeben von Wiesen und schaffbelebten Heiden, von Hafer-, Gerste-, Buchweizen- und Kartoffeläckern, auf denen die Frucht von Früh- und Spätfrösten bedroht ist, bergen nur eine bescheidene Bevölkerung, welche sich noch manche altertümliche Wirtschaftsart bewahrt hat (Waldweide, Hauberge). Die Hocheifel und das Hohe Venn gehören zu den ärmsten Teilen des deutschen Bodens. An die Eichenschälwäldungen der Eifel knüpft die Gerberei an, an die tertiären Tonlager des Westerwaldes die Herstellung von Mineralwasser- und Bierkrügen, von Pfeifen, besonders in Höhr und Montabaur („Kannenbäckerland“) und kleine Braunkohlenlager begünstigen hier die Spinnerei und Gerberei. Bei Siegen (20.000 Einwohner) sind große Spateisensteinlager erschlossen und die Platinfunde bei Wenden (Sauerland) haben Aufmerksamkeit erregt. In Birkenfeld (Hunsrück) ist die Halbedelsteinschleiferei durch die Achatfunde von Oberstein aufgekommen. Sonst ist das Hochland industriearm.

Ganz anders die Täler des Gebietes. Ihr Klima ist milder (10—11° Jahrestemperatur), die Niederschläge geringer (60—70 cm). Hoher Blüte erfreut sich daher hier der Obstbau und alle Sonnenhänge des Rheintales zwischen Bingen und Bonn bedeckt die Rebe, desgleichen die an der Mosel, Nahe und Ahr.

Lebhafte Steinindustrie (Schiefer, Basalt, Traß), wie die Schwemmsteinerzeugung aus Bimssteinsand um Neuwied fallen im Landschaftsbild auf.

Wo sich die Täler weiten oder sich die Ebene eindrängt, auch auf den Flußterrassen und in der niederen Voreifel (Maifeld), blüht der Ackerbau. Hier werden Getreide, Tabak, Gemüse in großen Mengen gebaut. Eisenerze werden im Lahn- und Nahegebiet gewonnen. In den Tälern treten zahlreiche Mineralquellen aus. Nicht zuletzt sind es die Schönheit und die geschichtlichen Erinnerungen des Rhein-, Mosel- und Lahntales mit ihren alten Städtchen, Burgen und Winzerorten, welche für diese heiteren Landschaften von wirtschaftlicher Bedeutung werden, denn sie ziehen alljährlich Tausende von Reisenden an. Elegante Personendampfer befahren zwischen Mainz und Köln die prächtige Stromstrecke, am Rhein gehen die Schleppezüge auf- und abwärts und an beiden Ufern laufen die Stränge von Haupt-eisenbahnen. Auch Lahn- und Moseltal vermitteln wichtige Ost—West-Verbindungen, dagegen sind ihre Schiffsstraßen von bescheidenerer Leistungsfähigkeit. Die Lahn ist von Gießen an durch 14 Schleusen schiffbar gemacht, die Mosel wird bei günstigem Wasserstand von Trier an befahren.

Im Rheintal zwischen Bingen und Koblenz wohnen 316, zwischen Koblenz und Bonn gar 516 Menschen auf 1 km², im Neuwieder Becken 400. Wichtigste städtische

^{10a)} Berühmte leichte Moselweine gedeihen auf vulkanischen und Schieferböden: Trarbach, Erden, Brauneberg u. a.

Siedelung und Hauptverkehrsknoten des Schiefergebirges ist Koblenz (59.000 Einwohner) an der Moselmündung, eine Stadt des Fremdenverkehrs, des Weinhandels und der Schaumweinerzeugung. Neuwied ist eine aufstrebende Industriesiedelung (20.000 Einwohner, Kunststein-, Ton- und Eisenwaren), Nieder- und Oberlahnstein mit Farben-, Maschinen- und Korbwarenfabriken, wichtiger Verkehrsknoten an der Lahnmündung, ähnlich Bingen an der Nahemündung; naheaufwärts liegt Kreuznach (25.000 Einwohner, Solbäder, Salzgewinnung, Weinhandel). Die Universitätsstadt Bonn (94.000 Einwohner) am Austritt des Rheins aus seinem Engtal treibt Jutespinnerei, keramische Industrien und erzeugt wissenschaftliche Instrumente. Abgelegen vom Kern des Rheinlandes ist die alte Römerstadt Trier (37.000 Einwohner) am Eintritt der Mosel ins Gebirge. Sie handelt mit Mosel- und Saarweinen und vermittelt den Verkehr zwischen Rheinland, Saargebiet, Luxemburg und Lothringen.

Eine dritte Wirtschaftsregion wird vom Nordostflügel des Schiefergebirges und von seinen Tieflandbuchten gebildet. Es ist das niederrheinisch-westfälische Industriegebiet, Deutschlands größte Werkstätte. Hier im engeren Industriebezirk von 5500 km² wohnen nicht weniger als 65 Millionen Menschen (über 1200 auf 1 km²), Stadt drängt sich an Stadt, Schlot an Schlot. Ausgangspunkte dieser industriellen Entwicklung waren das jahrhundertealte Metallgewerbe und die Kleineisenindustrie des Bergisch-Märkischen Landes, angeregt durch die Eisen-, Zink-, Kupfer- und Bleierzlager des Sieggebietes und Sauerlandes. Auch blühte seit langem an der Wupper die Bleicherei, Weberei, Färberei — der Fluß ist ausgenutzt für gewerbliche Zwecke wie kein anderer in Deutschland und für sein wie der Ruhr Einzugsgebiet sind heute die Talsperranlagen charakteristisch. Köln ragte schon im Mittelalter durch Gewerbefleiß und Handelsbeziehungen unter den deutschen Städten hervor. Doch erst durch volle Erschließung der Steinkohlenfelder im Ruhrgebiet und ihrer westlichen Fortsetzung bei Aachen hergestellte enge Beziehung zwischen Erz und Kohle ließ in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts diese Landschaft zu einem Großindustriegebiet heranreifen, in dem das Naturbild stark zerstört ist. Die Verhüttung der Erze, Verarbeitung der Kohle (Koks, Briketts, Teer u. s. f.) wie die Schwerindustrie geben dem Gebiet das Gepräge, aber auch die Textilindustrie erhielt neue Anregungen, verarbeitete ausländische Rohstoffe, die ja jetzt auch der Eisenindustrie, besonders aus Schweden, auf dem Wasserweg zugebracht werden. Chemische, elektrische, keramische, Glas- und Papierindustrie, Lederverarbeitung (Gerbereien von Mülheim a. d. R.) und Großmüllerei gesellten sich dazu. Natürlich begünstigte auch der gewaltige Bevölkerungszuwachs der alten und der in amerikanischer Art neu aufstrebenden Städte die Entstehung einer bedeutenden Nahrungs- und Genußmittelindustrie in ihnen. Der Rhein erwies sich nun als Zubringer von Rohstoffen und Nahrungsmitteln, als Verfrächter der Kohle und von Eisenwaren, als Schlagader des Verkehrslebens. Er gewann noch an Bedeutung durch Herstellung von Kanalverbindungen, wie des Dortmund-Ems-Kanals, welcher die deutsche Nordseeküste bei Emden erreicht und für die Ruhrkohle erschließt und in der Gegenrichtung die Zufuhr von schwedischen Erzen vermittelt (Dortmund 1922 956.000 t Güterumschlag). Bei Herne (70.000 Einwohner) zweigt der in Ruhrort mündende Rhein-Herne-Kanal ab. Diese Wasserstraße ist das Anfangsglied des Rhein-Leine-Kanals, also des zukünftigen Mittellandkanals (S. 75). An ihr liegen große Kohlenversandhäfen, so bei Bottrop (79.000 Einwohner), bei Wanne (44.000 Einwohner), ebenso bei den einzelnen Kohlegewerkschaften. In diesen Kanalhäfen wurden 1922 5,4 Millionen t verladen. Die Bedeutung des riesigen Rheinverkehrs wird besonders durch die Leistungen der Häfen Duisburg-Ruhrort und Köln (s. u.) beleuchtet.

Die Träger des blühenden Wirtschaftslebens unserer Landschaft sind Niederfranken und Niedersachsen, aber die Zuwanderung führte in die Städte Menschen aus fast allen deutschen Gauen und im Kohlengebiet hatten sich bis 1910 183.000 Polen angesiedelt^{16b)}. Bei Krefeld und Wesel greift auch das holländische Sprachtum über die Grenze.

16 Städte des Gebietes haben das Hunderttausend überschritten. Ihre Reihe führt Köln (700.000 E.), dann folgen Essen (480.000), Düsseldorf (432.000), Dortmund (330.000), Barmen-Elberfeld (350.000), Duisburg (260.000), Bochum (157.000), Aachen (138.000), Hamborn (133.000), Krefeld (130.000), Mülheim (127.000), Mönchengladbach (114.000), Oberhausen (110.000), Münster (106.000), Buer (107.000), Hagen (100.000) und zahlreiche Mittelstädte.

Der Kern des Industriegebietes ist das Ruhrrevier. Zwischen Ruhr und Lippe liegt hier die Steinkohle in 5 Faltenmulden, teilweise von Kreide bedeckt. Auf einer Fläche von 20.000 km² sind 90 abbauwürdige Flöze vorhanden, aber erbohrt wird die Kohle auch noch im Tiefland nördlich von Münster.

Das Ruhrgebiet ist das wirtschaftsstärkste Gebiet Deutschlands und seine einzige Schwäche ist, daß es so nahe der französisch-belgischen Grenze liegt. Die denkbar engste Verflechtung der Siedelung hat zwischen Ruhr und Emscher die Grenzen der ehemaligen Städte und Dörfer vielfach verwischt und das natürliche Landschaftsbild verschwindet fast unter den bebauten Flächen, den Strängen der Straßen und Eisenbahnen, den Schuttflächen der Bergwerkshalden. Ein durch Rauchschwaden getrüberter Himmel, zu dem Hunderte von Essen emporragen, nachts rötlich gefärbt von aufzuckenden Flammen der Eisenwerke, liegt über diesem Land großzügigen Unternehmungsgeistes und emsiger Arbeit. $\frac{2}{3}$ seiner Bevölkerung sind im Bergbau, in der Industrie, im Handel und Verkehr tätig (im Reichsdurchschnitt $\frac{1}{2}$). In 164 Schächten wird die Steinkohle von einem Heer von 350.000 Arbeitern gefördert, über 90 Millionen t im Jahr, und 1914 rollten täglich 21.000—23.000 Eisenbahnwagen zu 10 t aus dem Gebiete mit Kohle ab¹⁷⁾. In 36 Hüttenwerken werden die Erze des Siegerlandes, Westerwaldes, Schwedens, Spaniens in Roheisen umgewandelt und gewaltige Koksöfen sind damit verbunden, in 78 großen Eisen- und Stahlwerken, darunter den größten des Kontinentes, wie die Gußstahlfabrik Krupp in Essen, die Rheinischen Stahlwerke in Meiderich, Friedrich-Alfred-Hütte Rheinlanden, Phönixhütte Ruhrort, Friedrich-Wilhelm-Hütte Duisburg u. a. verarbeitet. Dazu gibt es 250 Gießereien und Walzwerke (darunter wieder Riesenbetriebe wie die Gute-Hoffnungs-Hütte Oberhausen), 1620 Maschinenfabriken, 197 Papiermühlen, viele Textilwerke, Gerbereien und Glashütten. 5000 km Schienenstränge liegen auf einer Fläche von 40 km Umkreis. Das große Wassertor des Gebietes, der Hafen von Duisburg-Ruhrort — Duisburg betreibt neben seiner Schwerindustrie Verarbeitung von Zink, Tabak und Baumwolle — an der Mündung der kanalisierten Ruhr, ist der belebteste Binnenhafen der Erde und bewältigte 1913 einen Gesamtverkehr von 28·9 Millionen t, 1922 von 14 Millionen t. Der eigentliche Seehafen des rheinisch-westfälischen Industriegebietes ist aber Rotterdam.

Die Organisation der Schwerindustrie und des Bergbaues strebt hier immer mehr zur Konzernbildung. Jeder Konzern trachtet, Stein- und Erzgruben, Hochöfen, Eisenwerke, Handels- und Transportunternehmungen in sich zu vereinigen. Die in

^{16b)} Recklinghausen 21·1%, Hamborn 16·9% Polen.

¹⁷⁾ Der Reichtum des Ruhrgebietes liegt auch in der Vielseitigkeit seiner Kohlenqualitäten. Es besitzt ebenso Mager- wie Fettkohlen, wie Gas- und Gasflammkohle. Die backfähige Fettkohle des Ruhrgebietes liefert vorzüglichen Koks, $\frac{3}{4}$ der deutschen Koksproduktion. Im ganzen niederrheinisch-westfälischen Bezirk wurden 59% der deutschen Steinkohlenförderung gegen 23·4% in Oberschlesien erzielt.

Essen entstandenen Krupp'schen Werke sind für die Verknüpfung der Schwerindustrie mit dem Bergbau und Hüttenwesen überhaupt vorbildlich und Essens Entwicklung, das zu Anfang des 19. Jahrhunderts erst 3500 Einwohner zählte, ist ein Spiegelbild für den ungeheuren industriellen Aufschwung des ganzen Gebietes. Diese mächtigen Werke sind als Waffenschmiede des Deutschen Reiches (Geschütze, Panzerplatten, Geschosse) groß geworden, haben aber immer auch eine große Produktion von Schiffs- und Eisenbahnmaterial, Walzen, Blechen, Werkzeugstahl, Maschinen aller Art betrieben. Jetzt sind sie ganz auf diese Erzeugung eingestellt.

Die Friedrich Krupp A. G. besitzt außer der Gußstahlfabrik Essen, umfassend Stahlwerke, Eisengießereien, Blechwalzwerke, Kohlenzechen, Maschinenwerkstätten mit über 50.000 Arbeitern, das Stahlwerk Annen bei Dortmund, Hochöfen in Neuwied und Engers, das Grusonwerk in Magdeburg, die Germaniaerft in Kiel, Eisengruben in Deutschland und Spanien und ihrem Konzern gehören außer anderen Betrieben z. B. auch die photographischen Ernemannwerke in Dresden an. Der größte Konzern ist jetzt die Siemens-Rhein-Elbe-Schuckert-Union. Diese Organisation stellt eine Art vertikaler Konzernbildung in selten mannigfacher und vollkommener Ausbildung und in einem Umfang dar, wie er auch im Ausland selten ist. Sie hat die Gelsenkirchner Bergwerks A. G. (mit Vulkan in Duisburg, der Friedrich-Wilhelm-Hütte in Mülheim-Ruhr, ferner die Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hüttenaktiengesellschaft, den Bochumer Verein Gußstahlfabrik (Erzlager im Siegerland und in Schweden), die Siemens & Halske A. G. Berlin, die Elektrizitäts-A. G. von Schuckert & Co., Nürnberg (Maschinen-, Gummi-, Kabel-, Kupfer-, Aluminium-, Autowerke, chemische Fabriken) u. a. zusammengezogen. Andere Konzerne sind: Klöckner-Konzern mit den Hasper und Geisweider Eisenwerken, die Hanielgruppe, zu der die Gute-Hoffnungs-Hütte Oberhausen und die Osnabrücker Kupfer- und Drahtwerke und Werften gehören, die Stummgruppe mit den Hornburger- und Neunkirchner Eisenwerken, die Henschel-Lothringer-Essener Steinkohlenvereinigung mit der Kasseler Lokomotivfabrik Henschel & Sohn, die Rhein Stahl-Arenberggruppe mit den Rhein Stahlwerken in Meiderich, der Phönix-Konzern mit der Phönixhütte Hörde und Ruhrort und den Düsseldorfer Röhren- und Eisenwalzwerken.

Damit sind auch bereits die wirtschaftlichen Eigentümlichkeiten einer Reihe von Städten des Ruhrgebietes gekennzeichnet. In ihm hat Oberhausen, 1862 als Bahnknoten gegründet, einen besonders raschen Aufschwung genommen und auch der Name Hamborns war noch vor 2 Jahrzehnten den meisten Deutschen unvertraut. Von diesen Emporkömmlingen sticht Dortmund ab als historische Stadt, bekannt übrigens auch durch seine Bierbrauerei und Zinkindustrie. Nach NO erstreckt sich das Eisenindustriegebiet bis Hamm (49.000 Einwohner) und Soest (21.000 Einwohner), in der getreide- und zuckerrübenreichen Soester Börde, im S bis Iserlohn (31.000 Einwohner, Nadelfabriken, Messingwaren), Hagen (100.000 Einwohner) und Witten (47.000 Einwohner). Die Industrie des Wuppergebietes besitzt dagegen vorwiegend textilen Charakter. Hier herrscht in Barmen-Elberfeld, dem deutschen Manchester, die Erzeugung von wollenen und baumwollenen Stoffen und sog. „Barmer Artikeln“ (Bändern, Litzen, Besatzartikeln) vor. Auch die Knopferzeugung, Kattundruckerei, Färberei und Teerfarbenerzeugung sind hier hoch entwickelt. Doch ist in Solingen (51.000 Einwohner) und Remscheid (78.000 Einwohner) wiederum die Kleisen- und Stahlindustrie (Messer, Gabeln, Sägen, Feilen u. s. f., auch Schlittschuhe, Fahrräder) führend. Mannigfaltig ist die Industrie der Universitätsstadt Köln, wo sich Baumwollspinnerei, Maschinenbau, Stahl- und Gasmotorenwerke, Glas- und Gummifabriken, Kölnisch-Wasser-Erzeugung, Tabak- und Schokoladefabriken u. a. zusammenfinden. Köln ist der größte binnenländische Verkehrsknoten des deutschen Nordwestens mit dem verkehrsreichsten Personenbahnhof des Kontinentes, Sitz der großen Rhein- und Seeschiffahrtsgesellschaft. Die Häfen von Köln-Deutz-Mülheim empfangen 1922 0-821 Millionen t und versandten 0-576 Millionen t. Rheinabwärts ist Neuß (40.000 Einwohner) Mittelpunkt der niederrheinischen Getreidekammer, die auch Zuckerrüben und Tabak in Fülle erzeugt, Düsseldorf (432.000 Einwohner) als Kunst- und Industriestadt gleich bedeutend (Lacke, Firnis, Farben, Glas- und Textilwaren).

Maschinen) und als Rheinhafen im Aufstieg (1922 0·617 Millionen t Ankunft, 0·135 Millionen t Abgang). Westlich von Köln sind in der Ville mächtige Braunkohlenlager erschlossen, an die sich Brikett- und Tonwarenfabriken knüpfen. Bei Aachen-Burtscheid (156.000 Einwohner), dessen Schwefeltherme schon die Römer benutzten, taucht das Steinkohlenlager wieder empor. Die Stadt selbst betreibt Wollindustrie, Seidenweberei, Spiegelglas-, Farben-, Maschinen- und Nadelherzeugung, sowie Grenzhandel. In ihrer Umgebung, in der auch reiche Bleierzlager abgebaut werden, liegen die Industriestädte Düren (38.000 Einwohner, Papierfabriken) und Stolberg (Gläserzeugung). Weiter nördlich sind Krefeld (130.000 Einwohner) und München-Gladbach-Rheydt (114.000 Einwohner) Mittelpunkte des linksrheinischen Textilgebietes, ersteres besonders durch seine großartige Samt- und Seidenweberei, letzteres durch seine Baumwollindustrie bedeutend.

Vor dieser fabrik- und industriereichen Landschaft erstreckt sich im rechtsrheinischen westfälischen Tiefland ein stilles Bauernland. Diese Tieflandsbucht der norddeutschen Ebene ist das Münster Land, sein Hauptort die Universitätsstadt Münster (106.000 Einwohner) am Dortmund-Ems-Kanal, ein wichtiger Getreidemarkt, aber auch durch Textil- und Lederindustrie und Bierbrauerei nicht unbedeutend, wenn auch schon fernab vom Getriebe des Industrierevieres. Münster hat als Handelsplatz der in seiner Umgebung erzeugten groben Sackleinen und Segeltücher (Münster Leinen) Ruf. Auch am Niederrhein wird es unterhalb der Lippe-mündung stiller; weitabständiger sind die Städte des Ackerlandes, wie Wesel (22.000 Einwohner, Zucker-, Ziegel- und Zementerzeugung), an der Mündung der bis in die Soester Börde schiffbaren Lippe, und Emmerich (13.000 Einwohner, landwirtschaftlicher Markt). Hier ist die Zollstation gegen Holland, wo durch das größte Binnenwasserstraßentor Deutschlands 1910: 30·1 Millionen t Güter, 1922: 20·43 Millionen t gingen (11·53 Ein-, 8·9 Ausgang. Bergwärts meist: Erze, Getreide, Holz; talwärts Steinkohle, Koks, verarbeitetes Eisen, Steine, Zement, Kalk).

Das ganze Gebiet gehört fast ausschließlich zu Preußen (Rheinprovinz, Westfalen, Hessen-Nassau) mit Ausnahme der oldenburgischen Enklave Birkenfeld im Hunsrück. Ein kleines selbständiges politisches Gebilde am Westflügel des Rheinischen Schiefergebirges ist aber das Großherzogtum Luxemburg.

Das Großherzogtum **Luxemburg**¹⁸⁾ (2856 km², 264.000 Einwohner, 102 auf 1 km²), bis 1866 ein Glied des Deutschen Bundes, bis 1919 mit Deutschland in Zoll- und Eisenbahngemeinschaft, liegt eingeklemmt zwischen Frankreich und dem Rheinland. Sein nördlicher Teil gehört der von schönen Waldtälern zerschnittenen Hochfläche der Ardennen an. Ihr Wirtschaftsleben, kärglicher Ackerbau und Viehwirtschaft, ähnelt dem der benachbarten Eifel. Dagegen ist der Süden ein Teil der lothringischen Stufenlandschaft, und hier in den breiten Tälern dieses „Gutlandes“ dehnen sich auf fruchtbaren Böden die Weizenfelder, aber der Hauptreichtum Luxemburgs bleibt doch sein Lager von oolithischem Eisenerz im Braunjura. Dank der Nähe der Ruhrkohle entstand hier eine großzügige Hüttenindustrie. 1913 waren 47 Hochofen in Betrieb und das kleine Luxemburg war mit 2½ Millionen t Roheisenerzeugung der fünfte Produzent der Erde. Metallwaren, Keramik, Tuch, Handschuhe, Bier, Mehl sind ferner wichtige Erzeugnisse der Luxemburger Industrie, welche ihren Hauptsitz in der Landeshauptstadt Luxemburg hat (46.000 Einwohner). Sie liegt an der kürzesten Verbindungslinie der holländisch-belgischen Häfen mit der Schweiz. Die Bewohner Luxemburgs sind Deutsche. Die Stadtbevölkerung bedient sich aber mit Vorliebe der französischen Sprache. Seit 1921 steht Luxemburg in Zollverein mit Belgien.

¹⁸⁾ Anders: Le Grand Duché de Luxembourg. Brüssel 1919.

Hessisches und Weserbergland.

Östlich vom Rheinischen Schiefergebirge bis zum Harz, Eichsfeld und Thüringer Wald und nördlich vom Main breitet sich das Hessische Bergland aus. Es ist eine unübersichtliche, aus zahlreichen Berggruppen bestehende Landschaft, hervorgegangen aus der Zerbrechung und Erosion einer Triasplatte, in welcher der Buntsandstein oberflächlich vorherrscht, die aber an zahlreichen Stellen von Basalt durchbrochen und überlagert ist (Vogelsberg, Rhön, Habichtswald, Meißner). Diese tertiären Eruptivgesteine bedeckten kurz vorher gebildete Ablagerungen von Braunkohlen und schützten sie so vor Abtragung.

Zwischen Rheinischem Schiefergebirge und Thüringer Wald bildet das Hessische Bergland eine fast 100 km breite Senke. Sie wird zwar durch die zwischen den tektonischen Gräben stehengebliebenen Horste und durch eruptive Aufschüttungen, unter denen der flache Schild des Vogelsberges (772 m) die erste Stelle einnimmt, gegliedert und erhöht, aber im ganzen wirkt doch die Hessische Senke als wichtiges Durchgangsland zwischen Süd- und Norddeutschland. Westlich vom Vogelsberg und dem anschließenden Knüllgebirge (632 m) setzt sich der Graben der Oberrheinischen Ebene über die fruchtbare Wetterau ins obere Lahntal und von dort in die Nebentäler der oberen Fulda fort. Hier kann die Haupteisenbahn Hamburg—Kassel—Göttingen—Frankfurt a. M. ohne Tunnel die Westhessische Senke durchqueren. Der östliche Graben verbindet das Tal der Kinzig mit dem der oberen Fulda und trifft sich mit dem westlichen bei Kassel. Hier muß die Hauptbahn Frankfurt—Fulda—Bebra—Eichenberg—Hannover drei Wasserscheiden überqueren und durchfährt den längsten deutschen Tunnel (Distelrasentunnel, 6,3 km). Ein dritter Graben führt von der fränkischen Saale und am Ostabhang der rauhen, von Eruptivgängen durchsetzten und von Lavaströmen teilweise bedeckten Rhön (Wasserkuppe 950 m) in das Tal der Werra und vermittelt so den Verkehr mit Thüringen.

Den Norden des Hessischen Berglandes bilden die Gruppen des Habichtswaldes (595 m), Stolzinger Waldes (548 m), des Meißner (749 m), des Kellerwaldes (673 m) und des waldreichen Solling (515 m). Vorgelegt ist das Ostfälische Hügelland und von hier strecken sich gegen NW als letzte Ausläufer der mitteldeutschen Gebirge die Rücken des Weserhügellandes hinaus in das Tiefland. Stark gefaltete Keuper-, Muschelkalk-, Jura- und Kreideschichten (Wealdensandstein) setzen den Teutoburger Wald (468 m), welcher die Münsterer Bucht ostwärts umfaßt, das durch die Porta Westphalica (den Weserdurchbruch) voneinander geschiedene Wesergebirge (360 m) und Wiehengebirge (313 m), den Süntel (437 m) und Deister (410 m) zusammen. Herrschen im Hessischen Bergland die Hochflächen vor, so hier die NW—SO-streichenden, von schönem Laubwald bedeckten widerstandsfähigen Schichtkämme, zwischen denen fruchtbare Niederungen eingebettet liegen. Das Hessische Bergland ist noch immer zu etwa 40% mit Wald (meist Laubholz) bestanden und auch Moore nehmen eine nicht unbedeutliche Fläche ein. Weder Buntsandstein noch Basalt sind dem Ackerbau günstig und die Bevölkerung hat hier im Bergland kein leichtes Leben. Nur die mit Verwitterungslehmen bedeckte Wetterau und die Keuperböden erfreuen sich größerer Fruchtbarkeit. Hanf und Flachs sind wichtige Kulturpflanzen der Landschaft. Auf den Berghöhen mit ihrem rauhen niederschlagsreichen Klima (6° mittlere Jahrestemperatur, 700—1000 mm Jahresniederschlag) wiegt neben dem Anbau von Hafer und Kartoffel die Viehzucht vor. An Bodenschätzen ist das Land nicht reich. Immerhin wird Eisenerz am Vogelsberg abgebaut; die Roteisensteine von Wetzlar werden verhüttet, das Manganeisenerzlager von Gießen ist in seiner Art das bedeutendste Deutschlands.

Da und dort gibt es ein Braunkohlenflöz, eine Töpfertongrube. Zahlreich dagegen sind die Steinbrüche im Basalt, Sandstein und Kalk und die Mineralquellen.

Die kohlsäurereichen Solbäder des von Herzkranken besuchten Kurortes *Nauheim* (35.000 jährliche Kurgäste) genießen Weltruf. Badesalz und Mutterlauge werden von hier in großen Mengen versendet. Regen Besuches erfreuen sich ferner *Bad Wildungen* im Kellerwald, das Solbad *Salzhausen*, die Sauerbrunnen von *Großkarben* und *Schwalheim* und *Bad Brückenaau* in der *Rhön*.

Die Industrie (Hausleinenweberei, Plüsch- und Kammgarnerzeugung, Eisen- und chemische Industrie, Holzverarbeitung) ist in diesem Gebiet wohl sehr verbreitet, hat aber mit Ausnahme von *Kassel* keinen großen Umfang angenommen. Lebhafter ist sie dagegen im *Weserbergland*, wo sie sich auf die karbonischen Steinkohlen von *Ibbenbüren* wie auf Kreidekohlen, Eisenerze des *Dogger*, die Kalisalze des *Leinegebietes* und auf die hochentwickelte Landwirtschaft der Ebene, die hier auch viel Flachs erzeugt, stützen kann. So sind *Osnabrück*, *Bielefeld* und *Hannover* bedeutende Textil- und Eisenindustriepätze geworden, aber längst in ihrem Rohstoffbedarf und Brennmaterialbezügen über die Eigenproduktion der Landschaft hinausgewachsen. Die Zufuhr der Ruhrkohle auf dem *Rhein-Leine-Kanal* kommt dem Industrieleben des Gebietes sehr zugute. Auch diese Landschaft ist reich an Mineralquellen (Eisen- und Salzbad *Pyrmont*, 25.000 Besucher).

Hessisches und *Weserbergland* sind politisch zersplittert. Der Süden gehört teilweise den preußischen Provinzen *Hessen-Nassau*, teilweise dem Freistaat *Hessen* (*Oberhessen*), der Norden den preußischen Provinzen *Westfalen* und *Hannover*, den Freistaaten *Waldeck* und *Lippe* an. Das früher *waldeckische Pyrmont* ist an *Hannover* angeschlossen. Im *Hessischen Bergland* bewohnen die hessischen Bauern schucke Fachwerkbauten in stillen *Haufendörfern*. Dagegen ist die Bevölkerung im Norden niederdeutschen Stammes. Die Volksdichte bleibt mit 90—100 unter dem deutschen Durchschnitt, mit Ausnahme des *Weserberglandes*.

Die *Weser* und ihre Quellflüsse *Werra* und *Fulda*, die sich bei *Münden* vereinigen, schließen das Land von N her auch für den Wasserverkehr auf. *Kassel* (166.000 Einwohner), an der bis hierher schiffbaren *Fulda*, Hauptort des *Hessischen Berglandes* und Verkehrsknoten zwischen *Hannover*, *Thüringen*, *Franken* und dem *Rheinland*, hat, begünstigt durch Verkehrslage und die Braunkohlenflöze seiner Umgebung, einen sehr bedeutenden Lokomotiven- und Maschinenbau, chemische und Tabakindustrie zur Ausbildung gebracht. Flußauf liegen der Verkehrsknoten *Bebra* und die Städte *Hersfeld* (10.000 Einwohner) und *Fulda* (26.000 Einwohner), die sich mit Textilindustrie, letzteres auch mit Tonwarenerzeugung und Ziegelei beschäftigen. Im Zuge der westlichen Hessischen Senke reihen sich im *Lahnthal* die preußische Universitätsstadt *Marburg* (23.000 Einwohner), die hessische *Gießen* (33.000 Einwohner), diese an einem wichtigen Verkehrsknoten und am Anfangspunkt der *Lahnschiffahrt*, dann *Wetzlar* (18.000 Einwohner), in dessen Umgebung Eisengruben erschlossen sind und Hochöfen stehen. Diese Städte betreiben Eisen- und chemische Industrie, Zigarrenfabriken, Brauereien und die Erzeugung wissenschaftlicher Instrumente, *Marburg* auch die von *Heilsera*. Die hannoveranische Universitätsstadt *Göttingen* (41.000 Einwohner) an der *Leine*, in einer getreidereichen Mulde, in der auch Tabak gebaut wird, gelegen, stellt Präzisionsinstrumente her und besitzt Eisenwerke. *Leineabwärts* sind zahlreiche *Kalischächte* erschlossen. Die bedeutendste Stadt des *Leinegebietes* ist aber *Hannover-Linden* (417.000 Einwohner) vor dem nördlichen Saum des *Hügellandes*. Es ist im Eisenbahnzeitalter einer der bedeutendsten Verkehrsknoten Deutschlands geworden und nimmt als Kopfstation der allerdings bescheidenen *Leine-*

schiffahrt, besonders aber durch seine Kanalverbindung mit Ems und Rhein am Wasserverkehr Anteil (1922: 405.000 t, Linden 446.000 t). Die Kohlenlager des Deister geben gute Vorbedingungen für die Industrie (Maschinen, Gasmotoren, Lokomotiven, Möbel, chemische Artikel, Schokolade). Auch *Osnabrück* (92.000 Einwohner) vor dem Teutoburger Walde ist eine betriebsame Fabrikstadt (Eisengießerei, landwirtschaftliche Maschinen, Papier, Kupfer- und Drahtwerke). *Bielefeld* (84.000 Einwohner), an einer Scharte des Teutoburger Waldes (Linie Bielefeld—Minden—Hannover) und *Herford* (37.000 Einwohner), zwischen diesem und dem Wesergebirge, sind mit ihren großen Spinnereien, Webereien und Bleichereien Hauptsitze der westfälischen Leinenindustrie geworden. Bielefeld stellt aber auch Nähmaschinen, Fahrräder, Dampfkessel u. s. f. her. *Hamel*n (27.000 Einwohner) an der Weser besitzt große Müllerei, erzeugt auch Papier, Leder und Zucker, *Minden* (28.000 Einwohner), am Austritt der Weser aus der Porta Westphalica und der Kreuzung des Mittellandkanals mit dem Fluß, hat Tabak- und Zigarrenfabriken, *Detmold* (16.000 Einwohner), Lippes Hauptstadt nahe dem Südostende des Teutoburger Waldes, erzeugt Kakes und chemische Produkte.

Thüringen und der Harz.

Das Thüringische Becken, eingebettet zwischen die Berghöhen des Thüringer Waldes und Harzes und von der Saale und Unstrut entwässert, ist ein nur bis 300 m Höhe ansteigendes, von Flußebenen und kleinen Becken unterbrochenes Hügelland. Ist Hessen eine Durchgangslandschaft in meridionaler Richtung, so Thüringen in westöstlicher, und seine Lage macht es zum Bindeglied zwischen den Rhein-Weser- und den Elbelandschaften. Die bisherige politische Zersplitterung dieser Naturlandschaft auf acht thüringische Staaten wurde 1920 durch die Bildung des Freistaates Thüringen beendet. Nur die preußischen Provinzen Sachsen und Hessen-Nassau (Kreis Schmalkalden) haben noch an dem Gebiete Anteil. Auf der Nordabdachung des Harzes und in die Ebene hinein erstrecken sich Teile der Freistaaten Anhalt und Braunschweig. Koburg wurde an Bayern angeschlossen.

Thüringen ist auch im geologischen Sinne ein Becken, gebildet von Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper, die teils in flachmuldenförmiger Lagerung, teils aufgerichtet und in Schollen zerbrochen, angeordnet sind. Der lehmbedeckte Keuper bildet die Oberfläche des tiefsten Teiles Innerthüringens und den Boden kleinerer Becken, die reich an Getreide, Obst und Gemüse und feuchten Wiesenflächen sind. Dieses von der Unstrut durchflossene Gebiet wird von den Muschelkalkstufen und Hochflächen der *Hainleite*, *Düne* und des wenig fruchtbaren *Eichsfeldes*, wie von den Schichtkämmen der *Finne* und *Schmücke* 200 m hoch überragt und durch Muschelkalkkrücken weiter gegliedert. Der Muschelkalk bleibt dem Wald, stellenweise auch dem zurückgehenden, klimatisch wenig begünstigten Weinbau überlassen. In diesem Gebiet sind zahlreiche Kaliwerke im Betrieb. Waldbedecktes Buntsandsteinhügelland schließt sich nördlich an und sinkt ab zur fruchtbaren Niederung der *Helme*, der „*Goldenen Aue*“ zwischen Nordhausen und Sangershausen, zwischen *Kyffhäuser* (457 m) und Harz, wo Schwemmland den Buntsandstein überdeckt. Hier ist *Nordhausen* (35.000 Einwohner) Hauptort, bekannt durch seine Kornbranntweinbrennerei (Nordhäuser), Bierbrauerei und Tabakindustrie. Unregelmäßiger ist die Gliederung des südlichen Beckenteiles, wo offene Muschelkalkflächen mit waldigem Buntsandsteinhügelland wechseln. Bei *Ilmenau* tritt letzteres an den Thüringer-Wald-Fuß heran und in Ostthüringen nimmt es große Flächen ein. Die Westpforte des Thüringer Beckens beherrscht *Eisenach* (44.000 Einwohner), das nicht unbedeutende Spinnerei, Eisenindustrie und Zigarrenfabriken besitzt, und durch die *Wartburg* viele Fremde anzieht.

Die Achse des Thüringer Beckens weist den Verkehr aus dem deutschen Westen nach dem Osten des norddeutschen Tieflandes den Weg auf der großen Straße Frankfurt—Leipzig—Breslau. An ihr und zugleich auch am Fußpunkt der den Thüringer Wald überquerenden Verkehrslinien hat sich Gotha (50.000 Einwohner) entwickelt. Es ist Sitz des bekannten kartographischen Institutes von J. Perthes und treibt bedeutende Wurstwarenerzeugung. In ähnlicher Lage sitzt weiter östlich der Salinenort Arnstadt und abwärts an der Gera Erfurt (136.000 Einwohner). Guter Boden, wie günstiges Sommer- und Herbstklima haben in dessen Umkreis die Anlage großer Blumen-, Samenzucht- und Gemüseärten begünstigt; auch Salz wird hier gewonnen. Eisenindustrie und Schuhwarenfabriken kennzeichnen das Industrieleben dieser preußischen Stadt. Die Städtereihe setzt sich fort über Weimar (43.000 Einwohner, Glas- und keramische Industrie), das seiner kulturellen Bedeutung die Wahl als Hauptstadt des neuen Freistaates Thüringen verdankt, ferner Apolda (25.000 Einwohner), die Stadt der Strumpfwirkerei, und Naumburg im Saalethal (29.000 Einwohner) mit Schaumweinfabriken. Auch weiter aufwärts an der Saale reihen sich an einem nordsüdlichen Verkehrsweg die Universitätsstadt Jena (56.000 Einwohner) mit den berühmten optischen Werkstätten von Zeiß, Eisen- und Porzellanindustrie, Rudolstadt (12.000 Einwohner), das Schokolade, Marmeladen und kosmetische Artikel erzeugt, und Saalfeld (15.000 Einwohner) mit Maschinenfabriken und Sägewerken. Am Westrande der Leipziger Tieflandsbucht liegt die preußische Universitätsstadt Halle a. d. S. (182.000 E.), die wichtigste östliche Eintrittspforte nach Thüringen. Die großen Braunkohlenlager seiner Umgebung, die Stein- und Kalisalz-lager der Tiefe, wie die Rübenfelder der Oberfläche sind die Grundlagen seiner Industrie (Maschinen, Zucker, Salzsiedereien, chemische Industrie). Flußauf steht das mächtige Leunawerk bei Merseburg (27.000 Einwohner), Deutschlands größte Stickstofffabrik. Von Halle führt die nördliche O—W-Linie durch das Thüringer Becken über Nordhausen nach Kassel. Südlich an dieser liegt Mühlhausen (35.000 Einwohner), ein Hauptort der thüringischen Textil- und Lederindustrie. Den Rohstoff für die verarbeiteten Tuche liefert teilweise die Schafzucht des Eichsfeldes, wo die Hausweberei noch immer lebendig ist.

Der Thüringer Wald, südostwärts über den Frankenwald mit dem Fichtelgebirge (1051 m) in Zusammenhang, ist ein schmaler Querhorst, dessen Kammentwicklung ein nordwestlich streichendes Kettengebirge vortäuscht. Das kristalline Grundgebirge taucht da und dort auf; vorwiegend bilden aber Konglomerate des Rotliegenden und Porphyre die Oberfläche, und auch Buntsandstein greift randlich über. Aus Porphyre bestehen auch die höchsten Erhebungen (Inselberg 916 m, Gr. Beerberg 982 m). Auf der Kammlinie, der alten Stammesgrenze der Thüringer und Franken, führt die Straße des „Rennstieges“. Die „Brandleitebahn“ überquert in 640 m zwischen Suhl und Gräfenrode das Gebirge.

Nicht nur der Boden, sondern auch das Klima, das besonders auf der Südseite rauh ist, sind dem Getreidebau abträglich. Dichte Nadelwälder decken Höhen und Tiefen des Gebirges und nur sein Nordwesten trägt größere Buchenbestände. Allenthalben sind Wiesen und Weiden eingestreut. Der Holzreichtum des Gebirges begünstigte auch den Erzbergbau und die Eisenverarbeitung. Vor Jahrhunderten zog es die Waldschmiede in dieses grüne Land, heute üben die lieblichen Waldtäler und Parklandschaften des sanften Berglandes auf den Fremdenverkehr ihre Anziehungskraft aus. Die Waldhufendörfer der Täler sind vielfach zu Luftkurorten geworden (Friedrichsroda u. a.).

Seit dem 30jährigen Kriege ist die Eisenindustrie fast vernichtet. Einen Ersatz fand die arbeitsfreudige Bevölkerung in der Heimarbeit. Zahlreiche Glashütten

entstanden, zumal das Gebirge vorzügliche Glassande besitzt; die munteren Bergwässer und das Holz (Köhlerci) lieferten Betriebsmittel und die gewerbetätige Bevölkerung des Waldes verdichtete sich. Ein Rest des Eisenerzbergbaues hat sich noch bei Schmalkalden (10.000 E.) erhalten, Kupfer wird bei Ilmenau gewonnen. Die Erzeugnisse der Schmalkaldener Kleiseisenindustrie (Ahlen, Bohrer, Schnallen) gehen in die ganze Welt. Auch die Jagdgewehrherzeugung von Suhl (15.000 Einwohner) im SW knüpfte ursprünglich an bodenständige Eisenerzeugung an. Hier wie in Salzungen erfreuen sich die Sol- und Mineralbäder regen Besuches. Im Werragebiet unterhalb Salzungen baut man allenthalben Kalisalze ab. Die Glasindustrie hat heute noch im östlichen Wald in Lauscha und im Badeort Ilmenau ihren Sitz. Die Schieferbrüche des südöstlichen Waldes im meiningischen Gebiet liefern das Material für die Erzeugung von Tafeln, Griffeln und Wetzsteinen und die Stadt Meiningen (19.000 Einwohner) im Werratal besitzt chemische und Maschinenindustrie. Hildburghausen (7000 Einwohner) an der Werra erzeugt besonders Spielwaren und diese Industrie ist auch in fast allen Siedelungen des Nordsaumes zuhause. Die Sommerfrische Ruhla im nördlichen Wald (8000 Einwohner) ist bekannt als Verarbeitungsstätte von Meerscham und Bernstein (Pfeifen, Zigarrenspitze) und im Schwarzatal wird Porzellan- und Glasindustrie betrieben.

Nicht der Großbetrieb, sondern die mit Heimarbeit verknüpfte Kleinindustrie der vielen Kleinstädte und Walddörfer sind also das wirtschaftliche Kennzeichen dieser Landschaft. Eine erstaunliche Volksdichte (1910: 180) ist dadurch im Waldgebirge entstanden, ja sie ist größer als jene des Thüringer Beckens (149).

Ähnlichen Wirtschaftscharakter besitzt der sich südöstlich jenseits der Schwarzta anschließende Frankwald, ein Plateaugebirge aus Gneis, Schiefer und Grauwacken von nur 600—800 m Höhe. Auch hier findet man Holzarbeit, Beeren- und Pilzsammerei in den Wäldern, große Schieferbrüche, Hausindustrie (Weberei, Stickeri, Glaserzeugung und vor allem die Spielwarenerzeugung in Sonneberg (16.000 Einwohner) und Koburg (24.000 Einwohner) im Einzugsgebiet des Maines. Sonneberger Spielzeug und Puppen gehen in die ganze Welt. Der Frankwald besitzt, zum Unterschied vom Thüringer Wald, noch einen bedeutenden Bauernstand.

Der Harz ist ebenfalls ein Rumpfschollengebirge, zusammengesetzt aus paläozoischen Gesteinen, die stellenweise von Granit und Quarzporphyr durchbrochen sind. Der granitische Brocken (1142 m) überragt als „Härtling“ die 500 bis 600 m hohe, tief zertalte Rumpffläche. Ein an Kupfererzen reicher Saum von Zechsteinschichten unrahmt das Gebirge im O und SO.

Hier im Unterharz beschäftigen Kupferbergbau und Verhüttung besonders Eisleben (24.000 Einwohner) und Mansfeld (3000 Einwohner). Der Oberharz war noch reicher an Erzschatzen, an silberhaltigem Blei (Clausthal), an Zink-, Kupfer- und Eisenerzen und dem Bergwesen danken hier zahlreiche Siedelungen ihre Entstehung, so die sieben Bergstädte: Clausthal, Zellerfeld, Sankt Andreasberg, Lautenthal, Abtenau, Wildemann und Grund. Auf das reiche Kupferkies- und Bleiglanzlager des Rammelsberges geht Goslar (21.000 Einwohner) Blüte zurück. Heute ist die Erzausbeute bescheidener geworden. Berg- und Hüttenwesen bestimmen aber noch immer stark das Wirtschaftsbild des Harzes und er ist für Deutschland der wichtigste Bleierzlieferant. Wie im Erzgebirge muß die dichte Bevölkerung (60—200) in der Hausindustrie (Strumpfweberei, Spitzenklöppelei, Holzschnitzerei) Erwerb suchen. Natürlich spielt auch die Forstwirtschaft eine große Rolle. Das kühlfeuchte, stürmische Klima (Brocken, mittlere Jahrestemperatur 5°, 167 cm Regen) drückt die Waldgrenze auf 1000 m; die sorgfältig gepflegten Forste (meist Nadelholz im Ober-, Buchenwald im Unterharz) bedecken

immerhin $\frac{4}{5}$ der Fläche und noch rauchen Kohlenmeiler in den Wäldern. Der Ackerbau ist dürrig; die Hochflächen vermögen nur Kartoffeläcker zu tragen, sind jedoch der Rindvieh- und Schafzucht günstig. „Harzer Käse“ ist ein bekanntes Molkereiprodukt. Eine Spezialität des Harzes ist die Vogelzucht (Kanarienvögel). Immer mehr steigert sich der Fremdenverkehr und der Zustrom in die Luftkurorte (Wernigerode 18.000 Einwohner), Blankenburg, Ilsenburg, Alexisbad, St. Andreasberg, Schierke u. a.). Im Zechsteingebiet am Südhang des Harzes wird Kalk- und Gipsbrennerei im Großen betrieben und viel Gips exportiert.

Vor dem Harz liegt im N eine mesozoische Schichttafel, die in Schollen zerbrochen ist und das teilweise mit einer Lößdecke überzogene subherzynische Hügelland bildet. Es besitzt besonders im Ostteil eine außerordentliche Fruchtbarkeit, trägt reiche Ernten von Getreide und Zuckerrüben (Magdeburger Börde) und in der Tiefe ruhen große Steinsalzlager unter einer mächtigen Decke von Kalisalzen, besonders um Staßfurt (18.000 Einwohner) und Schönebeck (20.000 Einwohner). Letztere liefern nicht nur Dünger, sie bilden auch den Rohstoff für eine große chemische Industrie (Chlorkalium, schwefelsaures Kali, Pottasche, Glauber- und Bittersalz, Brom, Soda u. a.).

Hauptort des Harzvorlandes ist Magdeburg (299.000 Einwohner); es besitzt Zuckerraffinerien und ist Deutschlands erster Zuckermarkt. Auch seine Eisen- und Stahlindustrie (Krupp-Gruson-Werke, landwirtschaftliche Maschinen) und sein Elbhafenverkehr (1922: $\frac{1}{2}$ Million t Umschlag) sind bedeutend. An der nach Hannover führenden Linie liegt Braunschweig (148.000 Einwohner), Hauptstadt des gleichnamigen Freistaates und landwirtschaftlicher Markt einer an Getreide, Zuckerrüben, Vieh und Gemüse (Spargel) reichen Landschaft, aber auch mit bedeutender Industrie (Nähmaschinen, Juteverarbeitung, Wurstwaren, Gemüsekonserven, Buchdruckerei). Weiter südwärts zieht sich am Rande der Ebene und durch das dem Harz vorgelagerte Hügelland eine Reihe von Städten hin, die zumeist landwirtschaftliche Industrie betreiben, so Hildesheim (59.000 Einwohner) mit Kaliwerken in seiner Umgebung, Halberstadt (48.000 Einwohner), Quedlinburg (29.000 Einwohner), Aschersleben (28.000 Einwohner). Hier findet man allenthalben Zuckerfabriken, Brauereien, Mälzereien, die Erzeugung landwirtschaftlicher Maschinen; eine bedeutende chemische Industrie knüpft an Kalisalz- und Braunkohlenlager an. Quedlinburg ist nach Erfurt die wichtigste deutsche Gärtnerstadt (Sämereien). Von gleichem Wirtschaftscharakter ist die anhaltische Städtegruppe zu beiden Seiten der Elbe, südlich von Magdeburg. Dessau (62.000 Einwohner), Bernburg (34.000 Einwohner), Köthen (25.000 Einwohner) und Zerbst (18.000 Einwohner) waren einst alle Residenzstädte. Heute sind sie wichtig durch Zuckererzeugung, etwas Eisen-, Textil- und chemische Industrie und als bedeutende Märkte für Getreide, Gemüse und Vieh. Dessau besitzt auch durch den Wallwitzhafen Anteil am Elbeverkehr.

Die sächsische Abdachung.

Von den nordwestlichen Randgebirgen Böhmens dacht sich eine im allgemeinen mit dem Freistaat Sachsen zusammenfallende Landschaft zur Leipziger Tieflandsbucht ab. Als Ganzes betrachtet erscheint sie als ein zusammenhängendes Industriegebiet, läßt aber, genauer besehen, ihre Zusammensetzung aus mehreren Landschafts- und Wirtschaftselementen erkennen. Da ist vor allem das Erzgebirge, welches mit seinem 800—1100 m hohen Kamm die Firstlinie und einen Teil der ganzen Abdachung bildet. Diese schief gestellte Rumpfscholle (Keilberg 1243 m in Böhmen, Fichtelberg 1214 m in Sachsen) senkt sich hier im Gegensatz zur böhmischen Seite sanft abwärts. In ihren Anfängen muldenförmige, dann aber in ihrem Unter-

laufe tief eingeschnittene Täler der linksseitigen Elbzuflüsse zerschneiden das vorwiegend aus Gneis bestehende, aber von zinnführenden Porphyrgängen (Zinnwald, Tharandt) durchsetzte Gebirgsgerüst; im Westen durchbrechen es große schieferumhüllte Granitstöcke und da und dort sitzt ein jüngerer Basaltkopf auf.

Auf den weiten Hochflächen des Erzgebirges herrscht ein sehr rauhes Klima. Oberwiesenthal in 927 m Höhe hat z. B. eine Mitteltemperatur von 4.4° (Januar -4° , Juli $+13^{\circ}$), nur 4 frostfreie Monate und 150 Tage Schneedecke. Die vielfach vermoorten Höhen empfangen 1000—1300 mm Niederschlag. Da wird es begreiflich, daß Hafer- und Roggenanbau, meist in Zwergwirtschaft betrieben, über 700 m nur wenig Ertrag liefern, daß die Obstbäume in den Hochlagen fehlen, die Kartoffel oft dem Schnee entnommen werden muß, der Fichtenwald, welcher in den höheren Lagen vorherrscht, bei 1170 m endet. Wenn trotz der geringen natürlichen Begünstigung das Erzgebirge aber doch das dichtest bevölkerte Gebirge Europas wurde, so dankte es das nur seinen Erzschatzen. Zu den langgestreckten bäuerlichen Waldhufendörfern der Täler gesellten sich schon im 12. bis 14., besonders aber im 15. und 16. Jahrhundert die Bergbausiedelungen der Höhen. Silber, aber auch Zinn, Kobalt, Kupfer, Nickel waren Gegenstand des Abbaues. Seit dem 17. Jahrhundert ging er aber außerordentlich zurück, so daß die Bevölkerung zum Noterwerb der Hausindustrie greifen mußte (Spitzenklöppelei, Bortenwirkerei). Das Erzgebirge ist heute von einem dichten Straßen- und Eisenbahnnetz durchästelt und seine wirtschaftliche Entwicklung nimmt die Richtung zur Fabriks- und Hausindustrie.

In der einst berühmten Silberbergstadt **Freiberg** (34.000 Einwohner, Bergakademie) wurde 1913 der Abbau endgültig eingestellt, auch **Schneeberg**, **Annaberg** und **Johanngeorgenstadt** sind unproduktiv geworden und im ganzen sächsischen Erzgebirge ist nur mehr der Zinnbergbau von schwacher Bedeutung. Etwas Magnet Eisenstein wird in **Berggießhübel** abgebaut. Im Osten des Gebirges flicht man heute Stroh; um und in **Freiberg** haben sich Leinen- und chemische Industrie festgesetzt, die Holzverarbeitung blüht allenthalben und hat zur Möbelerzeugung, zur Spielwarenindustrie und zur Musikinstrumentenfabrikation geführt. In den Tälern arbeiten Sägemühlen und Papierfabriken. Um **Zschopau** stehen Wirkwarenfabriken und Baumwollspinnereien. **Annaberg** hat sich der Posamenterei zugewendet, **Schwarzenberg** der Spitzenklöppelei, **Schneeberg** der Maschinenstickerei, **Johanngeorgenstadt** der Handschuhherzeugung, andere Orte der Bürstenbinderei. **Glashütte** ist durch seine Uhrenfabriken bekannt. Im W ist im Verkehrsknoten **Aue** (19.000 Einwohner) eine bedeutende Eisenindustrie (Blechwaren) entstanden.

Ein zweites Landschaftselement Sachsens ist das **Vogtland**. Gegen SW geht im Flußgebiet der Elster das Erzgebirge in dessen eintönige Rumpffläche über, die bis zum Fichtelgebirge und Frankenwald reicht. Sie besteht aus dem matten- und viehreichen **Elstergebirge** (759 m) und dem vorgelagerten **Elstertal** und ist durch ihre flachwellige Bodengestalt wie durch ihre Lage zwischen höheren Gebirgen geradezu berufen, als Durchgangsland zwischen Sachsen und Böhmen, zwischen der Leipziger Tieflandsbucht, Franken und der Oberpfalz benutzt zu werden. Große Wälder decken die kambrischen Schiefer; Devonschiefer und Diabasböden bilden aber fruchtbares Ackerland. Ackerbau und Viehzucht sind hier nicht so zurückgedrängt wie im Erzgebirge. Für Deutschlands Wirtschaftsleben ist das Vogtland noch heute als eines der größten Textilgebiete von Bedeutung.

Hauptsiedelung ist der Verkehrsknoten **Plauen** (111.000 Einwohner), in dem sich die einerseits über **Eger**, andererseits über **Hof** führenden Eisenbahnstränge nach **Nürnberg** und **München** gabeln. Eine Spezialität seiner vielseitigen Textilindustrie bildet die Erzeugung von Weißwaren, die mit Maschinen- oder Hand-

stickerei verziert werden; nur St. Gallen ist ihm in diesem Zweige ein starker Konkurrent. Greiz (27.000 Einwohner) und Ölsnitz (18.000 Einwohner) an der Elster, ferner Reichenbach (30.000 Einwohner) sind Sitze der Wollindustrie und Färberei, Ölsnitz besitzt eine Teppichweberei von Ruf; in Auerbach (16.000 Einwohner) und Falkenstein (19.000 Einwohner) arbeiten Gardinenweber. Viel besucht wird Bad Elster im oberen Vogtland wegen seines Eisensäuerlings und einer Glaubersalzquelle. Im nahen Markneukirchen pflegt man die Erzeugung von Musikinstrumenten, in Adorf (8000 Einwohner) die Perlmutterindustrie. Ihre Grundlage bot die früher in der Weißen Elster geübte Perlfischerei.

Nördlich vom Erzgebirge wölbt sich das Mittelsächsische Granulitgebirge („Sächsische Mittelgebirge“) als eine niedere Rumpflatte auf und zwischen beiden Erhebungen ist das mit Karbon- und Rotliegendeschichten gefüllte Erzgebirgische Becken eingesenkt. Seine Steinkohlenschätze bilden die wichtigste Grundlage der sächsischen Industrie und haben eine Gruppe einst unbedeutender Landstädtchen zu großen Fabriksorten gemacht. Ihre Reihe führt Chemnitz (313.000 Einwohner), gelegen am Knoten dreier über das Erzgebirge aus Böhmen kommender Linien, die sich mit den aus Frankeſt und Thüringen, wie von Leipzig einstrahlenden hier vereinigen. Es ist Bevölkerungsmittelpunkt des dicht besiedelten Gebietes (Kreis Chemnitz, 428 Einwohner auf 1 km²) und ebenso wie die langen Fabriksdörfer seiner Umgebung Betriebsstätte der Baumwollspinnerei, Möbelstofferzeugung und Strumpfwirkerei, sowie einer hochentwickelten Maschinenindustrie. In Zwickau (77.000 Einwohner), dem Mittelpunkt des Kohlengebietes, überragt die Eisenverarbeitung die Textilindustrie an Bedeutung. Diese herrscht wiederum in Meerane (24.000 Einwohner), Glauchau (25.000 Einwohner), Crimmitschau (27.000 Einwohner) vor (Weberei, Strich- und Kammgarnspinnerei, Zwirnerei, Bleicherei, Färberei, Druckerei). Oben auf den eintönigen Flächen des 300—400 m hohen Sächsischen Granulitgebirges treibt man viel Handschuhherzeugung, unten in den Tälern der Zschopau und Chemnitz surren die Spindeln, und auch Tabak-, Schuh- und Möbelindustrie haben hier Fuß gefaßt. Mittweida (21.000 Einwohner) und die Wirkwarenfabrikstadt Limbach (20.000 Einwohner) sind die wichtigsten Industriestädte des Gebietes.

Gegen Norden senkt sich die Granulitrumpffläche zur weizenreichen Leipziger Tieflandsbucht, durch die Elster und Pleiße in versumpften Tälern dahinziehen, herab. Von hier erstreckt sich ostwärts bis in die Lausitz ein Lößstreifen, der an der Elbe und im Sächsischen Mittelgebirge sich südwärts ausstülpt und Sachsens Hauptackerbauggebiet bildet, das auch viel Zuckerrüben, Futterpflanzen und Gemüse (Gurken, Zwiebel) trägt. Die Universitätsstadt Leipzig (683.000 Einwohner) nimmt in dieser Landschaft eine Verkehrslage ein, wie sie wenigen deutschen Städten beschieden ist. Hier ist der natürliche Schnittpunkt der von Thüringen vom Main, der Weser und Elbe kommenden Straßen, hier der eigentliche Mittelpunkt des jetzigen Deutschen Reiches, dem als Hauptstadt zu dienen, Leipzig seiner Lage nach berufen wäre. Die berühmten Leipziger Messen (Ostervormesse, Ostermesse, Neujahrsmesse) haben den Charakter der Mustermessen angenommen. Leipzig ist noch immer der Mittelpunkt des deutschen Buch- und des europäischen Rauch-(Pelz-)warenhandels. Es ist aber nicht nur als Handels-, sondern auch als Industriestadt (Buchgewerbe, Maschinen, Modewaren, Bekleidungsindustrie, Musikinstrumente) von großer Bedeutung.

An der Elster, südlich von Leipzig, liegen das preußisch-sächsische Zeitz (37.000 Einwohner) und das thüringische Gera (74.000 Einwohner) mit den bedeutendsten Färbereien Europas. Von Zeitz zieht sich in der Randzone des lehmigen Hügellandes und der Ebene eine Städtereihe ostwärts. Ihr gehören an das

thüringische **Altenburg** (43.000 Einwohner) im Pleißegebiet, **Wurzen** (19.000 Einwohner) und **Grimma** (11.000 Einwohner) an der Mulde, ferner **Riesa** (11.000 Einwohner), ein linksuferiger Elbumschlagplatz mit bedeutendem Braunkohlenverkehr (1922: 595.000 t). Ihre durch die Braunkohlengruben der Leipziger Bucht begünstigte Industrie verarbeitet viel heimische Rohstoffe (Müllerei, Brauerei, Zuckerfabriken, Gerberei). Altenburg ist Marktplatz eines besonders reichen Bauernlandes. Seine Spezialindustrien sind Schuh-, Handschuh- und Spielkartenerzeugung, Zeitz besitzt auch Eisengießereien und Holzwarenfabriken, Wurzen erzeugt Papier, Grimma auch Maschinen.

Die Elbe durchbricht das böhmische Randgebirge zwischen Tetschen-Bodenbach und Pirna. Dieses cañonähnliche Durchbruchstal bildet eine der wichtigsten mitteleuropäischen Verkehrspässe; er liegt in einer Landschaft von besonders stark ausgeprägter Eigenart, dem **Elb- oder Quadersandsteingebirge** („Böhmisch-Sächsische Schweiz“). Die durchschnittlich 500 m hohe oberkretazische Sandsteintafel wird durch die Elbe und ihre Zuflüsse in einzelne von Basaltkegeln überhöhte Tafelberge zergliedert. Durch Verwitterungsklüfte wie durch tiefe Erosionsschluchten sind von ihnen Felspfeiler von oft abenteuerlicher Gestalt losgelöst und verleihen dem Gebirge einen eigentümlichen, viele Wanderer anziehenden Reiz. Der Ackerbau auf den Hochflächen der „Ebenheiten“ ist nur dort einträglich, wo sie glazialer Lehm bedeckt, zumeist bleiben sie aber, wie die steilen Talflanken, an denen große Steinbrüche liegen, und die über die Ebenheiten aufragenden „Zeugenberge“ (Lilienstein 416 m, Pfaffenstein 429 m, Großer Zschirnstein 563 m u. a.) dem Wald überlassen. So ist für die „Böhmisch-Sächsische Schweiz“ der Fremdenverkehr neben der Elbeschifffahrt die Haupteinnahmequelle. **Schanda u** ist in beider Hinsicht der Hauptplatz. Von hier aus werden Holz und Steine verschifft und es passierten 1922: 577.000 t Güter bergab, 204.000 t bergauf die Grenze (1910: 3·4 Millionen t!). Ebenso ist **Pirna** (21.000 Einwohner) am Ausgang des Durchbruchstaales lebhafter Hafenplatz, verschifft Steine und erzeugt ätherische Öle, Essenzen und Emailwaren. Auch die Eisenbahn Prag—Dresden folgt dem Elbtal, während der ältere Straßenverkehr über die Höhen zu beiden Seiten auf „Randstraßen“, besonders von Pirna über Berggießhübel und den Nollendorfer Paß führte.

Stromabwärts weitet sich das Tal zwischen obstreichen lieblichen Hügeln zum **Elbtalgau**, an dessen Rand sich Sachsens schöne Hauptstadt **Dresden** (613.000 Einwohner) lehnt. Hier kreuzt die Verbindungsstraße des sächsischen und schlesischen Industriegebietes (**Zwickau—Chemnitz—Dresden—Bautzen—Görlitz—Breslau**) die Elbe. Kunstschatze und liebliche Lage machen die Stadt zu einem der ersten Fremdenverkehrsplätze Deutschlands. Maschinen (Fahrräder, Nähmaschinen), Steingut, Strohhüte, Zigaretten, Schokolade, photographische Apparate, kunstgewerbliche Artikel sind Gegenstände ihrer vielgestaltigen Industrie. Die Nachbarschaft der Kohlenflöze im Plauenschen Grund war für diese Entwicklung sehr förderlich. Nach Hamburg und Magdeburg ist Dresden wichtigster Elbhafen (1922: 426.000 t Güter). Der ganze Elbgau erfreut sich besonderer klimatischer Begünstigung und mit Ausnahme der Dresdener Heide, die ihn rechts der Elbe als sandige und waldige Platte überhöht, guten Bodens. So ist diese bis Meißen reichende Grabensenke reich an Gemüse und Obst, ja selbst Weingärten ziehen sich die Hügellehnen hinan. **Meißen** (40.000 Einwohner) betreibt auf Grund der reichen Kaolinlager (verwitterter Porphyr der Meißener Intrusivmasse), sowie der Tone seiner Umgebung eine altherühmte Porzellanerzeugung und andere keramische Industrien. Auch zahlreiche Granit- und Syenitbrüche sind in seiner Nähe eröffnet.

An das Elbesandsteingebirge schließt sich gegen Osten an der großen Lausitzer

Verwerfung das bis zum kesselförmigen Bruchfeld der Görlitzer Neiße (Lausitzer Senke) reichende Lausitzer Gebirge an, eine vornehmlich aus Granit aufgebaute Rumpflattenslandschaft. Sie wird teilweise überlagert von Quadersandsteintafeln mit aufgesetzten Phonolit- und Basaltkegeln, wie die Lausche (791 m). Nordwärts vorgelagert ist die teilweise lößbedeckte Granittafel des Lausitzer Hügellandes, allmählich verflacht sich die Tafel in die fruchtbare, auch an Fischteichen reiche Oberlausitzer Ebene. Im Bergland erheischt der wenig ergiebige Ackerbau für die dichte Bevölkerung einen Betrieb von Haus- und Fabriksindustrie (Spinnerei, Weberei), um den Lebensunterhalt zu finden. Die Ebene und Teile des Hügellandes sind eine Kornkammer Sachsens (Roggen) und auch die Kartoffel nimmt große Flächen ein.

Den Braunkohlenlagern der Lausitzer Senke, wie der Lage an böhmischen Landesporten (Warnsdorf, Reichenberg) verdankt Zittau (37.000 Einwohner), ein Hauptort der deutschen Leinen- (Damast-) und Juteindustrie, seinen Aufschwung. Das unfern von Zittau im Kohlengebiet gelegene Wärmekraftwerk Hirschfelde speist Dresden und einen großen Teil von Sachsen mit elektrischem Strom. Eine Städtereihe säumt den nördlichen Lausitzer Hügelrand: Großenhain (13.000 Einwohner), Kamenz (12.000 Einwohner) mit Tuch-, Maschinen- und Glasindustrie, ersteres auch mit Lederindustrie, Bautzen (33.000 Einwohner), Hauptort der sächsischen Lausitz an der Spree, mit Spinnerei, Metall-, Papier- und Tabakindustrie, Löbau (11.000 Einwohner) mit Stahl- und Solquelle, Färberei, Weberei und Zwirnerie. An der durch das Hügelland laufenden Verbindungslinie Bautzen—Dresden liegt Radeberg (14.000 Einwohner) mit Papier- und Glasindustrie.

So ist ganz Sachsen eine Industrielandschaft geworden dank seinem Reichtum an heimischen Rohstoffen (Holz, Flachs, Schafwolle, Erze, Porzellanerde, Glassande, Steine), den Betriebskräften seiner Bergwässer und infolge der Bedürftigkeit seiner Gebirgsbewohner. Doch erst die Ausbeutung der Stein- und Braunkohlenlager ermöglichte eine großindustrielle Entwicklung, welche sich übrigens von den einheimischen Rohstoffen nun ziemlich unabhängig gemacht hat, insbesondere auf dem Gebiete der Textilarbeit. Die glückliche Mittellage zwischen den beiden Flügeln des Reiches und am Elbstrom bedeutet überdies eine besondere Begünstigung des Landes. So wurde Sachsen der dichtest besiedelte, am stärksten industrialisierte Freistaat (S. 32) des Reiches. Darüber dürfen die Leistungen seiner Landwirtschaft und Viehzucht (Rinder-, Pferde-, Gänse-, Bienenzucht — die Schafzucht ist sehr zurückgegangen —) nicht übersehen werden. Deutsche, obersächsischen Stammes, mehr oder minder stark vermengt mit Slawenblut, sind die durch besondere Sparsamkeit und Genügsamkeit ausgezeichneten Träger dieses vielseitigen Wirtschaftslebens. Östlich von der Elbe in der Oberlausitz haben sich noch slawisch sprechende Wenden in der Zahl von etwa 40.000 erhalten, die mit den Wenden der Niederlausitz aber kaum mehr in räumlicher Verbindung stehen.

Die schlesische Tieflandsbucht und ihre Randhöhen.

Vom Halbkreis der Sudetenhöhen und der Oberschlesischen Platte (Chelm und Tarnowitzer Hügelland) umschlossen, liegt die von der oberen Oder und ihren Zuflüssen durchästelte schlesische Bucht des norddeutschen Tieflandes. Sie wie ihre Randhöhen fallen im wesentlichen mit der preußischen Provinz Schlesien zusammen. Doch reicht diese im W in das Gebiet der Lausitz hinein, wo der Grenz zug gegen Sachsen recht willkürlich verläuft. Vom Scheitel der böhmischen Randgebirge bis zum Rand der norddeutschen Tiefebene herrscht hier eine ähnliche

industrielle Betriebsamkeit wie in Sachsen. Wie dieses ist Schlesien ein Land des Spinnens und Webens, doch sind sein Steinkohlenbergbau und die Eisenindustrie hier im Berg- und Industrierevier des Südostens großartiger entwickelt als dort.

Die Sudeten sind durch meist nordwestlich verlaufende Brüche in eine Reihe von Horsten aufgelöst. Zwischen ihren parallelen Rücken begegnet der Verkehr geringen Schwierigkeiten und Erosionsfurchen eröffnen ihm auch kurze Paßwege von der Tschechoslowakei nach Schlesien. Das vorwiegend granitische Gebirge ist seiner Sedimenthülle größtenteils entblößt, taucht nach Norden unter die vom nordischen Binneneis zurückgelassenen Ablagerungen oder unter eine Lößdecke, während es im Süden auf böhmischem Boden gegen die Kreidedecke des Elbebruchfeldes grenzt, auf mährischem gegen das Marchbecken sinkt. Der Einbruchskessel von Glatz, aus dem sich mehrere Pforten gegen Böhmen öffnen, teilt das Gebirge in die West- und Ostsudeten. Die ersteren bilden das Grenzgebirge zwischen Preußen und der Tschechoslowakei, die letzteren gehören größtenteils zu dieser. Im Westflügel werden durch den Proxenaß (890 m, Bahn Hirschberg—Gablonz) Isergebirge (1127 m) und Riesengebirge (Schneekoppe 1605 m) voneinander geschieden. Prächtige Nadelholzforste bedecken Flanken und Talgründe, aber die breiten Hochflächen liegen über der Baumgrenze, dienen der Viehzucht und sind das Wanderziel tausender Touristen. Das Riesengebirge mit seinem durchschnittlich 1300 m hohen, von Karen zerfressenen Kamm ist ein starkes Verkehrshindernis, das von Bahnen und Straßen gemieden wird. Im Norden ist dem Riesengebirge das den Kessel von Hirschberg umschließende Bober-Katzbachgebirge (724 m) vorgelagert.

Östlich vom Liebauer Sattel (520 m, Bahn Landshut—Trautenau) liegen Glatzer Gebirgskessel und Waldenburger Bergland. Letzteres wird von paläozoischen Schichtgesteinen, die im Raum Liebau—Landeshut—Waldenburg—Neurode ein bedeutendes Steinkohlenlager umschließen, und von Kreidesandsteinen mit ähnlichen bizarren Erosions- und Verwitterungsformen gebildet, wie sie im Elbsandsteingebirge auftreten. Im Einbruchfeld des Glatzer Gebirgskessels bildet der fruchtbare Pläner Mergel große Teile der Oberfläche. Der Kessel wird im Süden und Westen umschlossen von dem kristallinen und paläozoischen Rücken des Adler- und Habelschwerdter Gebirges (1114 m), vom Eulen- und Reichensteiner Gebirge im Nordosten (1011 m bzw. 1062 m) und vom Glatzer Schneegebirge (1425 m) im Süden. Im Vorland des Gebirges steigen die Porphyrkuppen des Zobten (719 m) und die Strehleener Berge (393 m) auf. Zahlreiche warme Heilquellen, wie Reinerz, Kudowa, Salzbrunn, Warmbrunn verdanken der Tektonik des Gebirges ihre Entstehung.

Ein fruchtbarer Lößlehmstreifen bedeckt das Vorland der Ostsudeten, besonders an der Neiße und bei Leobschütz. Der Großgrundbesitz hat hier in den Getreide- und Zuckerrübenfeldern eintönige Flurbilder geschaffen. Für die Weltlage der ober-schlesischen Tieflandsbucht ist es bedeutsam, daß sie sich zwischen Sudeten und ober-schlesischer Platte durch die Oder-Beczwa-Senke (Mährische Pforte) gegen das Donaubecken öffnet. Die 200—300 m hohe Oberschlesische Platte rechts der Oder, überragt vom Basaltkegel des Annaberges (385 m), ist ein walddreiches, jedoch landwirtschaftlich armes Gebiet. In seinem SO liegt Mitteleuropas größtes Kohlenrevier, dessen Schätze erst teilweise erschlossen sind. Nördlich von der Klodnitz erhebt sich aus dem Waldland der offene Muschelkalkrücken des Chelm. Er birgt große Zink- und Bleierzlager. Hier im Südostzipfel des Reiches liegt das ober-schlesische Industrierevier. Östlich von der Oder taucht aus der Ebene nochmals eine Bodenwelle, die Trebnitzer Höhen (Katzengebirge, 256 m), auf. Sie ist ein Teil des südlichen Höhenrückens des nord-

deutschen Tieflandes (S. 68), der sich westlich von der Oder über das Niederlausitzer Hügelland und den Fläming (201 m) bis zur Elbe verfolgen läßt.

Der Ackerbau findet in diesen Landschaften seine günstigsten Bedingungen in dem ostwestlich ziehenden Tieflandsstreifen Mittelschlesiens, besonders an der Oder zwischen Brieg und Breslau, im Leobschützer Lößland und Glatzer Gebirgskessel. Er ist das Land des Weizens, des Hafers, Hopfens und der Zuckerrübe. Im nördlichen Tieflandsgebiet rechts von der Oder dehnen sich vorwiegend sandige Heiden und Kieferwälder, unterbrochen von Kartoffel-, Flachs- und Roggenfeldern aus, desgleichen in Niederschlesien, im Lausitzer Gebiet. Im Gebirge wiegt der Anbau von Kartoffeln und Buchweizen vor, in den Tälern gedeiht, wie in der Ebene, Obst. Bei Grünberg in Niederschlesien wird unter 52° sogar noch etwas Wein, der allerdings meist nur zur Weinbrand- und Essigerzeugung verwendet wird, und sehr viel Obst gebaut.

Schlesien war einst das Land hochentwickelter Schafzucht, ist es auch noch immer zum Teil heute, ist auch ein Gebiet lebhaften Flachsbaues und auf dieser teils im Gebirge, teils in den Heiden Niederschlesiens gelegenen Rohstoffbasis hat sich die schlesische Weberei entwickelt. Schafzucht und Flachsbau sind im Rückgang, aber noch immer bedeutend und erhalten hat sich der Hochstand des textilen Gewerbes im N und S Schlesiens links der Oder. Auf den reichen Waldbeständen (29% der Fläche) baut sich ferner eine lebhafte Holzindustrie auf (Sägerei, Papier-, Holzstoff-, Zündholz-, Spielwaren-, Geräteerzeugung). Die Textilindustrie erhielt durch die Wasserkräfte des Gebirges¹⁹⁾ und die nahen Kohlenlager neuen Antrieb.

Schlesien ist bis an die Oderlinie geschlossen deutsches Land, stellenweise auch darüber hinaus und auch alle Städte rechts von der Oder sind überwiegend deutsch. Schon die mittelalterliche Kolonisation des Landes brachte deutsche Bergleute in das heutige oberschlesische Industriegebiet. Hier entwickelte sich eine deutsch-polnische Mischbevölkerung. Kaufmännische und technische Leitung der Industrie- und Bergbauunternehmungen fällt den Deutschen zu, die Handarbeit meist den Polen. Doch auch diese sind größtenteils von deutscher Kultur mehr oder minder durchdrungen und bezeichnen sich vielfach nicht als Polen, sondern eben als „Oberschlesier“. Oberschlesien war ein armes Waldland, bevor deutsche Tatkraft und Technik seinen Bergbau eröffnete und seine Großindustrie schuf. $\frac{2}{3}$ aller Polnischsprechenden bekannten sich bei der Volksabstimmung über das Schicksal des Landes 1920 als Deutsche, fast alle den sozial höher stehenden Klassen Angehörigen sind deutsch oder deutschgesinnt. Die *Volksdichte* ist natürlich im oberschlesischen Berg- und Hüttenrevier am größten (ohne Städte 1000, mit diesen 2500 auf 1 km²), sonst entspricht sie im Mittel dem Reichsdurchschnitt. Nur mehr für $\frac{1}{3}$ der Gesamtbevölkerung ist die Landwirtschaft Erwerbsquelle.

Verfolgt man die räumliche Verteilung der industriellen Betriebszweige im einzelnen, so fällt besonders auf, wie stark die *Leinenindustrie* in den oft stundenlangen sudetischen Waldhufendörfern betrieben wird (z. B. Langenbielau [16.000 Einwohner] und Peterswaldau im Eulengebirge). Auch in den Randstädtchen des Riesengebirges hat sie ihren Sitz, so in Hirschberg (21.000 Einwohner), das übrigens als Sommerfrische und Rentnerstädtchen sehr beliebt ist, in Landeshut (12.000 Einwohner), im oberschlesischen Neustadt (16.000 Einwohner) und niederschlesischen Neusalz (13.000 Einwohner) an der Oder. Hauptsitze der schlesischen *Wollindustrie* sind Görlitz (80.000 Einwohner), das auch Maschinen und Eisenbahnwagen baut und Glasindustrie treibt, Sagan (15.000 Einwohner) und Schweidnitz (27.000 Einwohner). Die *Baum-*

¹⁹⁾ Talsperren sind am Bober bei Mauer und bei Hirschberg angelegt.

wollweberei wird besonders in Glatz (15.000 Einwohner) und Reichenbach (15.000 Einwohner), ebenso im Weistritz- und Queistal, die Teppich- und Plüschweberei in Schmiedeberg gepflegt. Die Eisengießereien Waldenburgs (38.000 Einwohner) finden ihre Betriebsmittel in den bedeutenden Kohlenlagern. Allenthalben blüht im Gebirge die Glasbläserei, besonders in Schreiberhau, Glatz und Reichenbach. Aus den Steinbrüchen der Sudeten wird dem steinarmen Tiefland viel Material geliefert (Granit, Diabas, Sandstein, Kalk, Marmor). Die Porzellanindustrie besitzt in Hirschberg und Glatz mit einheimischem Kaolin arbeitende Betriebsstätten. Reiche Tonlager begünstigen die keramische Industrie, so in Bunzlau (16.000 Einwohner, „glasiertes Bunzlauer Geschirr“), in Schweidnitz, Muskau und am Oderumschlagplatz Glogau (26.000 Einwohner), der auch die Eisenindustrie pflegt. Lederwaren erzeugt man in Oels (14.000 Einwohner) östlich von Breslau und in Landeshut. Uhren werden in Freiberg westlich von Schweidnitz und in Silberberg hergestellt. Vielseitig ist die Industrie von Liegnitz (71.000 Einwohner), dem wichtigsten Verkehrsknoten an der Breslau mit Mitteldeutschland verbindenden Strecke; es erzeugt Maschinen, Zinn-, Holzgalanterie- und Spielwaren, Handschuhe und Zucker. Über ganz Schlesien sind die Müllerei, Brauerei und Branntweimbrennerei verbreitet. Auch in der Oderstadtreihe: Ratibor (37.000 Einwohner), Oppeln (40.000 Einwohner), Brieg (27.000 Einwohner), Breslau und Glogau herrschen vorzugsweise die landwirtschaftlichen Industrien (Rübenzucker-, Leder-, Spirituserzeugung, Müllerei, Brauerei), doch haben, vom oberschlesischen Bergbaugebiet begünstigt, auch die Metallindustrien Eingang gefunden. Die Provinzialhauptstadt Breslau (563.000 Einwohner) ist das geistige und wirtschaftliche Zentrum Südostdeutschlands und ein wichtiges deutsches Tor zum europäischen Südosten. Vielseitig ist seine Industrie (Maschinen, Posamentier-, Woll-, Baumwoll- und Luxuswaren); die Stadt ist ferner Marktplatz für die Landesprodukte (Wolle, Flachs, Seide, Vieh, Holz). Von diesem Mittelpunkt des schlesischen Verkehrstrichters strahlen die Eisenbahnen nach Berlin, Dresden, Wien, Warschau aus. Am Oderverkehr (1911/13 durchschnittlich 1·3 Millionen t) nimmt Breslau bedeutenden Anteil. Im Flußverkehr wird es aber von Kosel, der Kopfstation der Odergroßschiffahrt an der Klodnitzkanalmündung, übertroffen (2·6 Millionen t, 1921 nur 0·7 zu Tal, 0·1 t zu Berg). Kosel, das auch Zellulose- und Papiererzeugung treibt, ist das Wassertor zu der größten industriellen Werkstätte Südostdeutschlands, zum oberschlesischen Industrievier, für das der Landverkehr allerdings noch immer viel wichtiger ist als die Wasserfracht.

Das noch nicht überall erschlossene Steinkohlenrevier mißt 5700 km². Der österreichische Anteil von 1500 km² ging an die Tschechoslowakei über (dazu das Gebiet von Hultschin), der polnische von 600 km² wurde durch die Abtretung Ostoberschlesiens an Polen um 3200 km² Fläche vergrößert und Polen erhielt damit gerade die besten und zukunftsreichsten Steinkohlenflöze und 980.000 neue Staatsbürger, vorwiegend deutschgesinnte Polen und Deutsche. Innerhalb des Kohlenrevieres bildet das nur 500 km² große, aber von 1¼ Millionen Menschen bevölkerte Industriegebiet eine Rodungsinsel im Waldland. Es ist ein einheitlicher Wirtschaftsorganismus mit der denkbar engsten Verflechtung der Berg-, Hütten- und Metallindustriewerke untereinander. Sein dichtes Eisenbahnnetz bildet einen geschlossenen Verkehrsorganismus, das Wasserleitungs- und elektrische Kabelnetz sind weitere verknüpfende Bänder und dennoch hat man diesen Organismus durch eine politische Grenze zerrissen. Die Trennungslinie ist nun so gezogen, daß die Industrieplätze Gleiwitz (69.000 Einwohner), Hindenburg (Zabrze, 67.000 Einwohner) mit der großen Donnersmarkhütte, Zaborze (25.000 Einwohner), Beuthen (53.000 Einwohner) Deutschland verblieben, dagegen Königshütte

(75.000 E.), Kattowitz (45.000 E.), Bendzin (28.000 E.), Bismark-Hütte (27.000 E.), Sosnowice (87.000 E.), Myslowitz (18.000 E.), Laurahütte (16.000 E.), Friedenshütte (12.000 E.), Tarnowitz (14.000 E.), Rybnik (11.000 E.) und Antonienhütte (11.000 E.) an Polnisch-Oberschlesien fielen.

Die Eisenindustrie dieses Gebietes war ursprünglich bodenständig, aber heute ist sie es nur mehr teilweise, denn nur ein Bruchteil der Erze (1920: 6%) stammte aus dem Gebiete selbst. Die für Herstellung hochwertigen Kokes wichtige Fettkohle ist nur in manchen Flözen vorhanden und die Schwerindustrie des Gebietes, welche unter dem Mangel einer großen Wasserstraße und an der abgelegenen Kontinentallage leidet, ist eine ziemlich künstliche Pflanze. Andererseits verlangen die reichen Kohlenschätze unbedingt eine entsprechende Ausnutzung. Die mächtige Eisenindustrie betrieb hier 1920 37 Hochöfen, 25 Eisen- und Stahlgießereien, 16 Stahl- und Puddelwerke, 13 Walzwerke und zahlreiche andere eisenverarbeitende Fabriken und Maschinenbauanstalten und beschäftigte 58.000 Arbeiter. Die Zinkerzeugung betrug nicht weniger als 17% der Weltproduktion und 80% der deutschen, die Bleierzeugung die Hälfte der deutschen Produktion. In 12 Zink- und 4 Bleigruben und 23 Zinkwerken waren 26.000 Arbeiter beschäftigt, insgesamt standen im Dienste der Montanindustrien 200.000 Menschen; nicht zu vergessen ist die große Portlandzement- und Kalkindustrie und die Verarbeitung der riesigen Holzschätze Oberschlesiens (Gruben- und Bauholz, Papier) und die an Kohlenbergbau und Kokerei (2 Millionen t) angeschlossene chemische Industrie.

Bei der Teilung des Landes gingen 11 Zink- und Bleierzgruben mit einer Förderung von 227.000 t an Polen über, nur 39.000 t Förderung verblieben Deutschland. Sämtliche 22 Zinkhütten wurden Polen zugeteilt, 15 Eisen- und Stahlgießereien, 9 Walzwerke und 23 Hochöfen, sowie alle 12 Eisenerzgruben mit 16 Millionen t Förderung erhielt wiederum Polen. Die 14 Deutschland verbleibenden Hochöfen erzeugten im Durchschnitt der letzten Jahre 170.000 t, die polnisch gewordenen 406.000 t Roheisen. Deutschland erhielt 14 Kohlengruben mit 7 Millionen t Förderung, Polen 53 mit 25 Millionen t. Jedoch auch in nationaler Hinsicht ist die Teilung für Deutschland unbefriedigend. Eine räumliche Trennung der Mischbevölkerung nach Nationalitäten war allerdings unmöglich; nur die Gesinnung konnte ausschlaggebend sein. Die Volksabstimmung zeigte ein überwiegend polnisches Bekenntnis nur in den südöstlichen Kreisen Pleß, Rybnik und dem südöstlichen Ratibor. Im eigentlichen Industriegebiet ergab sich wie im Durchschnitt Oberschlesiens eine deutschgesinnte Mehrheit.

Die Zerreißung des Landes, das bisher in seinem Wirtschaftsverkehr gegen Westen orientiert gewesen war, hat das Antlitz Ost-Oberschlesiens gewaltsam nach Osten gedreht. Die Teilungslinie ist Zollgrenze, doch bleibt während 15 Jahren eine Wirtschaftsgemeinschaft aufrecht zwecks wechselseitiger zollfreier Einfuhr gewisser Erzeugnisse. Die Eisenbahnen des Ostteiles sind an Polen übergegangen, aber Deutschland bleibt am Betriebe beteiligt. Mit der Zerreißung Oberschlesiens ist „der zweite Lungenflügel deutschen Wirtschaftslebens“ (Volz) schwer beschädigt worden.

Das norddeutsche Tiefland.

In dreifacher Hinsicht ist diese Großlandschaft Deutschlands bedeutsam. Einmal stellt sie die Hauptnährfläche des Reiches dar, zum zweiten strahlen von ihrer Wasserkante die Seewege aus, welche Deutschland mit der weiten Welt verbinden, zum dritten ist ihr die Kraft entströmt, der Deutschlands wirtschaftliche und politische Einigung zu danken ist.

Bau, Bild und Klima dieses norddeutschen Tieflandes, seine Lagebeziehungen

und Küstenlinien sind uns in großen Zügen bekannt (S. 19, 24 f.). Das Nordseetief land ist das Gebiet der milden Winter, des warmen Herbstes, der langen Vegetationsperiode; auf dem Baltischen Höhenrücken und an den Ostseeküsten sind die Winter länger und die Vegetationsperiode kürzer. Gegenüber der landschaftlichen und wirtschaftlichen Mannigfaltigkeit der mitteldeutschen Gebirgsschwelle herrscht hier bei geringer Reliefenergie auch Eintönigkeit der natürlichen Pflanzendecke und des von Menschen geschaffenen Flurbildes, besonders im westelbischen Hinterland der Nordsee. Hier Moor, dort Heide, da weithin Wald und anderswo wiederum die unabsehbare baumarme Feldflur. Im ostelbischen Tiefland zeigen immerhin zwei Zonen des Landes bei etwas größerer Meereshöhe ein bewegteres Relief und auch auf engerem Raum eine größere Mannigfaltigkeit der Bodenbewirtschaftung. Es sind dies der nördliche (Baltische) und der südliche Landrücken, zwei schon vor der Eiszeit angelegte Erhebungszonen, welche aber durch eiszeitliche Aufschüttungen noch mehr betont wurden. Besonders gilt das vom baltischen Rücken. Sein im W vom variszischen Schollenland, im O von der Russischen Tafel gebildeter Sockel ist von Moränen der letzten Eiszeit bedeckt. Zwischen den vielfach mit Schutt und Blöcken überstreuten, meist von prächtigen Buchenwäldern überdeckten Rücken und Kuppen der Moränenlandschaft liegen zahlreiche blitzende Seen in schmalen Rinnen, breiten Pfannen und Becken (Spirdingssee in Ostpreußen, 150 km²) oder dunkle, düstere Tümpel und Moore als Reste erloschener Seespiegel eingebettet. Die Flußtäler der Weichsel, Oder und Trave zerlegen diesen Höhenkranz des Ostseetieflandes in die preußische, pommersche, mecklenburgische und schleswig-holsteinische Seenplatte. Die pommersche erreicht im Turmberg, westlich von Danzig in der reizvollen Landschaft Pommerellen 331 m und bildet damit die größte Erhebung des norddeutschen Tieflandes. Die doppelten, selten dreifachen Moränenbögen trennen das fruchtbare Gebiet auf ihrer Innenseite, eine von zahlreichen abflußlosen Hohlräumen durchlochte Grundmoränenlandschaft mit schweren Ackerböden von den meist mit Nadelwald (Kiefer) bestandenen großen Sandflächen (Sandr). Diese bilden auf der Südseite große unfruchtbare Platten. Schmelzwasserrinnen und Sandschüttungen verstärken das Relief der Moränenlandschaft und verursachen raschen Wechsel der Bodenbeschaffenheit. Auf der Jütischen Halbinsel verschmälert sich der Baltische Höhenrücken zu einem schmalen Streifen längs der Ostseeküste. Die Halbinselmittle wird von einer sandigen unfruchtbaren Platte gebildet, die Westseite zeigt den Marschencharakter des Nordseeküstensaumes.

Weniger geschlossen ist der südliche Landrücken. Er beginnt mit der Tarnowitzer und oberschlesischen Platte, östlich von der Oder, bildet die Trebnitzer Hügel (S. 64), taucht westlich von der Oder als Niederlausitzer Hügel land (229 m) auf und findet dann in Brandenburg in der flachgewölbten eintönigen Bodenschwelle des 100 km langen, 40 km breiten Fläming (201 m), der aus eiszeitlichen, über Tertiär geschütteten Sanden besteht, seine Fortsetzung. Sein wasserarmer Sandboden trägt Kiefernwälder und ist teilweise von einer dünn angesiedelten Bevölkerung (50 auf 1 km²) mit Roggen und Buchweizen, auf der Südseite auch mit minderwertigem Wein bestellt worden. Im westelbischen Tiefland wird uns dieser Höhenrücken nochmals in der Lüneburger Heide begegnen. Zwischen beiden Landrücken liegt die Tiefenzone der Urstromtäler. Die deutschen Mittelgebirgsflüsse und Eisschmelzwässer flossen am Rande des Inlandeises, das jeweils seine Lage wechselte, gegen Westen und Nordwesten und schnitten breite Rinnen ein und wurden auch zu Seen gestaut. Nur teilweise folgen heute die Hauptflüsse diesen verlassenen Urstromtälern. Auf kürzerem Wege haben sie sich durch den Baltischen Landrücken Bahn zum Meere gebrochen. Häufiger

schlottern in diesen breiten Mulden nur kleine träge Nebenflüsse oder es dehnen sich Seen und Niederwassermoore („Luche“) und Sümpfe („Brüche“) aus, die aber großenteils schon entwässert und urbar gemacht sind, wie der in friederizianischer Zeit entwässerte Oderbruch, der Obrabruch u. s. f. Vier große Urstromtäler mündeten in das Elbtal, das sogenannte Görlitz-Wittenberger, das Glogau-Baruther Urstromtal, in dem der Spreewald liegt, das Warschau-Berliner Tal mit den Havelseen und das Thorn-Eberswalder Tal, gefolgt von Kanälen, die Weichsel, Oder und Elbe verbinden. Bruchstücke einzelner Urstromtäler sind vom Meere bedeckt, so das pommersche zwischen Danzig und Rostock.

Die baltische Seenplatte senkt sich unter die Ostsee, so daß die Grundmoränenbuckel als buchengekrönte Hügelkerne der Inseln Wollin, Usedom und Rügen (162 m), wo auch der Kreidesockel auftaucht, aufragen. Untergetauchte schlauchartige Täler der Eiszeit gliedern die holsteinische Küstenlinie (Föhrden), breite Buchten (Bodden) die mecklenburgische und vorpommersche und sind teilweise durch Nehrungen verbaut (Greifswalder Bodden, Stettiner Haff). Die große Danziger Bucht greift tief bei der Weichselmündung in das Land, aber der lange dünenbesetzte Sanddamm der Frischen Nehrung gliedert das Frische Haff fast völlig als seichten Binnensee ab. Eine künstliche Rinne muß die Zufahrt nach Königsberg offenhalten. An die bernsteinreiche Halbinselküste Samlands knüpft die Kurische Nehrung an. Ihre nun festgelegten Wanderdünen erreichen 70 m Höhe. Dahinter spannt sich der Spiegel des fischreichen Kurischen Haffes, das wegen seiner schwierigen Befahrbarkeit von Kanälen umgangen wird.

Das Material der Sanddünen stammt teils vom Meeresgrund, teils aus den Zerstörungsprodukten der Küste. Durch Entwaldung hat der Mensch die Dünen entfesselt und ihren binnenwärts gerichteten Wanderungen fielen viel Kulturland und auch Siedelungen zum Opfer. Durch Anpflanzung langwurzelliger Gewächse (Sandhafer u. a.), durch Aufforstung von Kiefern, Schaffung künstlicher Vordünen hat man die Dünen so ziemlich wieder gebändigt. Abnagung der Küstenvorsprünge durch die Brandung, Zuschüttung der Buchten, Aufschüttung der Haken und Nehrungen, welche die einspringenden Küstenwinkel durch Strömungen, Wellen und Winddünenbildungen abzdämmen suchen, streben nach Herstellung einer geraden Ausgleichsküste, wie sie auf langen Strecken schon besteht. Da die damit verbundenen Landverluste, welche aber etwas geringer sind, als die Landgewinne, meist guten Kulturboden betreffen, das angeschwemmte Neuland erst melioriert werden muß, heben sich Verluste und Gewinne nicht auf²⁰⁾. Der schöne seichte Sandstrand verlockte zur Anlage zahlreicher Seebäder, von denen Saßnitz und Binz auf Rügen, Misdroy auf Wollin, Heringsdorf, Ahlbeck, Swinemünde (1911: 44.000 Badegäste) auf Usedom, Heiligendamm, Warnemünde, Dievenow, Kolberg, Zoppot, Cranz u. a. auf dem Festland besonders stark besucht sind.

Ganz anders ist die Natur der Nordseeküste und ihres Hinterlandes. Der einst auch hier vorhandene geschlossene Dünenwall ist längst durch die stürmische See und wohl auch begünstigt durch eine Küstensenkung zerrissen und das seichte, bei Ebbe großenteils bis auf die Rinnen der „Priele“ trockenliegende

²⁰⁾ Nach Wegemanns Untersuchungen wuchsen im Kreis Hadersleben von 1795 bis 1875 im Durchschnitt jährlich $1\frac{1}{2}$ ha zu, während weniger als 1 ha jährlich verloren ging. Der Wert des verlorenen Bodens verhielt sich aber zu dem des zugewachsenen wie 7 : 1. Sehr stark ist die mecklenburgische Küste der Zerstörung ausgesetzt. Sie verlor nach E. Geinitz im letzten Jahrhundert 30 Millionen m³ Erdmasse.

Wattenmeer überflutet die Küstenniederung²¹⁾. Nur Teile der alten Nordseeküste ragen noch als langgestreckte Inseln zwischen der brandenden See und dem Wattenmeer auf, die Nordfriesischen Inseln nördlich, die Ostfriesischen Inseln westlich der Elbemündung. Ihr Boden besteht meist aus Sand, nur auf den Nordfriesischen Inseln sind auch Reste des Marschlandes erhalten, die oft überfluteten Halligen, wo im Grasland Vieh gehalten wird. Dem Festland dienen sie als Wellenbrecher und sie sind Stützpunkte bei der Eindeichung neuen Landes. Auf den friesischen Inseln ist die Bevölkerung vorwiegend auf Fischerei und Schifffahrt angewiesen, doch ist ihr im Fremdenverkehr eine sehr ergiebige Einnahmsquelle entstanden. Norderney empfängt fast 40.000 Sommergäste, Borkum und die nordfriesischen Inseln Sylt und Föhr besitzen nicht minder beliebte Badeorte.

Die Veränderung der Küstenlinie geht hier infolge der starken Gezeiten viel rascher vor sich als in der Ostsee. An den Westseiten der Inseln geht ununterbrochen Land verloren, an den Ostseiten wächst es zu. Besonders stark ging die Zerstörung des Buntsandsteinblockes, der die weit in die Elbemündung geschobene Fischerinsel Helgoland bildet, vor sich, bis Schutzbauten diesen Stützpunkt der deutschen Kriegsflotte, der nun entfestigt ist, schützten. Geblieben ist die Bedeutung Helgolands (2000 Einwohner) als beliebter Badeort. Starke Nordweststürme, verbunden mit Springfluten, bringen der deutschen Nordseeküste schwere Gefahren und haben in früheren Jahrhunderten die Meereseinbrüche des Dollart und Jadedeusens entstehen lassen. Seit dem 12. Jahrhundert ist man bemüht, die fruchtbare Marsch des Küstensaumes gegen solche Katastrophen durch Deichbauten zu schützen, doch ist es erst durch eine feste, vom Staate unterstützte und geleitete Organisation gelungen, dem Meere Halt zu gebieten, ja durch die Deiche Land wieder zurückzugewinnen. Im verhältnismäßig ruhigen Wasser, wo der Schlick des Meeres bis über die gewöhnliche Fluthöhe abgelagert wurde und trocken liegt, so daß seine Grasflächen, durch einen leichten „Sommerdeich“ geschützt, als Sommerweiden benutzt werden können, geht man an die Eindeichung. Vor der sanften meerischen Abdachung der Deiche wirkt eine Bühnenreihe aus Faschinen und Steinen als Wellenbrecher und Schlammfänger. Hier bildet sich neues Marschland, das dann wieder eingedeicht wird. Der neue „Seedeich“ übernimmt nun den Schutz des Landes, der alte wird zum „Binnen-“ oder „Schlafdeich“.

Von den etwa 5500 km² großen deutschen Küstenmarschen, deren Boden aus Meeres- und Flußschlamm besteht, sind rund 2600 km² durch Deiche geschützt, von fetten Wiesen bedeckt oder mit Ackerfrüchten bepflanzt, die einen schweren Boden lieben. Dahinter steigt der von den nordwestdeutschen Küstenflüssen durchschnittene diluviale Boden des westelbischen Tieflandes, die „Geest“, an, meist sandig oder moorig, jedoch keineswegs kulturfeindlich, denn Düngung hat die Fruchtbarkeit stellenweise sehr erhöht und längs der Flüsse ziehen sich Flußmarschstreifen als Talauen binnenwärts. Wattland, Marschland, Geestland sind so die drei Landschaftstypen und Wirtschaftszonen des westelbischen Tieflandes, von außen gegen innen angeordnet, und das Geestland, das übrigens bei Cuxhaven und bei Husum in Schleswig unmittelbar an das Wattland herantritt, ist die breiteste von ihnen.

Hier erstreckt sich in der Fortsetzung des Fläming die breite hügelige Platte der Lüneburger Heide (171 m) zwischen unterer Elbe und Aller. Auf

²¹⁾ Nach Behrmanns Ansicht wären die Inseln keine Nehrungsreste, sondern durch Gezeiten, Wellen und Wind entstandene Aufbauformen, deren Sand allein dem Meer entstammt.

tertiärem Sockel bauen sich 50—100 m hoch die glazialen Ablagerungen auf. Moormulden wechseln mit Waldinseln und fruchtbar gemachtem Land und immer mehr engt der Pflug die echte Sandheide, die mit Heidekraut, Gräsern und Wacholdergebüsch bedeckt ist und von „Heidschnuckenschafen“ (eine dunkelhaarige, wetterfeste Rasse) beweidet wird, ein.

Der durch Humusverbindungen verkittete Sand bildet in der Tiefe den kulturfeindlichen Ortstein. Man zertrümmert ihn und gewinnt durch ein Düngungsverfahren brauchbares Ackerland. Mit der Einengung der Heideböden geht auch die stark verbreitete Bienenzucht zurück. Während die Marschen schon eine zusammenhängende Kulturfläche bilden und keine wesentliche Verdichtung ihrer landwirtschaftlichen Bevölkerung mehr ermöglichen, ist in dieser Hinsicht die Geest noch sehr aufnahmefähig und als Anbaufläche zukunftsreich. Die Marsch ist waldlos, die Geest holzreich (Kiefern, Birken) und die Aufforstung macht Fortschritte. Die Geest wird daher wohl nie ein zusammenhängendes Acker- und Wiesenland bilden, aber sie wird noch Hunderttausenden Menschen Raum bieten können und ist jetzt bereits stellenweise dichter besiedelt als die Marsch²²⁾.

Diese Besiedelung geht zum guten Teile auf Moorboden vor sich. Die großen Moore (Bourtanger Moor, ostfriesische, Oldenburger und Hümmlingmoore, Teufelsmoor, Steinhuder Meer u. a.) nehmen in Oldenburg 18%, in Hannover über 14% der Landfläche ein. Der Torf wird zur Brenn- und Streumaterialgewinnung seit langem herangezogen, jetzt auch zum Betrieb elektrischer Zentralen (z. B. Auricher Wiesmoor) oder Gaswerken (Schweger Moor). Die Urbarmachung wird seit Jahrhunderten geübt. Das primitive Verfahren des Moorbrennens, der Brandkultur, auf entwässertem, aufgehacktem Moor, das im Frühling in Brand gesetzt wird, ergab nur eine dünne von der Asche gedüngte Bodenkrume, die meist mit Buchweizen, später Roggen und Kartoffeln bebaut, nach 5—6 Jahren aber wieder erschöpft war und nun mehrere Jahrzehnte brach liegen blieb. Man befolgt jetzt bessere Methoden.

Anfänge der Moorkultur fallen in das 13. Jahrhundert. 1630 wurde in einem durch systematisch angelegte Entwässerungskanäle trockengelegten Landstrich die Moorkolonie *Papenburg* begründet. Im 19. Jahrhundert machte man mit der nach holländischem Muster geübten *Fehnkultur* gute Erfahrungen, bei der das Moor bis auf den Grund ausgestochen (abgetorft) wird. Auf den Sandsockel wird dann die oberste Moorerde (Bunkerde), mit Stallmist, Meeresschlamm und Kunstdünger gemischt, aufgeschüttet. Die Benutzung der Moorflächen als Wiese und Weide erscheint am rentabelsten und könnte den Viehstand Nordwestdeutschlands außerordentlich vermehren. Bei der *Rimpauschen Dammkultur* wird der entwässerte Moorboden ohne Abtorfung mit 15 cm dicker gedüngter Sandschicht bedeckt. Verkehrsgeographische Voraussetzungen für die Moorkultur sind Kanalverbindungen mit dem Meere, die den Abtransport des Torfes, die Zufuhr von Meeresschlamm, Dünger, Ziegel u. s. w. ermöglichen. Wie die Marsch durch rechtwinklig sich schneidende Dämme, Wassergräben, Kanäle und Fluggrenzen und die geraden Zeilen der Marschhufendörfer ein Aussehen von geometrischer Regelmäßigkeit erhält, so nun auch das Moorkulturland. Seit 1876 besteht eine *Zentralmoorkommission* und von der Moorversuchsstation Bremen werden die wissenschaftlichen Voraussetzungen für die Meliorierung der Moore geliefert.

So vollzieht sich durch die Trockenlegung der Sümpfe, Urbarmachung der Moore, Verbesserung der Sandböden im Norddeutschen Tiefland allmählich eine

²²⁾ Z. B. zwischen Weser und Ems in mehreren Kreisen. Kreis Leer 262:2 Einwohner auf 1 km² der Geest, 46:3 im Moor, 30:4 auf der Marsch. (Nach Thiele, Volksverdichtung im Regierungsbezirk Aurich. Marburger Dissertation 1901.)

gewisse Angleichung der von Natur aus sehr verschiedenartigen und im Diluvialgebiet örtlich oft unvermittelt nebeneinander auftretenden Bodenqualitäten. Am fruchtbarsten sind außer den Marschen, die außer fetten Wiesen besonders Hafer tragen, die Flußauen der Weser, Elbe, Oder und Weichsel (besonders die Deltalandschaften der beiden letzteren mit ihren Weizen- und Gerstenfeldern) die Moränenlandschaft, die Lehmböden der Uckermark, Ostholsteins, Mecklenburgs und der Insel Rügen. Der durch zahlreiche Flußarme bewässerte Spreewald in der Niederlausitz, ist ein ausgezeichnetes Gemüseland und führt große Mengen an Gurken, Meerrettigen und Zwiebeln aus. Die Sandflächen der Brandenburger, der Lüneburger und der Tucheler Heide (Westpreußen) setzen der Bodenkultur die größten Widerstände entgegen. Auf diesen mageren Böden sind Kieferwälder, Kartoffel- und Buchweizenäcker Hauptmerkmale des Landschaftsbildes. Dem Wald kommt daher im Norddeutschen Tiefland eine sehr große Verbreitung zu. Er deckt in Brandenburg $\frac{1}{3}$ der Fläche, in den übrigen Landschaftsteilen 17—21%. Nur die nordseebenen Gebiete sind waldarm (Schleswig-Holstein 6.6%, Oldenburg 8%). Das hier vorwiegende Laubholz mischt sich ostwärts mehr und mehr mit Nadelholz und schon in Mecklenburg bildet dieses $\frac{2}{3}$ der Bestände. Die Forste sind meist vorzüglich gepflegt und wildreich. Manche von ihnen bilden einige hundert Quadratkilometer große, fast menschenleere Flächen, z. B. die Johanniskammer und Rominter Heide (Ostpreußen).

In der Getreideerzeugung stehen an erster Stelle Roggen und Hafer; im weiten Abstand folgen Gerste und Weizen, die nur auf den besten Böden (Marschen, Flußniederungen, „Gerstenland“ bei Stolpe, „Pyritzer Weizacker“) gebaut werden. Der Tabak deckt große Flächen, besonders in Ostpreußen und Pommern, Hopfen wird in Mecklenburg angebaut. Hülsenfrüchte, Futterrüben und Klee sind weit verbreitet. Die Kultur der Zuckerrübe wird in Südhannover und im Danziger Gebiet besonders gepflegt, die Gemüsegärtnerei im Marschland, Oderbruch, Spreewald u. s. f. Obstbau ist überall zu finden. Auf dem ausgedehnten Wiesen- und Weideland entwickelte sich besonders in Schleswig-Holstein, Oldenburg und Hannover eine blühende Rindvieh- und Pferdezucht. Sie steht auch im Spreewald, Ost- und Westpreußen über dem Durchschnitt. Den größten Schweinebestand weist die Geestfläche Hannovers auf. Pommern und die Lüneburger Heide beherbergen noch große Schaferden. In Hannover und Brandenburg werden auch viele Ziegen gehalten. Bedeutend ist Pommerns Gänsezucht. Auf die Bedeutung der Heiden für die Bienenzucht wurde schon verwiesen (S. 71).

Was die Fischerei in den fließenden, stark verunreinigten Gewässern verlor, hat die Fischzucht in stehenden ersetzt. Spirding-, Mauersee, Steinhuder Meer und besonders die Karpfenteiche Brandenburgs (bei Peitz) und auf der Lüneburger Heide liefern reichen Ertrag. Daß die Nordseefischerei die der Ostsee weit übertrifft, wird später begründet (S. 96).

Auf die Bodenschätze der Tiefe wurde schon früher verwiesen (S. 26f.).

Braunkohlen sind häufig, besonders in Brandenburg, desgleichen Steinsalz und Gips. Das aus dem Torf ausgeschiedene Raseneisenerz findet hie und da technische Verwertung; bei Misdroy wird auch etwas Brauneisenerz gewonnen. Bernsteine werden im Samland (Palmnicken) jährlich 100.000 bis 300.000 kg abgebaut. Etwas Petroleum in der Lüneburger Heide, wo man auch Kieselgur gewinnt, große Tonlager und stellenweise auftretende vorzügliche Kaolinerden sind weitere Bodenschätze. Auf letzteren beiden beruht eine ausgebreitete Ziegelei und keramische Industrie. Die Verwertung aufragender älterer Felsköpfe und der Erratika wurde schon erwähnt

(S. 25), desgleichen auf die wichtige Rolle des Torf als Brennmaterial und zur Erzeugung elektrischen Stromes verwiesen.

Die Industrie hat sich hier mit Ausnahme Berlins und der großen Hafenstädte nicht zu jener Bedeutung wie in den mitteldeutschen Gauen erhoben, aber immerhin sind einige bodenständige Industriezweige zu blühender Entwicklung gelangt (Brauerei, Brennerei, Stärkefabriken, Mehl- und Sägemüllerei, Tabakindustrie, Torfstreuerzeugung, Zuckerfabriken [Mecklenburg, Hannover]). Auch die Tuchindustrie Mecklenburgs (Parchim) und der brandenburgischen Niederlausitz, die Glasindustrie Brandenburgs und die allenthalben verbreitete Leder- und Lederwarenindustrie beruhen auf einheimischen Rohstoffen. Durch den billigen Bezug von Roheisen aus den mitteldeutschen Hütten auf dem Wasserwege begünstigt, haben die Eisenindustrie, besonders Maschinenbau und der hochentwickelte Schiffbau der Hafenstädte eine große Bedeutung erlangt. In diesen und ihrem Hinterland werden auch viele überseeische Rohstoffe (Jute, Kautschuk, Kork, Ölfrüchte, Guttapercha, Tabak u. s. w.) verarbeitet²³).

Im Verkehr spielen natürliche und künstliche Wasserwege neben den Eisenbahnen eine große Rolle. Norddeutschland besitzt den größten Teil der deutschen Schifffahrtskanäle. Die niedrigen Wasserscheiden, die leichte Bearbeitung des Bodens waren dem Kanalbau günstig und auch der träge Gang der Flüsse erleichtert die Schifffahrt.

Die Elbe besitzt unter ihnen den verkehrsgeographischen Vorteil, im heutigen Reich der eigentliche Fluß der Mitte zu sein und im Gegensatz zum Rhein auf deutschem Boden und dazu noch im größten europäischen Kontinenthafen zu münden. Andererseits machen sich bei diesem nicht im Hochgebirge wurzelnden Strom die langandauernden und häufigen Niederwasserstände, welche z. B. 1880—1904 in Sachsen während $\frac{2}{3}$ des Jahres zum Leichtern der Schiffe zwangen, sowie die 20—30tägige Eisbedeckung der Niederelbe unangenehm fühlbar. Auch sind die von der Elbe durchflossenen Landschaften nicht so reich an verschiffbaren Massengütern wie die Uferländer des Rheines. Von Hamburg (Entenwärd) gehen auf der Elbe besonders Getreide und Hülsenfrüchte zu Berg ($\frac{1}{4}$ des Bergverkehrs), Düngermittel, Roheisen, Erze, Flachs und Hanf, Ölsaaten; zu Tal kommen: Zucker, Melasse und Syrup ($\frac{1}{3}$), Düngemittel, Holz, Obst, Glas- und Glaswaren u. s. w. Hamburgs Elbeverkehr betrug 1906: 6·9 Millionen t, 1922: 2·438 Millionen t im Tal-, 2·418 Millionen t im Bergverkehr, zusammen 4·856 Millionen t. Nach Deutschland treten aus der Tschechoslovakei besonders Braunkohlen ($\frac{2}{3}$ des Grenzverkehrs zu Tal), Holz, Zucker, Melasse, Syrup, Gerste, Obst, Steine ein, aus Deutschland in der Bergfahrt aus: Düngemittel, Ölsaaten, Erze, Roheisen u. s. w. (Vgl. Schandaus Verkehr S. 62.) So bedeutend dieses Wassertor Deutschlands, das bei gutem Wasserstand von Kähnen mit 800 t Tragfähigkeit durchfahren werden kann, auch ist, so wird es doch von dem am Rhein gegen Holland geöffneten in seinem Verkehr weit übertroffen. Lange Eisdecke (S. 50), Frühlingshochwässer, sommerliche Tiefstände machen sich auch auf der Oder noch unangenehmer bemerkbar, dazu gelegentliche Fahrtrinnenveränderungen. Eisenerze und Petroleum gehen auf ihr bergauf, Kohle, Zement, Getreide, Zucker, Spiritus bergab. (Vgl. Kosel, Breslau S. 66.) Stettin empfing 1922 881.000 t Güter und versandte 795.000 t auf der Oder. Die Weichsel hat aufgehört, ein deutscher Strom zu sein. Ihr Delta gehört Danzig an und nur der Ostarm (Nogat) sowie ein

²³) Das an Polen verlorene Gebiet von Posen und Westpreußen war durch gute Roggen- und Haferböden, Tabak- und Hopfenbau, große Kartoffelanbauflächen, Zuckerrübenbau und Zuckerindustrie, Brennerei, bedeutenden Pferdebestand, Braunkohlen, das Steinsalzlager Hohensalza, Holzausfuhr und keramische Industrie wertvoll.

kleines Stück des Unterlaufes berührt Ostpreußen zwischen Marienwerder, Marienburg und dem Frischen Haff. Der durch Eisverstopfung im Mündungsgebiet, durch Wasserstandsschwankungen, Uferbrüche und Fahrtrinnenverlegungen, die seit dem Übergang des Flusses an Polen sehr zugenommen haben, erschwerte Verkehr umfaßt zu Tal vorwiegend Floßholz und zu Berg Salz und Steinkohlen. Ähnlich liegen die Verhältnisse am litauischen Grenzfluß Memel, wo außer Holz auch Getreide und Hülsenfrüchte bergab gehen. Tilsit hatte hier 1922 eine Güterankunft von 111.000 t, einen Abgang von 41.000 t. Bedeutender ist der Pregelverkehr Königsbergs (1922: 289.000 t an, 76.000 t ab). Alle Flußgebiete des ostelbischen Gebietes sind durch künstliche Wasserstraßen miteinander verbunden.

Das deutsche Kanalnetz zerfällt noch immer, sehr zum Nachteil des Binnenwasserverkehrs, in zwei getrennte Flügel. Im östlichen, zwischen Memel und Elbe stellen Kanäle wie der Große Friedrichgraben, der Seckenburger Kanal, der 190 km lange Elbing-Oberländer-Kanal die Verbindung zwischen Memel und Pregel, teils direkt vom Meer zu den zahlreichen Seen Ostpreußens her; der Masurische Schifffahrtskanal (im Ausbau) verknüpft über Mauer-, Löwentin-, Spirding- und Roschsee die Alle (Pregel) mit dem Narew (Bug-Weichsel). Diese Kanäle sind für den Holztransport wichtig. Bedeutender ist der 26 km lange Bromberger Kanal (1873/74) zwischen Weichsel—Brahe einer-, Netze—Warthe—Oder andererseits, der jetzt Polen zugefallen ist, weniger wichtig die durch den 1850/60 entwässerten Obrbruch geführte Oder-Warthe-Verbindung.

Die Oderschifffahrt wurde besonders durch die Herstellung des Stichkanales in das Kohlenrevier (Klodnitzkanal Kosel—Gleiwitz) und die Verknüpfung der Oder mit Berlin, den märkischen Wasserstraßen und somit auch mit der Elbe und Nordsee gefördert. Zwei Urstromtalstrecken ermöglichen nördlich und südlich von Berlin die Verbindung der Oder und der Havel, bzw. Spree; dort der schon im 17. Jahrhundert erbaute, später vergrößerte Finowkanal (Hohensaathen a. d. Oder—Eberswalde—Obere Havel, 53·6 km, nur für 160 t-Schiffe), hier der Oder-Spreekanal (1887/91 erbaut, von Fürstenberg a. d. Oder mit Benutzung des alten Friedrich-Wilhelm-Kanales nach Fürstenwalde und zur kanalisiertem Spree, 87·5 km). Auf beiden Strecken können Waren nach Berlin geleitet werden²⁴⁾. Durch das südliche Groß-Berlin führt der mit elektrischer Treidelei eingerichtete Teltow-Kanal (37 km, Havel—Spree [Potsdam—Köpenick] für 600-t-Schiffe) zur Entlastung der Berliner Sprechäfen. Ober- und Unterhavel werden durch den Ruppiner und Rhinkanal, wie den teilweise nur flößbaren Havelländischen Hauptkanal (76·4 km) miteinander verknüpft. Die Havel wird aber ihrerseits wieder von Brandenburg aus (Plauer See) mit der Elbe unterhalb von Magdeburg durch den Plauer Kanal (44·3 km, Mitte des 18. Jahrhunderts gebaut, 1890 erweitert) und seine Abzweigung, den Ihlekanal (34 km), verbunden und so ein Wasserweg Berlin—Magdeburg hergestellt. So ist der riesige Güterverkehr der Havel verständlich.

Die märkischen Wasserstraßen befördern besonders Steinkohle und Koks (^{1/3}), Getreide, Eisen, Teer, Asphalt, Zucker, Melasse, Syrup (^{1/3}), letztere gegen Westen, ferner Holz, Metalle. Sie sind für die Kohlen- und Lebensmittelversorgung Berlins (Gemüse, Obst) von sehr großer Wichtigkeit und bringen ihm auch Baumaterial (Rüdersdorfer Kalk, S. 26) zu.

Eine sehr wesentliche Steigerung ihrer Bedeutung erhielten aber die märkischen Wasserstraßen und Berlins Stellung als Binnenhafen durch die Herstellung

²⁴⁾ Dafür ist besonders der Berlin-Spandauer und der Teltowkanal (s. o.) mit seinen Verzweigungen wichtig.

des Großschiffahrtsweges Berlin-Stettin (Hohenzollern-Kanal, 600-t-Schiffe²⁵). Auf diesem Wege gelangt z. B. englische Kohle nach Berlin.

Wenn der öfters erwähnte Mittellandkanal (mit Stiechkanälen nach Braunschweig, Hildesheim, Leipzig) ausgebaut ist, wird die Entwicklung der Elbeschiffahrt, insbesondere Magdeburgs Hafenverkehr, einen weiteren Antrieb erhalten; damit wird auch der Durchgangsverkehr quer durch das Tiefland eröffnet sein.

Die Untereibe besitzt im Elbe-Trade-Kanal (67 km, 2 $\frac{1}{2}$ m Tiefe) eine für 1000-t-Schiffe befahrbare Großschiffahrtsverbindung mit Lübeck und damit die Elbe auch eine Ostseemündung²⁶). Holz und schwedische Erze kommen über Lübeck herein und letztere gehen teilweise bis nach Böhmen, Kalisalze und Industrieartikel dagegen seewärts.

Im westbischen Tiefland sind wiederum die Flußgruppe Weser—Ems—Rhein und letzterer auf holländisch-belgischem Gebiete mit der Maas und Schelde²⁷), auf französischem Rhein—Mosel mit der Maas und Saone und überdies der Rhein mit diesen beiden im Elsaß (S. 45) verbunden, so daß jene drei Flüsse mit dem ganzen westeuropäischen Wassernetz zusammenhängen.

Die Weser, für große Massentransporte wenig geeignet, aber bis ins Quellgebiet schiffbar, ist Großschiffahrtsweg nur bis Bremen (6 m Tiefe).^{*} Ihr Mündungsgebiet wird durch die kanalisierte Geeste und den anschließenden Hadelnschen Kanal mit der Elbemündung verbunden und der Hunte-Ems-Kanal (45,2 km) verknüpft über Oldenburg die Weser mit der Leda und Ems bei Leer. Von der Ems gehen ferner mehrere, vorwiegend der Moorkultur dienende Kanäle aus, so der 70 km lange Ems-Jade-Kanal, der den Jadebusen mit Emden verbindet, und der Ems-Vechte-Kanal, der sich in den das Bourtangermoor durchschneidenden Süd-Nord-Kanal fortsetzt.

Der Emsverkehr erhält aber seine richtige Bedeutung erst durch den Dortmund-Ems-Kanal (S. 50), der von Dortmund über Münster an die Ems bei Meppen führt und von dem bei Bevergern ostwärts über Minden nach Hannover der Mittellandkanal, von der Weser und Diemeltalsperre (20 Millionen m³) gespeist, führt. Damit ist der Zusammenhang mit dem Ruhrkohlenrevier hergestellt, die Ruhrkohle gelangt ins Binnenland und in den Nordseehafen Emden, das sozusagen durch ihn auch Rheinmündungsstadt geworden ist, allerdings nur für 600-t-Schiffe! Der Rhein-Herne-Kanal (Duisburg—Herne) (S. 50) bildet endlich die Verbindung mit dem Dortmund-Ems-Kanal.

Während die Oder mit der Weichsel, mit Pregel und Memel nur durch Kanäle von weniger als 400 t Tragkraft verbunden sind, sind die Hauptverbindungen zwischen Oder—Elbe und Rhein—Ems—Weser für mindestens 600-t-Schiffe ausgeführt und ebenso der Mittellandkanal profiliert. Von Hamburg nach Kosel können heute schon 600-t-Schiffe gehen. Nach Fertigstellung des noch fehlenden Stückes (Hannover—Elbe) des Mittellandkanales werden sie auch zwischen den Rheinhäfen und Oberschlesien zu verkehren vermögen.

Von größter Bedeutung für Deutschlands Wasser- und für den internationalen Durchgangsverkehr zwischen den beiden deutschen Meeren ist schließlich der Nordostseekanal. Für die größten Seeschiffe geeignet, verkürzt er den Weg in die Ostsee außerordentlich und bietet ein sicheres Fahrwasser. Militärische Rücksichten haben seinen Bau (1887—1895) auf Reichskosten veranlaßt, nun ist er auch dem Seehandel, begünstigt durch niedrige Kanalgebühren, sehr förderlich geworden. Die 99 km lange Kanalstrecke wurde 1913/14 durch Umbau auf 11 m Tiefe, 102 m

²⁵) Die Anfangsstrecke von der Oder bei Hohensaathen ist ihm mit dem Finowkanal gemeinsam, dann läuft er diesem parallel, kreuzt ihn und mündet bei Oranienburg in die Havel.

²⁶) 1896 an Stelle des 1390—98 gebauten Stecknitzkanals eröffnet.

²⁷) Der Versailler Vertrag verlangt die Erbauung eines Maas-Rhein-Kanales von Ruhrort aus binnen 25 Jahren.

Spiegel- und 44 m Sohlenbreite gebracht. Bei Holtenau an der Kieler Bucht und bei Brunsbüttel an der Elbe, den beiden Endpunkten, sind gewaltige Schleusen zur Ausgleichung des Wasserspiegels der Nord- und Ostsee eingebaut. 1896 durchfuhren 20.068 abgabepflichtige Schiffe mit 1.751 Millionen Nettoregistertonnen, 1913 54.628 Schiffe mit 10.292 Millionen t, 1922 39.048 Schiffe mit 12.805 Nettoregistertonnen den Kanal; in neuerer Zeit werden die Waren meist auf großen Seelechtern durchgeschleppt. Verhielten sich die deutschen Schiffe zu den fremden 1896 wie 17.999 : 2069, 1913 wie 45.109 : 9519, so 1922 bereits wie 28.435 : 10.613. Der Kanal ist jetzt internationalisiert.

Die Bevölkerung des Norddeutschen Tieflandes ist größtenteils deutsch, u. zw. niederdeutscher Abstammung, in Ostpreußen auch süd- und mitteldeutsch. Das ganze ostelbische Land ist in jahrhundertelanger harter Arbeit, im NO teilweise unter Kämpfen gegen die Slawen, im SO unter friedlicher Durchdringung kultiviert worden; ein gut Teil von Westpreußen und der Grundstock der ländlichen Bevölkerung Posens blieb aber trotz der preußischen Bestrebungen zur Verbreitung des Deutschtums polnisch.

Die weite Ebene war der Ausbildung Preußens zu einem Großstaat günstig gewesen. Zielbewußte Energie seiner Herrscher führte es aus kleinen Anfängen empor und verstand es, die hohenzollerischen Landstücke zwischen Rhein und Memel zusammenzuschweißen und gegen SO und O auf Kosten Österreichs und Polens abzurunden. Nur zwei Mittelstaaten (Oldenburg, Mecklenburg-Schwerin) und vier Kleinstaaten (Mecklenburg-Strelitz, Hamburg, Bremen, Lübeck) vermochten sich neben Preußen (Provinzen Ost- und Westpreußen, Posen, Brandenburg, Pommern, Schleswig-Holstein, Hannover) selbständig zu erhalten. Nun sind Posen und Westpreußen bis auf einen kleinen Rest (Bezirk Schneidemühl) an Polen verlorengegangen, mit ihnen Hunderttausende von Deutschen. Die Republik Danzig und der „Polnische Korridor“ trennen ungeheuerlicherweise die Provinz Ostpreußen vom Reichskörper. Ostpreußen wurde überdies durch das an Litauen gefallene Memelland, wie durch das an Polen abgetretene Gebiet von Soldau verkleinert. Nordschleswig mit Hadersleben und Tondern wurde an Dänemark angeschlossen.

In den Deutschland verbliebenen Landschaften des Tieflandes bilden die Nichtdeutschen (Masuren der ostpreußischen Seenplatte, Litauer am Kurischen Haff, Kaschuben in Pommerellen, Wenden in der Niederlausitz) nur mehr einen kleinen Bruchteil. An den friesischen Küsten spricht noch ein Teil der Einwohner das Friesische. Die Dichte der Bevölkerung bleibt durchwegs unter dem Reichsmittel, sinkt in Mecklenburg-Strelitz auf 36, in Mecklenburg-Schwerin auf 50, wird hier wohl auch gedrückt durch die Ausdehnung des Großgrundbesitzes, steht nicht viel höher in Ostpreußen (58, Seenplatte nur 47), Pommern (59), beträgt selbst in Brandenburg (ohne Berlin) nur 63 und erhebt sich nur in Oldenburg auf über 80, in Schleswig-Holstein auf 97. Hier und in Brandenburg gehört die Bevölkerung nur mehr zu $\frac{1}{3}$ dem landwirtschaftlichen Berufe an. Es ist übrigens für die industriellen Verhältnisse Norddeutschlands sehr bezeichnend, daß das Tiefland (mit Ausnahme der Provinzen Brandenburg und Hannover) der einzige Teil Deutschlands ist, wo von den in Industrie und Handel tätigen Personen weniger als 20% in Großbetrieben von über 50 Arbeitern beschäftigt sind; nur in Bayern, Württemberg und Hessen herrschen ähnliche Verhältnisse (20—25%).

Die bäuerliche Besiedelung zeigt in den Einzellandschaften verschiedene Bilder. Westlich von der Elbe im altgermanischen Siedelland wiegen Einzelhöfe und links von der Weser Haufendörfer vor, dazu kommen die regelmäßigen Anlagen der Marschhufendörfer und der jüngeren Moorkolonien. In Ostelbien vermengen sich Rund- und Straßendörfer. Allenthalben sind stattliche Gutshöfe besonders in Mecklenburg, Pommern und Ostpreußen über das Land verstreut.

Der wirtschaftliche Mittelpunkt des Ostseehinterlandes, ja das Herz des ganzen Norddeutschen Tieflandes ist Preußens und des Reiches Hauptstadt Berlin. Gewiß ist die Stadt durch Fürstengunst gefördert worden, aber ihre zentrale Lage in Nordostdeutschland und die Nähe wasserreicher Flüsse, die durch Kanäle leicht zu verbinden waren, lassen seine Entwicklung zur Hauptstadt des Tieflandstaates Preußen ganz natürlich erscheinen und da dieses Tiefland eine Durchgangszone des europäischen Verkehrs ist, so wurde Berlin im Eisenbahnzeitalter auch eine europäische Verkehrszentrale zwischen West- und Ost-, Nord- und Südeuropa.

Elf große Bahnlinsen strahlen von der Stadt aus nach allen Teilen des Reiches, so gegen SW über Frankfurt a. M. zum Anschluß an Frankreich, an die Schweiz und durch diese nach Italien, nach S über Leipzig—Hof—München in die Ostalpen und über diese nach Italien und zur Adria, ferner über Dresden nach Prag und Wien, gegen SO über Breslau nach Südpolen, Ungarn und in die Balkanländer, nach O über Frankfurt a. d. O. nach Mittelpolen, gegen NO über Königsberg in die baltischen Randstaaten und nach Petersburg, gegen W über Hannover, Köln und Aachen nach Holland, Belgien, England, gegen NW nach den Welthäfen Hamburg und Bremen, gegen N endlich zu den Fährplätzen von Warnemünde bei Rostock (Gjedser—Kopenhagen) und Stralsund—Saßnitz (Trelleborg—Stockholm) oder nach dem nahen Ostseehafen Stettin, dem eigentlichen Seehafen Berlins. Berlins Stellung im Wasserverkehr wurde schon gewürdigt. 1911 schlugen hier 55.500 Schiffe rund 5 Millionen t Güter um.

Berlin ist die drittgrößte Stadt Europas. Wohl zählt die eigentliche Stadt nur 1·9 Millionen, Groß-Berlin (mit Charlottenburg, Neu-Köln, Wilmersdorf, Lichtenberg, Steglitz, Dahlem, Groß-Lichterfelde u. a. O.), ist aber ein Wohnplatz von (1919) 3·8, (1923) von 4 Millionen Einwohnern. Emsige Arbeit, Intelligenz und großzügige Organisation haben hier mit Hilfe des Großkapitals einen Welthandelsplatz und die größte Industriestadt des Kontinentes entstehen lassen. Sie ist auch der erste Bank- und Börsenplatz und Sitz der Reichsbank. Berlins riesiger Warenhandel erstreckt sich besonders auf Getreide, Spiritus, Vieh, Wolle, Brennstoffe. Nach Leipzig ist es auch der führende Platz des deutschen Buchhandels. Schließlich ist die geistige Bedeutung dieser Stadt der Hochschulen und großartigen Museen, die zahlreiche Fremde anziehen, nicht zu vergessen. Mehr als die Hälfte der Bevölkerung steht im Industriebetrieb. Am meisten Kräfte beschäftigt die Bekleidungsindustrie, die Maschinen- (Borsig) und Metallwarenerzeugung (Lokomotiven, Kessel, Fahrräder, Nähmaschinen, Kraftwagen, Waffen, Glocken), die Elektrotechnik (Siemens & Halske), Woll- und Webwarenerzeugung, chemische Industrie. Sehr bedeutend sind auch die Möbelerzeugung, Porzellanmanufaktur, das Kunstgewerbe, die Erzeugung wissenschaftlicher und Musikinstrumente, die Brauerei, Tabak- und Spiritusindustrie. Große Gärtnereien liegen im Umkreis der Stadt. An ihrem Industriebetrieb nimmt auch das nahe Spandau (96.000 Einwohner) teil, während Potsdam (60.000 Einwohner) mehr als Stadt der Fremden und Rentner erscheint, nachdem es seine höfische und militärische Bedeutung eingebüßt hat.

Die übrigen Städte der Mark Brandenburg wie Brandenburg im W (55.000 Einwohner), Landsberg a. d. Warthe (45.000 Einwohner) im O, Prenzlau (20.000 Einwohner) im N, in der fruchtbaren Uckermark, sind wichtige Getreide- und Viehmärkte, Frankfurt a. d. O. (65.000 Einwohner) und Küstrin (19.000 Einwohner) als Flußhäfen, Eisenbahnknoten und Brückenstädte von Bedeutung, Kottbus (51.000 Einwohner), Forst (32.000 Einwohner), Guben (41.000 Einwohner), Luckenwalde (23.000 Einwohner) und Spremberg (12.000 Einwohner) in der Niederlausitz als Tucherzeuger. Zukunftsreiche Braunkohlenlager liegen in der Niederlausitz zu beiden Seiten der Spree. Schon jetzt bezieht Berlin aus dem großen Wärmekraftwerk von Trattendorf bei Sprem-

berg elektrischen Strom, ebenso wie aus dem großen Braunkohlenlager der Provinz Sachsen (Kraftwerk Golpa-Zschornowitz bei Bitterfeld).

Das Binnenland Pommerns und Mecklenburgs ist arm an größeren Siedelungen. Die hinterpommerischen Städte Stargard (29.000 Einwohner, Eisen gießerei, Maschinenbau) und die schon nahe an der Küste gelegenen Köslin (27.000 Einwohner, Sägerei, Papiererzeugung) und Stolp (38.000 Einwohner, Möbelindustrie, Fisch- und Gänsefleischräucherei) sind die wichtigsten. In der westpreußisch-posenschen Grenzmark ist der Eisenbahnknotenpunkt Schneidemühl (33.000 Einwohner, Holzhandel und Sägemühlen) Hauptort. Die früheren Hauptstädte der beiden Mecklenburg: Schwerin (45.000 Einwohner) und Strelitz (12.000 Einwohner) betreiben Eisengießerei und Ziegelei und handeln mit Getreide und Holz. Weit aus überragt sie aber Stettin (240.000 Einwohner), der größte Ostseehafen, an Bedeutung. Es nimmt nicht nur an der deutschen Ostseeküste eine Mittellage ein, zieht aus der Wasserstraße der Oder (S. 73) großen Vorteil, es ist auch unter allen Ostseehäfen am weitesten in das Land hineingeschoben (64 km) und Berlin am nächsten gerückt, Vorzüge, die ihm seine Überlegenheit sichern. Der Vorhafen Swinemünde (14.000 Einwohner, Seebad) wird auf der Fahrt durch eine 7 m tiefe, im Winter eisfrei gehaltene Rinne (Oder—Haff—Swine) erreicht. Stettin ist Sitz der großen Werft Vulkan, ferner von Maschinenfabriken (Turbinen, Lokomotiven, Dampfkesseln), von Zementwerken und einer bedeutenden landwirtschaftlichen Industrie (Mühlen, Brauereien, Brennereien, Zuckerfabriken), die auf der Fruchtbarkeit des pommerischen Hinterlandes beruht. Über Stettin werden besonders Eisenerze und Steine aus Schweden, Kohle aus England, Petroleum, Heringe, Reis ein-, Zucker, Spiritus, Holz, Zement und Chemikalien ausgeführt. Dampferlinien verbinden Stettin mit Rügen, Kopenhagen, Malmö, Stockholm, Königsberg, Riga, Reval, Helsingfors, Petersburg und auch England (Hull). Nachfolgende Tabelle läßt den Rang Stettins unter den deutschen Ostseehäfen erkennen:

| | Jahr | Angekommene Schiffe | | Abgegangene Schiffe | | Gesamtverkehr | |
|----------------------|------|---------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------------------|---------------|-------------------------------|
| | | Schiffe | Netto- register- tonnen | Schiffe | Netto- register- tonnen | Schiffe | Netto- register- tonnen |
| Königsberg | 1913 | 2002 | 646.000 | 2044 | 656.000 | 4.046 | 1,302.000 |
| | 1923 | 1134 | 547.000 | 1137 | 540.000 | 2.271 | 1,087.000 |
| Stettin | 1913 | 5172 | 2,012.000 | 5185 | 2,073.000 | 10.357 | 4,085.000 |
| | 1923 | 2549 | 1,670.000 | 2661 | 1,724.000 | 5.210 | 3,394.000 |
| Saßnitz | 1913 | 3590 | 1,266.000 | 3589 | 1,265.000 | 7.179 | 2,531.000 |
| | 1923 | 1371 | 1,468.000 | 1391 | 1,468.000 | 2.762 | 2,936.000 |
| Rostock (Warnemünde) | 1913 | 3711 | 1,553.000 | 3715 | 1,567.000 | 7.426 | 3,120.000 |
| | 1923 | 1606 | 979.000 | 1603 | 983.000 | 3.209 | 1,962.000 |
| Lübeck | 1913 | 4546 | 1,003.000 | 4538 | 1,003.000 | 9.084 | 2,006.000 |
| | 1923 | 2439 | 511.000 | 2430 | 509.000 | 4.869 | 1,020.000 |

In Saßnitz und Warnemünde wird der Verkehr fast ausschließlich durch die großen, die Eisenbahnzüge nach Schweden bzw. Dänemark übersetzenden Fährdampfer bestritten, daher die fast gleiche Zahl der Ankünfte und Abfahrten. Der Rangordnung nach stehen also 1922: Stettin²⁸⁾ (mit $\frac{3}{4}$ Auslandsverkehr), Saßnitz, Rostock-Warnemünde, Königsberg (mehr als $\frac{1}{2}$ Auslandsverkehr), Lübeck ($\frac{2}{3}$ Auslandsverkehr), worauf Kiel folgt, das 1913 einen Schiffsverkehr von 1,010.000 t auswies (780.000 t im Auslandsverkehr). Die Bedeutung von Kiel (206.000 Einwohner) beruhte bisher vorwiegend auf seiner Stellung als Reichskriegshafen; nun ist man daran,

²⁸⁾ An zweiter Stelle stand 1913 Danzig; dieses überflügelte 1922 Stettin (S. 79).

es auch zu einem Handelshafen zu machen. Seine prächtige Förde an der Wurzel der jütischen Halbinsel, wie die Einmündung des Nordostseekanals (S. 75 f.) bei Holtenua machen es dafür sehr geeignet. Sein Hafen wird auch zur Überfahrt nach Korsör (Kopenhagen) viel benutzt (Paris—Kopenhagen). Große Werften, die Kriegsmarineanstalten, Mehl- und Ölmüllereien, wie Fischräuchereien und die Universität geben der Stadt das Gepräge. Nördlich davon liegen Schleswig (18.000 Einwohner) und Flensburg (68.000 Einwohner) an Förden. Nur letztere Stadt besaß vor dem Kriege einen ansehnlichen Hafenverkehr von 200.000—300.000 t jährlich, sie hat eigene Reederei (indischen Reishandel und Verkehr mit Westindien), dazu Getreide- und Reismühlen, Brauerei, Margarine-, Papierfabrik und Werften, während Schleswig eine bedeutende Lederindustrie und Fischerei betreibt. Rendsburg (16.000 Einwohner) am Nordostseekanal besitzt große Eisenwerke. Die freie und Hansastadt Lübeck (123.000 Einwohner) hat durch die Konkurrenz der Nordseehäfen sehr gelitten und auch ihre Lage im Südwestwinkel der Ostsee benachteiligt sie. Jedoch der Elbe-Trave-Kanal und der Hafenausbau brachten neuen Aufschwung. Lübecks Seeverkehr spielt sich mit den Ostseehäfen und England (Hull) ab. In der Einfuhr überwiegen Holz- und Holzwaren, Felle, Häute, Getreide, Hülsenfrüchte, Eier, Butter; in der Ausfuhr Eisen- und Eisenwaren, Textil- und Lederwaren. Ein Hochofen, Maschinen-, Möbel-, chemische und Konservenfabriken, sowie Fischräuchereien haben hier ihren Standort; Lübeck ist auch Sitz der größten Aktienreederei der Ostsee.

Die mecklenburgische Hafenstadt Wismar (25.000 Einwohner) besitzt vorwiegend Lokalverkehr mit landwirtschaftlichen Produkten, Fischerei und Metall- und Tonwarenindustrie, dagegen ist die Universitätsstadt Rostock (68.000 Einwohner) bzw. ihr Vorhafen, das Seebad Warnemünde (4000 Einwohner), durch die Leitung des Schnellverkehrs Berlin—Kopenhagen über die von hier seit 1903 ausgehende Dampffähre nach Gjedser ein lebhafter Handelsplatz geworden, der auch Schiffs- und Maschinenbau betreibt. Holz, Getreide, Kohle, Steine, Erze, Heringe sind die Hauptartikel des Warenverkehrs; in der Ausfuhr Kartoffeln, Holz, Zucker, Zement, Industrieprodukte. In ähnlicher Verkehrslage befindet sich der vorpommerische Hafen Stralsund (40.000 Einwohner) als Ausgangspunkt der Dampffähre nach Saßnitz an der Durchgangslinie Berlin—Stockholm. Es ist der Markt für die gegenüberliegende Insel Rügen und auch industriell tätig (Eisengießerei, Maschinenbau). Stiller ist die Universitätsstadt Greifswald (27.000 Einwohner), nahe dem gleichnamigen Bodden, mit Fischerei, Fischräucherei, Konservenfabriken, Eisengießerei. Das hinterpommerische Kolberg (30.000 Einwohner) ist wichtiger als Solbad als durch seinen Hafen (Kolbergmünde an der Persante).

Nun schiebt sich ostwärts im Weichseldelta der neue Freistaat Danzig ein.

Der durch den Versailler Frieden geschaffene **Freistaat Danzig**²⁹⁾ umfaßt im wesentlichen das Weichseldelta in der Danziger Bucht mit 1914 km². Der Vorort der Stadtrepublik verdankt seine Blüte wie sein schönes Stadtbild der Hanseatenzeit und seiner späteren Rolle als Hauptstadt Westpreußens. Danzigs Hafenverkehr erreichte 1913: 1,880.000 Nettoregistertonnen Schiffsverkehr, davon 1,230.000 t im Auslandsverkehr, stand aber dem Stettins nach, das zu Berlin und Skandinavien günstiger liegt. Der Vorhafen Neufahrwasser kann von allen Schiffen, die Weichselstadt Danzig selbst von 5 m tauchenden Fahrzeugen erreicht werden. Danzig war stets Ausfuhrplatz für polnisches Getreide und Holz und für

²⁹⁾ Vgl. Statistische Mitteilungen des Freistaates Danzig und Wirtschaftspolitische Stellung und weltwirtschaftliche Bedeutung der Freien Stadt Danzig. Herausgegeben von M. J. Funk. Danzig 1923.

den in seinem deutschen Hinterland erzeugten Zucker, für die Maschinen, Eisen- und Seilerwaren und Tabakerzeugnisse seiner eigenen Industrie, in der übrigens der Schiffbau voransteht (Schichauwerft). Es bezog industrielle Rohstoffe, besonders Erze und Roheisen, auch Petroleum, Ölsaaten, Getreide. Sein Güterverkehr war vorwiegend auf den Westen eingestellt. Heute dient es hauptsächlich dem polnischen Staat als wichtiger Einfuhrhafen (Kolonialwaren, Kriegsmaterial, Heringe, Petroleum u. a.). Stadt und Landschaft sind ihrer Kultur nach deutsch (365.000 Einwohner [1922], darunter nur 6% Polen) und geistige Bande verknüpfen Danzig sehr stark mit Deutschland (Technische Hochschule), wirtschaftlich ist es aber Polen durch Zollunion angeschlossen und auch seine Eisenbahnen stehen unter polnischer Verwaltung. Danzig besitzt seine eigene Währung (1 Gulden = 100 Cents).

Als Meerestor Polens geht Danzig einem wirtschaftlichen Aufschwung entgegen, aber sein deutscher Charakter wird dadurch bedroht. Sein Seeverkehr hat sehr zugenommen (1922: 1.567.000 Nettoregistertonnen abgehende, 1.604.000 Nettoregistertonnen ankommende Schiffe, zusammen 2631 Schiffe mit 3.171.000 Nettoregistertonnen), so daß vorderhand Stettin überflügelt ist, während es ihm im Flußverkehr nach wie vor nachsteht. Die eigene Flotte Danzigs zählte 1923: 45 Schiffe (über 100 Bruttoregistertonnen) mit 98.000 Bruttoregistertonnen. In dem landschaftlich reizvollen Danziger Gebiet wird das Seebad Zoppot (15.000 Einwohner) viel besucht.

Ostpreußens Häfen Elbing und Königsberg werden in Hinkunft wohl an Bedeutung dadurch gewinnen, daß der Seeverkehr vielfach gegenüber dem Durchgang durch den Polnischen Korridor bevorzugt wird, um die isolierte Provinz zu erreichen, andererseits ist Königsberg nur mehr Provinzialausfuhrhafen, da das früher russische, jetzt polnische Hinterland in Danzig sein eigenes Ausfallstor besitzt. Elbing (67.000 Einwohner) leidet an der Seichtheit des Frischen Haffes und dieser Umstand hat auch bewirkt, daß die hier begründete Schichauwerft den Bau großer Schiffe nach Danzig verlegen mußte. Bedeutend sind die Maschinenindustrie (Lokomotiven, Eisenbahnwagen), die Zigarrenherzeugung und Brauerei. Das Hinterland ist durch den Elbing-Oberländer-Kanal (S. 74) gut aufgeschlossen. Die Provinzhaupt- und Universitätsstadt Königsberg (272.000 Einwohner) beiderseits des Pregels hat in diesem einen schiffbaren Fluß (S. 74). Mit der offenen See wird es durch den 40 km langen, $6\frac{1}{2}$ m tiefen Königsberger Seekanal, der das Haff quert und beim Seebad Pillau (9000 Einwohner, Bernsteinfischerei) die Ausfahrt (Pillauer Tief) gewinnt, verbunden. Der Handelsverkehr erstreckt sich vor allem auf Holz, Getreide, Flachs, Hanf, Hülsenfrüchte, Tee, die Erzeugnisse der eigenen Eisen- (Maschinen- und Schiffbau), Spiritus-, Textil- und Lederindustrie. Königsberg erzeugt auch Bernsteinwaren. Tilsit (50.000 Einwohner) an der Memel ist Grenzstadt geworden. Der Holzhandel auf dem Fluß war für die Stadt stets wichtig. Die Binnenstädte Allenstein (36.000 Einwohner) und Insterburg (38.000 Einwohner) sind als Eisenbahnknoten rasch gewachsen, betreiben Flachsspinnerei, Holz- und Metallindustrie und Handel mit den Landeserzeugnissen. Jenseits der Memel erstreckt sich das nun an Litauen verlorene Memelland.

Das Memelland (2567 km²) mit 141.000 Einwohnern wurde von Deutschland durch den Versailler Frieden abgetrennt und der Verwaltung eines französischen Gouverneurs unterstellt. Durch einen Handstreich bemächtigten sich die Litauer des Gebietes im Januar 1923 und es wurde im Februar 1923 der litauischen Souveränität unterstellt. Die vorwiegend deutsche Stadt Memel (42.000 Einwohner) treibt Handel mit Holz, Flachs, Hanf, Getreide, Kohlen, Fischen und Baumaterial und besitzt holzverarbeitende chemische Fabriken. Memels Entwicklung litt früher unter der nahen russischen Zollgrenze. An Litauens Küste ist es jetzt

der bedeutendste Hafen (1913: 621.000 Nettoregistertonnen Schiffsverkehr, davon 380.000 t Auslandverkehr, 1922: 400.000 Nettoregistertonnen).

Die Häfen der Nordsee nördlich der Elbemündung haben nur beschränkte Bedeutung, denn die Küste ist durch Untiefen gefährdet. Wittdün auf Amrum, Wyk auf Föhr, Hörnum auf Sylt, wie auch Husum (9000 Einwohner) und Tönning sind vorwiegend Fischerhäfen, Husum auch als Viehmarkt über die Provinzgrenzen hinaus von Bedeutung. Hier wurde in der Vorkriegszeit ein Umsatz von jährlich 25 Millionen Mark erzielt. Ebenso blüht hier der Austernhandel. Im Sommer sind die Inseln, auf denen noch viel friesisch gesprochen wird, durch die zahlreichen Badegäste belebt (Badeorte Westerland, Wenigstadt, Kampen auf Sylt, Wyk, Wittdün u. a.).

Das große Hauptein- und ausfallstor des deutschen Überseehandels ist die Nordseeküste zwischen Elbe und Wesermündung mit ihren Trichterbuchten der großen Ströme. Dem Elbgebiete gehören an Hamburg (1,073.000 Einwohner), das mit dem preußisch-holsteinischen Vorort Altona (186.000 Einwohner) und anderen Vororten 1923: 1,485.000 zählte, die nahe Fabrikstadt Harburg (73.000 Einwohner) am Geestrand, Glückstadt und der Vorhafen Cuxhaven (16.000 Einwohner), am Elbtrichter abwärts, sowie Helgoland vor der Elbmündung; im Wesergebiet liegen: Bremen (284.000 Einwohner) mit dem Vorhafen Bremerhaven (23.000 Einwohner), das mit dem preußisch-hannoveranischen Fischereihafen Geestemünde (29.000 Einwohner) und Lehe zu einem Siedlungskomplex von 100.000 Einwohnern verwachsen ist und die kleineren Häfen Vegesack, Blumenthal, Elsflöth, Brake und Nordenham im Mündungsschlauch der Weser; im Emsgebiete sind zu nennen: Emden (27.000 Einwohner) und Leer (13.000 Einwohner), am Jadebusen Wilhelmshaven (22.000 Einwohner) an der ostfriesischen Festlandsküste Greetsiel und Norddeich, auf den Inseln Norderney und Borkum.

| | Jahr | Angekommene Schiffe | | Abgegangene Schiffe | | Gesamtverkehr | |
|-----------------|------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|
| | | Schiffe | Netto-register-tonnen | Schiffe | Netto-register-tonnen | Schiffe | Netto-register-tonnen |
| Hamburg . . . | 1913 | 16.427 | 14,242.000 | 17.985 | 14.497.000 | 34.412 | 28,739.000 |
| | 1923 | 14.646 | 15,398.000 | 17.438 | 15,673.000 | 32.084 | 31,071.000 |
| Harburg . . . | 1913 | 896 | 487.000 | 1.218 | 457.000 | 2.114 | 944.000 |
| | 1923 | 968 | 1,025.000 | 1.378 | 889.000 | 2.346 | 1,914.000 |
| Altona . . . | 1913 | 3.392 | 622.000 | 2.936 | 490.000 | 6.328 | 1,112.000 |
| | 1923 | 2.372 | 585.000 | 2.193 | 512.000 | 4.565 | 1,097.000 |
| Cuxhaven . . . | 1913 | 1.787 | 306.000 | 1.680 | 1,183.000 | 3.467 | 2,489.000 |
| | 1923 | 1.223 | 401.000 | 1.180 | 360.000 | 2.403 | 761.000 |
| Bremerhaven . | 1913 | 1.853 | 2,377.000 | 2.051 | 2,434.000 | 3.904 | 4,811.000 |
| | 1923 | 1.019 | 1,929.000 | 1.143 | 1,981.000 | 2.162 | 3,910.000 |
| Bremen . . . | 1913 | 3.876 | 2,149.000 | 3.809 | 2,076.000 | 7.685 | 4,225.000 |
| | 1923 | 3.407 | 3,256.000 | 3.413 | 3,296.000 | 6.820 | 6,552.000 |
| Geestemünde . | 1913 | 2.163 | 275.000 | 2.129 | 268.000 | 4.292 | 543.000 |
| | 1923 | 1.356 | 136.000 | 1.284 | 130.000 | 2.640 | 266.000 |
| Brake | 1913 | 445 | 430.000 | 465 | 371.000 | 910 | 801.000 |
| | 1923 | 264 | 298.000 | 236 | 261.000 | 500 | 559.000 |
| Nordenham . . | 1913 | 831 | 432.000 | 829 | 376.000 | 1.660 | 808.000 |
| | 1923 | 546 | 505.000 | 574 | 472.000 | 1.120 | 977.000 |
| Emden | 1913 | 2.577 | 1,287.000 | 2.705 | 1,342.000 | 5.282 | 2,629.000 |
| | 1923 | 1.469 | 1,004.000 | 1.445 | 1,004.000 | 2.914 | 2,008.000 |

Die Schiffsbewegung der verkehrsreichsten Nordseehäfen zeigt vorstehende, auch zu Vergleichen zwischen Schiffszahl und Tonnengehalt anregende Tabelle.

Hamburgs überragende Bedeutung geht aus vorstehenden Zahlen hervor. Diese Stellung wurde errungen durch seine günstige Weltlage, durch die Lagebeziehungen zu seinem Hinterland und durch die Tatkraft seiner Bürger. Hamburg führte vor dem Kriege die Reihe der europäischen Kontinentalhäfen (vor Rotterdam und Amsterdam), ja sein Auslandsverkehr von 26·2 Millionen Nettoregistertonnen war sogar größer als der Londons (24·0). Im Gesamtverkehr von 37·7 Millionen Nettoregistertonnen war London Hamburg allerdings noch überlegen; Hamburg hat seine frühere Stellung nun wieder gewonnen, allerdings größtenteils mit Schiffen fremder Flaggen (s. vorstehende Tabelle).

Die Stadt liegt 90 km vom Meere entfernt, ist aber bei Flut noch für Seeschiffe von 11—12 m Tiefgang, also für die größten Ozeanriesen, ohne zu leichtern, erreichbar. Cuxhaven ist seit der Regulierung der Unterelbe durch Baggerungen und Leitdämme, die das Fahrwasser verengen, nicht mehr der allein für die Riesendampfer erreichbare Vorhafen, aber es behauptet seine Stellung als Not-, Eis-, Hochseefischerei- und als Passagierhafen für den Schnelldampferdienst, wie als Bade- und Kurort.

Beginnt Hamburgs Seeverkehr auch schon im 12. Jahrhundert, blieb dieser doch bis in die zweite Hälfte des 18. hauptsächlich auf Skandinavien, England, Holland, Frankreich, in geringerem Ausmaße auch auf Spanien, Italien und den Orient beschränkt. Erst 1778 lief das erste Schiff aus Nordamerika ein. Nun begann die nochmals durch die Napoleonische Zeit und die Kontinentalsperre unterbrochene Periode des Aufschwunges. Seit Mitte des 19. Jahrhunderts dehnte sich Hamburgs Verkehr über alle Meere aus. Sein Seeverkehr wuchs seit 1873 rascher als der aller deutschen, auch aller anderen europäischen Häfen, mit Ausnahme Rotterdams. 1882 erfolgte die Aufnahme in das deutsche Zollgebiet unter Ausscheidung eines Freihafenbezirkes. Handel, Verkehr und Schiffbau geben der Stadt das Gepräge.

Die Hafenanlagen mit 1287 ha Wasserfläche, aufnahmefähig für etwa 1500 See- und zahlreiche Flußschiffe, gliedern sich in sackgassenartig von der Elbe abzweigende 7—12 m tiefe Becken. Große Schwimm- und Trockendocks, kolossale Schuppen- und Speicheranlagen, mächtige Krane, Getreideheber, Kohlenkipper, verzweigte Gleisanlagen ermöglichen eine rasche Verkehrsabwicklung; doch erheischen die Anlagen bereits wieder eine Erweiterung. Die heimische Reederei umfaßte 1914 rund 1500 Seeschiffe, enthaltend 57·5% der deutschen Tonnage³⁰⁾, 6·2% der Welthandelstonnage³¹⁾. Mehr als $\frac{1}{3}$ der ein- und auslaufenden Schiffe verkehrte mit deutschen, fast $\frac{1}{3}$ mit englischen, $\frac{1}{4}$ mit anderen europäischen, der Rest mit außereuropäischen Häfen. Da aber im Nahverkehr meist kleine, im Fernverkehr große Schiffe laufen, war in bezug auf die Tonnage die Reihe eine andere: England $\frac{1}{3}$, Amerika $\frac{1}{4}$, das übrige Europa $\frac{1}{6}$, Deutschland kaum $\frac{1}{10}$, der Rest die anderen Erdteile. 1910 gingen von Hamburg 132 regelmäßig befahrene Dampferlinien aus. Unter den beheimateten Schiffen befindet sich der Schiffsbestand der vor dem Weltkrieg größten Reederei der Erde, der Hamburg-Amerika-Linie, mehrerer anderer Dampfschiffreedereien und auch noch einer großen Segelschiff-

³⁰⁾ 28·2% der deutschen Handelsflotte waren in Bremen, 14·3% in allen anderen deutschen Nord- und Ostseehäfen zusammen, beheimatet.

³¹⁾ Am 30. Juni 1921 war die ganze deutsche Handelsflotte auf 1·2% der Welttonnage gesunken (1913: 11%!).

reederei (Lacisz). Der Anteil der einzelnen Flaggen am Schiffsverkehr betrug in Prozenten:

| | 1873 | 1893 | 1913 | 1921 | 1923 | 1924 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Deutschland | 36 | 41 | 61 | 20 | 30 | 47 |
| England | 51 | 48 | 28 | 32 | 34 | 31 |
| Nordische Staaten | 6 | 7 | 5 | 9 | 10 | 8 |
| Niederlande | 2 | 2 | 2 | 10 | 11 | 12 |
| Frankreich | 2 | 1 | 0·8 | 3·6 | 2·5 | 3·7 |
| Vereinigte Staaten | 0·4 | 0·02 | 0·02 | 17 | 6·7 | 5·7 |

In vorstehender Tabelle spiegeln sich Aufstieg und Zusammenbruch der deutschen Handelsflotte, aber auch schon ihr Wiederaufbau. Bezeichnend ist ferner die Zunahme des Segelschiffverkehrs von 1913 (8%) auf 1920 (26%), worauf wieder ein Abfall erfolgt (1921: 22%). Hinzu kommt noch die Elbschiffahrt. 1913 kamen 38.457 Flußschiffe an und 44.471 gingen ab, mit einer Tragfähigkeit von 11 Millionen t bzw. 11·4 Millionen t (vgl. auch S. 73). Der Gesamtwert des Seehandels bezifferte sich 1913 auf 4716 Millionen Mark in der Ein- und 3865 Millionen Mark in der Ausfuhr, dazu im Flußverkehr 953 bzw. 1299 Millionen Mark, im Bahnverkehr 2288 bzw. 1588 Millionen Mark. Haupteinfuhrartikel sind Kaffee, Baum- und Schafwolle, Häute und Felle, Getreide, Erze, Roheisen, Salpeter, Pflanzenfette und Öle, Hanf und Jute, Tabak, Wein u. s. w.; der Ausfuhr: Zucker, Textilien, Eisenwaren, Maschinen, Chemikalien, Kalisalze, Glas- und Tonwaren u. s. w. Hamburg vermittelte vor dem Kriege 38% des deutschen Gesamthandels, Bremen nur 13%, Hamburg 65% des deutschen Seehandels, Bremen nur 20%.

Der Auswandererverkehr Hamburgs ist bedeutend, aber ohne den Bremens zu erreichen. Von 1871—1911 wanderten über Hamburg 3·1 Millionen Personen aus. Zahlreiche hervorragende Banken und Versicherungsanstalten dienen der Förderung des Handels. Die Industrie hat sich besonders auf den großartigen Schiffbau (Werften Blohm und Voß, Vulkan, Deutsche Werft), welcher Höchstleistungen im Bau von Riesendampfern erzielte, geworfen. Ihm dient auch eine große Anzahl von Maschinenfabriken, Kupferschmieden, Eisengießereien, Sägereien, Farbfabriken, Ölwerken, eine Segelmacherei. Ferner haben hier überseeische Rohstoffe verarbeitende Industrien (Kaffeeröstereien, Erzmühlen, Guanowerke, Getreide- und Reismühlen, Schokolade-, Zigarren-, Seifen-, Gummiwaren- und chemische Fabriken) oder solche, die für den Export arbeiten, ihren Sitz, wie Brauereien, Zuckerfabriken, Baumwollspinnereien, Konserven- und Zwiebackfabriken, chemische Werke (für Herstellung von Medizinen, Verbandstoffen).

An Schiffahrt und Industrie Hamburgs haben auch Altona und das nahe Harburg (73.000 Einwohner) Anteil. Harburgs Fabriken verarbeiten Palmkerne, Gummi, Guttapercha, Fischtran u. s. f. Glückstadt betreibt rege Hochseefischerei (Heringe), Fisch- und Holzhandel.

Die freie Hansestadt Bremen (1888 in das deutsche Zollgebiet mit Ausschluß kleiner Freihafenbezirke in Bremen und Bremerhaven aufgenommen) hat sich im 19. Jahrhundert zur zweiten Hafenstadt Deutschlands entwickelt. Doch die Weser bietet ihr nicht die Verkehrsvorteile wie die Elbe Hamburg, das sein übermächtiger Konkurrent ist. Zu- und Abfuhr von Gütern auf der Landseite gehen bei Bremen fast ausschließlich mit der Eisenbahn vor sich. Das stets eisfreie, den größten Dampfern zugängliche Bremerhaven dient Bremen in viel höherem Maße als Vorhafen wie Cuxhaven Hamburg; Bremen und Bremerhaven teilen sich in ihren Verkehrsaufgaben, doch hat seit Regulierung der Unterweser die Fahrtrinne eine Tiefe von fast durchwegs 7 m erreicht und so können auch mittlere Ozeandampfer nun nach dem vom Meer 55 km entfernten Bremen heraufkommen.

Die Bremer Reederei, deren mächtigster Vertreter der „Norddeutsche Lloyd“ (gegründet 1857) ist, umfaßte 1913: 902.000 Nettoregistertonnen Schiffe und pflegte besonders den Personenverkehr. Bremens Anteil am deutschen Seehandel wird durch den Güterwert seines Umschlages von 4·5 Milliarden Mark 1912 gekennzeichnet, etwas mehr als die Hälfte des Hamburger Handelswertes. Baum- und Schafwolle, Getreide, Tabak, Malz, Reis, Petroleum, Kaffee spielen in der Einfuhr die größte Rolle, in der Ausfuhr Industrieartikel. Bremen ist der größte Tabakmarkt Europas, daher treten auch in seiner Industrie die Zigarrenfabriken hervor. Daneben sind Reisschälereien, Petroleumraffinerien, der Schiffs- und Maschinenbau, die Seilerei, Jutespinnerei und Exportbierbrauerei vertreten. Die ganze Unterweser bis Bremerhaven-Geestemünde hinab reihen sich die Schiffswerften. Bremen ist auch der wichtigste deutsche Auswandererhafen (1912: 113.000, 1871—1912: 3·8 Millionen). Geestemünde, Deutschlands besteingerichteter Fischereihafen mit großem Fischhandel (Nordseefischerei-A.-G. S. 96) mit Räuchereien, Marinieranstalten, Fischmehl- und Lebertranfabriken (1911: Wert der versteigerten Fische 9 Millionen Mark) schließt sich unmittelbar Bremerhaven an. Auch Nordenham ist Hochseefischereihafen und besitzt große Seekabelwerke. Wilhelmshaven war fast ausschließlich ein Erzeugnis der Kriegsmarine, seine Industrie (Werft, Maschinenwerkstätten, Gießereien) stand in ihrem Dienst. Unter den gegenwärtigen Verhältnissen ist die Zukunft dieses Hafens fragwürdig, da er sich als Handelsplatz wenig eignet. Das nahe Rüstingen (55.000 Einwohner) beherbergt die Arbeiter von Wilhelmshaven. Emden (27.000) hat als Kopfstation des Dortmund-Ems- und Ems-Jade-Kanals (S. 75) einen bedeutenden Aufschwung im Kohlen- und Erzverkehr genommen, dazu kommt der große Lokalverkehr mit Torf und landwirtschaftlichen Erzeugnissen, wie die Seefischerei. Ein Hochofen verhüttet schwedische Erze. Emden ist auch Ausgangspunkt von Seekabeln. Von Greetsiel und Norddeich, das auch den Verkehr mit dem Seebad Norderney (40.000 Badegäste jährlich) vermittelt, strahlt ebenfalls eine Reihe von Seekabeln aus, desgleichen von der als Badeplatz viel besuchten Insel Borkum.

In Norden bei Norddeich erhebt sich eine große Telefunkenstation.

Die Binnenstädte des deutschen Nordseegebietes sind klein geblieben. Oldenburg (33.000 Einwohner) an der schiffbaren Hunte und am Hunte-Ems-Kanal besitzt Eisenindustrie, Tabak- und Lederverarbeitung, Brauerei und Glashütte, treibt Getreide-, Holz- und Pferdehandel. Wie das ebenfalls oldenburgische Delmenhorst (Linoleum- und Korkfabriken) steht es im Schatten Bremens. Celle (24.000 Einwohner) im Hannoveranischen an der Aller, an der sich Kalisalzwerke hinziehen, erzeugt Schirme, Korbwaren, Zigarren und handelt mit dem Honig der Heide. In der Nachbarschaft stehen Petroleumbohrtürme. Lüneburg (28.000 Einwohner) besitzt eine Saline, gewinnt Kalk und Gips aus dem aufragenden Grundgebirge und betreibt Zement- und Metallindustrie.

Die deutsche Wirtschaft.

A. Die Land- und Forstwirtschaft.

Seit Mitte der Siebzigerjahre besteht Deutschlands Bevölkerung nicht mehr vorwiegend aus Bauern und 1907 zählte die Land- und Forstwirtschaft nur noch 27·1% der Erwerbstätigen. Immerhin beweist diese Zahl noch den Bestand eines gesunden, starken Bauerntums, das mit seinen Angehörigen 17·2 Millionen Menschen umfaßt oder 28% der Bevölkerung vom Jahre 1905. Nur in wenigen Landesteilen, wie z. B. in

Sachsen, wo 64 % der Berufstätigen der Industrie und dem Bergbau und nur 14 % der Land- und Forstwirtschaft angehörten, war ein mit Englands gesellschaftlicher Gliederung vergleichbarer Zustand eingetreten. Noch bis Ende der Sechzigerjahre des 19. Jahrhunderts vermochte das deutsche Bauerntum durch intensiveren Betrieb die rasch wachsende deutsche Bevölkerung zu ernähren, ja noch Getreide auszuführen, dann aber konnte die landwirtschaftliche Produktion mit dem raschen Wachstum der Städte nicht mehr Schritt halten.

Die deutsche Landwirtschaft hatte in den letzten Menschenaltern Bedeutendes geleistet. Sie war von der Dreifelder- zur Fruchtwechselwirtschaft übergegangen, pflegte außer den herkömmlichen Feldfrüchten auch den Anbau wichtiger Industriepflanzen, der Kartoffel, Zuckerrüben, des Tabaks, Hopfens u. s. w., baute hochwertige Futterpflanzen und verfütterte sie an das Vieh im Stall, engte die Weidewirtschaft ein, pflegte die Vieh-, insbesondere die Schweinemast, ergänzte die Stallmistdüngung durch Guano, Chilesalpeter, Kalisalze, Thomasmehl und ausländische Phosphate, arbeitete mit vervollkommenen Maschinen und erzielte so, daß sich die Ernteerträge gegen die Zeit vor 1820 um das Doppelte, die Milch- und Fleischproduktion um mehr als das Vierfache steigerten. Die Landwirtschaft vermochte dem Hektar Boden 1913 24.1 q Weizen, 19.3 q Roggen, 22 q Gerste, 22 q Hafer, 157.1 q Kartoffeln, 299.7 q Zuckerrüben abzurufen. Immerhin bedeuten diese Ziffern noch nicht die Grenze des Erreichbaren, wie die Ernten Dänemarks (26.2 q Weizen für 1 ha) und die Hollands (27.2 q Weizen und 28.1 q Gerste) beweisen. Deutschland war zur Zeit des Kriegsausbruches im stande, 9 Monate des Jahres seine Bevölkerung mit Brotfrucht von der eigenen Scholle zu ernähren. Es fehlten 26.6 kg Weizen pro Kopf, d. h. man hatte nur 67 % des Weizens im eigenen Land. An Roggen gab es in guten Jahren Überschuß, der Haferbedarf war fast völlig gedeckt, Gerste mußte meist zur Hälfte des Verbrauches eingeführt werden, selbstverständlich auch Mais und Reis. Etwa 200 Millionen Goldmark gingen jährlich für Brotgetreide und Mehl ins Ausland, aber der Gesamteinfuhrwert der Lebensmittel und landwirtschaftlichen Rohstoffe stieg auf $3\frac{1}{4}$ Milliarden Goldmark.

Nach Claassen betrug der Wert der Nettoproduktion der deutschen Landwirtschaft (nach Abzug der Ausgaben für Maschinen, Futter- und Düngemittel) zu Anfang des Jahrhunderts 4900 Millionen, des Weinbaues 94, des Obst- und Gemüsebaues 250, der Forstwirtschaft 550 Millionen Goldmark³²⁾.

Der Friedensvertrag brachte den Verlust wertvoller Anbauflächen im O und W (S. 16³³⁾) und erzwang die Auslieferung großer Mengen

³²⁾ Bruttoproduktion 2280 Millionen im Ackerbau, 3820 Millionen in der Viehzucht.

³³⁾ Die Anbaufläche für Roggen, Weizen, Hafer, Gerste betrug 1913: 126.000 km² mit einem Ertrag von 26.7 Millionen t, 1919: 99.500 km² und 14.6 Millionen t.

von Zuchtvieh³⁴). Die Ernährungsbasis des deutschen Volkes wurde verschmälert (S. 17) und Deutschland vom Ausland abhängiger.

Die physischen Ursachen der größeren oder geringeren Fruchtbarkeit der deutschen Landschaften sind uns bereits bekannt (S. 25). Oberrheinisches Tiefland, schwäbisches und fränkisches Becken, Niederbayern, nördliches und südliches Harzvorland, die Magdeburger Börde, Kölner und Münsterer Tieflandbuchten, die Marschen und urbar gemachten ostdeutschen Flußlandschaften bilden die fruchtbarsten Landstriche; die Buntsandstein- und Muschelkalkböden, die Sandflächen der Mark, Lausitz und Hinterpommerns, wie die nordwestdeutschen Geest- und Moorböden von Natur aus die unfruchtbarsten Gebiete. Doch sind alle diese letztgenannten Tieflandböden verbesserbar und teilweise bereits verbessert.

Die Veränderung der landwirtschaftlichen Areale zeigen folgende Zahlen:

In den Jahren 1883, 1900 und 1913 kamen von der Gesamtfläche auf:

| | 1883 in | 1900 Prozent | 1913 Prozent | 1913 km ² | Davon im Umfang des Reiches von 1923 | | |
|------------------------------------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------|--|------------------------------------|--|
| | | | | | km ² | km ² | |
| Acker- und Gartenland | 48·5 | 48·6 | 48·2 | 261.101 | Landwirt- schaftl. Fläche 343.183 | 221.194 902 53.587 22.890 | Landwirt- schaftl. Fläche 290.544 |
| Weinberge | 0·3 | 0·2 | 0·2 | 1.186 | | | |
| Wiesen | 10·9 | 11·0 | 11·1 | 59.917 | | | |
| Weiden und Hutungen | 6·3 | 5·0 | 4·8 | 25.924 | | | |
| Forste und Holzungen | 25·7 | 25·9 | 26·3 | 142.232 | | 126.998 | |
| Haus- und Hofräume | | | | 6.131 | | 5.378 | |
| Moore | | | | 4.505 | | 4.287 | } ³⁵⁾ |
| Öd- und Unland | 8·3 | 9·3 | 9·4 | 15.295 | | 13.932 | |
| Wege, Parke, Gewässer etc. | | | | 24.799 | | 21.746 | |
| | 100 | 100 | 100 | 541.090 | | 470.914 | |

Der deutsche Boden ist also zur Hälfte Acker- und Gartenland, zu einem Sechstel Wiesen- und Weide-, zu mehr als einem Viertel Waldland. Durch die Reichsverkleinerung minderte sich die Gesamtfläche um 13%, das Ackerland aber um 15·4%, die Weinberge um 24·0% und gerade jene verlorenen Ackergebiete waren, da zumeist im minder dicht besiedelten Osten gelegen, Überschußgebiete.

Posen und Westpreußen vermochten 4¹/₂ Millionen der westlichen Industriebevölkerung mit Brotgetreide zu versorgen. Dem Reiche verbliebene Überschußgebiete sind Ostpreußen, Mecklenburg, Mittel- und Niederschlesien, Pommern, Hannover und die Provinz Sachsen.

³⁴⁾ Deutschland lieferte aus: 101.000 Pferde, 175.000 Rinder, 232.000 Schafe, 21.000 Schweine, 246.000 Stück Geflügel. Vgl. L. Brentano, Was Deutschland gezahlt hat. Weltwirtschaftliches Archiv 1924.

³⁵⁾ Die zunehmende Vergrößerung des unproduktiven Areals beruht auf der fortschreitenden Verbauung mit Häusern, Straßen, Bahnen. Das wirkliche Ödland nimmt an Fläche ab und betrug 1913 nur 2·9% (15.295 km²).

Die so verschmälerte Ackerfläche noch intensiver zu bestellen als in der Vorkriegszeit wird zum Gebot der Notwendigkeit und ebenso ihre Vergrößerung auf Kosten des Unlandes oder durch Landgewinn an der See. Das kann allerdings nur mehr in sehr bescheidenem Umfange geschehen. Eher wird die Viehzucht eine Steigerung durch fortschreitenden Anbau von Futterpflanzen erfahren und durch Moorkultur und Eindeichung neuer Marschengebiete an der Nordseeküste neues Wiesenland gewonnen werden können³⁶⁾. Der Innenkolonisation bleiben so, besonders in Norddeutschland, aber auch in Bayern noch große Aufgaben zu lösen übrig. Sie kann durch eine Bodenreform auf Kosten des Großgrundbesitzes gefördert werden. Dieser (über 200 ha) ist in Mecklenburg, Pommern und Ostpreußen am stärksten vertreten und hier im Besitze von mehr als der Hälfte Landes. Er baut vorwiegend Getreide und gibt einen Teil des Landes in Pacht. In diesen Gebieten wird durch die geringere Zahl der selbständigen Landwirte die Volksdichte gedrückt. Im Jahre 1907 zählte man 5,736.082 (1895: 5,558.317) landwirtschaftliche Betriebe, darunter waren 48·5% im kleinbäuerlichen Besitz unter 20 ha. Er ist am stärksten vertreten im SW Deutschlands. In der oberrheinischen Tiefebene und im württembergischen Neckargebiet z. B. entfallen 1000—1273 landwirtschaftlich Berufstätige auf 1000 ha nutzbarer Fläche gegen 532 im Reichsdurchschnitt und 270 in Mecklenburg-Strelitz (E. Scheu).

Das günstige Klima dieses Gebietes gestattet aber auch eine hohe Intensität der Wirtschaft. Die Gartenwirtschaft und der Anbau hochwertiger Nutzpflanzen (Wein, Obst, Gemüse, Blumen, Tabak, Hopfen) macht selbst kleine Parzellen ertragreich und somit die Güterzersplitterung, wie sie besonders in Württemberg herrscht, erträglich. In klimatisch minder begünstigten Gebieten betätigt sich der Kleinbesitz vorwiegend in der Viehzucht.

Im allgemeinen zeigt sich in den letzten Jahrzehnten eine fortschreitende Vermehrung der Klein- und Zwergwirtschaftsbesitzer. Die Betriebe unter 50 Ar nahmen 1895—1907 um 231.143, d. h. um $\frac{1}{5}$ zu. Es waren meist Gemüse- und Schrebergärten im Umkreis der Städte und in den Industriedörfern. Diese immer stärker werdende Beschäftigung der städtischen und industriellen Bevölkerung mit Garten- und Feldarbeit, wie mit der Kleintierzucht, vermehrt die Zahl der landwirtschaftlichen teilweisen Selbstversorger und dient in erfreulicher Weise der physischen und geistigen Volksgesundheit. Wie groß derzeit die Anzahl dieser Gärtner und kleinen Landwirte im Nebenberuf ist, darüber gibt die Statistik noch keinen Aufschluß. Auch die landwirtschaftlichen Arbeiter erwerben immer mehr Zwergbesitz vom Großgrundbesitz oder nehmen von ihm Boden in Pacht. Zahl und Größe der Latifundien zeigen infolge der Bildung und Vergrößerung neuer Zwerg- und Kleinbesitze eine Abnahme. So verminderten sich die Riesenbesitze über 1000 ha von 1895 auf 1907 von 572 auf 369 bzw. von 802.115 ha auf 497.973 ha. Weniger erfreulich ist, daß der im Reich zu $\frac{1}{3}$ vertretene, in Nordwestdeutschland sogar vorwiegende Mittelbesitz (20—100 ha) auch im Rückgang begriffen ist³⁷⁾.

Der Ernteertrag der wichtigsten Nährfrüchte stellt sich in Millionen q folgendermaßen³⁸⁾:

³⁶⁾ Der größte Landgewinn wurde durch Eindeichung der Hälfte des Dollart erzielt.

³⁷⁾ Von 100 ha der landwirtschaftlichen Fläche entfielen 1907 auf die Größenklasse von unter 2 ha 5·4%, 2—5 ha 10·4%, 5—20 ha 27·8%, 20—100 ha 32·6%, 100 ha und darüber 26·1%.

³⁸⁾ Deutschlands Ernteflächen hatten 1924 (ohne Saargebiet) in Millionen Hektar folgende Größen (Zahlen für 1913 in Klammern): Roggen 4·26 (6·41), Weizen 1·47 (1·97), Spelz 0·12 (0·27), Gerste 1·45 (1·65), Hafer 3·5 (4·43), Kartoffeln 2·8 (3·41). Die Roggenanbaufläche entspricht $\frac{2}{5}$ der Getreidefläche überhaupt und fast 1% des Reichsareals. Die

| Jahr | Roggen | Weizen | Winter-Spelz (n. Emer) | Sommer- gerste | Hafer | Kartoffeln | Wiesen- heu |
|---------------------|--------|--------|---------------------------|-------------------|-------|------------|----------------|
| 1913 ³⁹⁾ | 101·32 | 44·81 | | 30·40 | 86·19 | 440·19 | 258·32 |
| 1924 ⁴⁰⁾ | 57·30 | 24·28 | 12·25 | 24·00 | 56·54 | 364·02 | 232·40 |

Das deutsche Getreideland, nach Größe der Produktion im Europa der Vorkriegszeit nur von Rußland übertroffen, ist somit entsprechend seiner klimatischen Zonenlage vorwiegend ein Roggen- und Haferland. Im NO und NW Deutschlands nimmt der Roggen 50% und mehr, in den Moorbezirken der Ems über 70% der Getreidefläche ein. Die deutsche Roggenernte machte fast $\frac{1}{4}$ der Welternte aus. Kein anderer Staat Europas übertrifft Deutschland im Anbau von Kartoffeln, die ebenso menschlicher, wie tierischer Ernährung, als auch der Brennereidienen. Die Ernte erreichte $\frac{1}{3}$ der Weltproduktion. Die Anbauflächen sind nun durch Landabtretungen (Oberschlesien, Westpreußen, Posen) sehr geschmälert, ebenso die der wichtigsten deutschen Brotfrucht, des Roggens. Der anspruchsvollere Weizen hat in den letzten Jahrzehnten etwas an Ausbreitung gewonnen. Da er mildes Winterklima, Lehm- und Tonböden verlangt, wird seine Kultur besonders im SW, aber auch in den sommerwarmen Teilen Thüringens, des Harzvorlandes, in der Oderniederung und auf den besten Böden der baltischen Moränenlandschaft gepflegt. Im Schwabenland wird immer noch seine Abart, der Spelz oder Dinkel, angebaut. Die Hauptverbreitungsgebiete der Gerste (Sommergerste) decken sich ziemlich mit denen des Weizens. Bayern räumt der Brauerei zuliebe dem Gerstenbau besonders große Flächen ein (bis über 20% der Anbaufläche in Teilen des Tertiärhügellandes, Donautales und des fränkischen Muschelkalkgebietes mit ihren warmen, mäßig feuchten Sommern⁴¹⁾). Der anpassungsfähige Hafer gibt sich auch mit den kühlen Regensommern der Gebirge zufrieden und hier steigt der Getreidebau bis zu 800—1000 m Seehöhe empor. Die Marschen, Schlesien und Ostpreußen sind bevorzugte Haferländer. Mais, nur strichweise reifend, wird zumeist als Grünfutter gebaut, besonders in der Oberrheinischen Ebene. Für die Viehfütterung werden Maiskörner und Maismehl aus dem Ausland bezogen. In den nordwestdeutschen Moor- und Heidelandschaften liefert das Heidekorn (Buchweizen) Mehl,

Verschmälderung der Ernährungsbasis trat infolge der schlechten Getreideproduktion der ersten Nachkriegsjahre besonders scharf hervor. Die Roggenernte 1920 stand der von 1913 um 59·3%, die Weizenernte um 52%, die Haferernte um 49·8%, die Kartoffelernte um 48% nach, gegenüber einer Abnahme der Bevölkerung von nur 7·5%. Vgl. H. Bachmann, Die deutsche Volkswirtschaft vor und nach dem Weltkriege. Züricher Dissertation 1921, S. 69. Über die Verteilung der Bodenqualitäten und ihren Ertrag vgl. die Karte der „Landbaukreise“ in E. Scheu, D.'s wirtschaftsgeographische Harmonie. Breslau 1924, S. 25.

³⁹⁾ Reduziert auf neues Reichsgebiet ohne Saargebiet.

⁴⁰⁾ Neues Reichsgebiet ohne Saargebiet.

⁴¹⁾ Vgl. H. Niklas, Bayerns Bodenbewirtschaftung. München 1907.

jedoch geht sein Anbau wie der der Hirse (Niederbayern) zurück. Welche Zuschüsse an Getreidefrüchten aus dem Ausland nötig waren, zeigen nachfolgende Ziffern über den Handelsverkehr, wobei aber die verminderte Bevölkerung von 1922 ebenso in Rechnung zu stellen ist, wie die Einschränkung der Bedürfnisse bei verminderter Kaufkraft.

In 1000 t (zu 1000 kg).

Einfuhr im Spezialhandel

| Jahr | Roggen | Weizen | Gerste | Hafer | Mais | Mehl | Reis |
|------------|--------|--------|--------|-------|------|------|------|
| 1913 . . . | 353 | 2546 | 3238 | 505 | 919 | 19 | 478 |
| 1922 . . . | 539 | 1393 | 267 | 91 | 1085 | 26 | 190 |

Ausfuhr im Spezialhandel

| Jahr | Roggen | Weizen | Gerste | Hafer | Mehl | Reis |
|------------|--------|--------|--------|-------|------|------|
| 1913 . . . | 934 | 538 | 6 | 662 | 328 | 184 |
| 1922 . . . | 2 | 4 | 3 | 6 | 33 | 30 |

Es waren also 1922 (1913) folgende Fehlbeträge vorhanden: Roggen 537.000 t, dagegen 1913 ein Überschuß von 531.000 t, Weizen 1.389.000 t (— 2.006.000 t), Gerste 88.000 t (— 3.232.000 t), Hafer 85.000 t (1913: 157.000 t Überschuß), Mais 1.085.000 t (— 919.000 t). Bei Mehl (Roggen-, Weizen-, Erbsen-, Hafer-, Gerstenmehl) gab es unbedeutende Ausfuhrüberschüsse, bei Reis Einfuhrüberschüsse von 160.000 t, bzw. 294.000 t. Dazu kommen 1922 noch an Einfuhrmengen: 5500 t Graupen, Reisgriß (besonders Union), 1590 t Haferflocken. Dagegen gab Deutschland 3500 t von ersteren, 9400 t von letzteren ab, besonders nach England und der Schweiz. Als Viehfutter wurden bezogen 130.000 t Kleie (Nordamerika, Holland) gegen 1.414.000 t (1913), wovon Rußland früher den Löwenanteil lieferte und 70.000 t Reisabfälle. Amerikas Getreidelieferung ist auf Kosten der (nun unbedeutenden) russischen gewachsen.

Unter den Hackfrüchten ist die Zuckerrübe am hochwertigsten. Auf ihr beruht die riesig angewachsene deutsche Zuckerproduktion, die bedeutendste Rübenzuckerindustrie der Welt. Die Zuckerrübe verlangt ausgezeichnete Böden, warme Sommer und mittelmäßige Niederschläge. Der Lößsaum der mitteldeutschen Gebirge, das Schwemmland an der Elbe und Oder, wie die Oberrheinische Ebene, die Kölner Bucht und das Weichseldelta (Danzig) sind Hauptanbaugebiete.

Von fast 300 Zuckerfabriken gehören $\frac{1}{3}$ der Provinz Sachsen. Um 1900 verarbeitete Deutschland 13 Millionen t Rüben im Jahresdurchschnitt und führte 40% des erzeugten Zuckers aus. 1919/20 sank die verarbeitete Rübenmenge auf 4·8 Millionen t, 1921/22 hatte sie wieder 7·5 Millionen t.

Die Kartoffel wird in Deutschland mehr gepflegt als in allen anderen europäischen Ländern. Sie ist ebenso die Frucht dichtbevölkerter Industriegegenden, wie der Sandböden Ostbeliens und der rauhen Gebirgsgegenden. Sie nahm an der Ernährung der Bevölkerung stets einen großen, fast zu großen Anteil; ermöglichte die Aufzucht großer Schweinebestände und bildete die Grundlage der Stärkeerzeugung, Spiritus- und Branntweimbrennerei, besonders im deutschen Osten.

Der Bedarf wurde bis auf die Qualitäten der Frühkartoffel, für welche als Bezugsländer Italien, Malta und Nordafrika in Betracht kamen, ziemlich gedeckt. Holland, Rußland und Belgien lieferten 1913 einige Zuschüsse, jetzt Polen an Rußlands Stelle. 1913 gingen Kartoffeln nach England, 1922 nach dem Saargebiet.

An Hülsenfrüchten ergab sich die Notwendigkeit von Zuschüssen, so an Speisebohnen (bes. aus Rumänien), an Erbsen, an Linsen. Letztere werden im SW, Erbsen im kontinentalen NO, Bohnen (Pferde-, weniger Buschbohnen) im ozeanischen NW, u. zw. wieder stärker als vor dem Krieg, gebaut. Kraut und Feldkohl nehmen große Flächen in Sachsen, Franken und in der Oberpfalz, der Blattkohl in Oldenburg und Ostfriesland ein.

Der Futterpflanzenbau ist ebenso im ozeanischen NW, wie in den Mittelgebirgen, im Alpenvorland und in den Alpen verbreitet. In den küstennahen Gebieten übertrifft das Wiesenland die Getreidefläche, dazu wird ein Teil des Ackerlandes als Grasland brach liegen gelassen. Ähnliche Verhältnisse herrschen in den Gebirgsgegenden. Die Futterheu-ernte betrug 1913 42 Millionen t, im neuen Reichsgebiet 1922 nur 27.7 Millionen t. Der Klee nimmt mit Ausnahme der Sandböden 10 bis 20% der Getreidefläche ein, wird aber teilweise auch durch andere Futterpflanzen vertreten, wie Serradella und Lupine auf den Magerböden Nordostdeutschlands, durch die Luzerne in den warmen Niederungen des SW, die Esparssette auf den Kalkböden Schwabens und Frankens. Wicken und Lupinen ersetzen den Stickstoff wieder, der den Getreidefeldern entzogen wurde, letztere verbessern überdies die Sandböden. Der Anbau von Futter- und Runkelrüben ist in Mitteldeutschland sehr verbreitet, Hauptanbaugbiet der ersteren ist aber die Oberrheinische Ebene, Wasserrüben (Stoppelrüben) werden als Nachfrucht in Gebieten mit früher Ernte und langem Herbst gebaut, also wieder in den Rheinniederungen, aber auch in Franken, am Neckar u. a. a. O. Unter den Handelspflanzen waren einst Flachs und Hanf von großer Bedeutung, aber der Wettbewerb überseeischer Gespinst- und Ölpflanzen drängte sie zurück. Ostpreußen gehört noch zum großen baltisch-osteuropäischen Flachs-anbaugbiet; auch in Südhannover und Westfalen, in Hessen-Nassau, Bayern und in den Gebirgen Schlesiens ist noch das Blütenblau der Leinfelder zu sehen, dagegen ist es aus dem SW Deutschlands verschwunden. Doch hat sich hier etwas Hanfanbau erhalten, ebenso an der Unterelbe und Weser.

Die Flachseinfuhr aus Rußland betrug 1913: 65.700 t, umgekehrt empfing Österreich-Ungarn 28.200 t und gab 4400 t an Deutschland ab. Die (1913) noch sehr große Leinsaateinfuhr (560.000 t, bes. aus Argentinien, Indien) hat fast aufgehört, ebenso ist der Hanfbezug (früher Rußland, jetzt Italien) zurückgegangen.

Umfangreich und hochwertig ist der deutsche Hopfenbau, besonders in Ober- und Mittelfranken, wo Nürnberg Haupthandelsplatz ist, in der Oberpfalz, Ober- und Niederbayern, also im ganzen bayrischen Bierland und in Württemberg, weniger bedeutend in Mittel- und Norddeutschland, in Oldenburg, der Altmark, bei Magdeburg und Pirna, in Mecklenburg und Vorpommern (Anbaufläche 1913: 22.203, 1924: 11.630 ha).

Im **T a b a k b a u**, der seinen Schwerpunkt in der Oberrheinischen Ebene, in Nordbaden und der Pfalz hat, aber auch in Mittelfranken, Pommern und der Uckermark gepflegt wird, wurde in Europa Deutschland früher nur von Rußland und Österreich-Ungarn übertroffen. Der Anbau ging schon in der Vorkriegszeit stark zurück.

1921 wurden auf 10.200 ha Pflanzland 249.300 q gewonnen, gegen 320.750 q 1906. Eine große Einfuhr von unbearbeiteten Tabakblättern ist nötig und Bremen dafür Marktplatz, wie Mannheim für die inländischen Erzeugnisse. Die Einfuhr betrug 1922 75.901 t (1913: 81.400 t) und kam vorwiegend aus Niederländisch-Indien, Griechenland, Türkei, der Union, Brasilien, Bulgarien, Haiti. Von den **Ö l p f l a n z e n** werden **R a p s** und **R ü b s e n** besonders im NW Deutschlands und Mecklenburgs auf guten Marsch- und Moränenböden gepflegt. Ihr Anbau, wie auch der von **M o h n** und **S o n n e n b l u m e n** (Süddeutschland) nahm in der Kriegszeit wieder etwas zu, ist aber unzureichend, so daß 1922 123.000 t, vorwiegend aus Britisch-Indien, bezogen wurden. Die für die Viehfütterung wichtigen **Ö l k u c h e n** wurden in der Vorkriegszeit in bedeutenden Mengen ein-, aber auch ausgeführt (1913: 826.000 t bzw. 294.000 t). Die Einfuhr kam aus Rußland, der Union und anderen Ländern, die Ausfuhr ging nach Dänemark, Großbritannien, Niederlande u. s. f. Jetzt ist das Verhältnis umgekehrt (Einfuhr 1922: 95.000 t, Ausfuhr 168.000 t; Einfuhrländer: Großbritannien, Niederlande, Britisch-Indien; Ausfuhrländer: Dänemark, Niederlande u. a.).

Der deutsche **W e i n b a u** ist im wesentlichen auf die wärmeren Landschaften mit kontinentalem Klimatypus beschränkt. Im Gebiete des mittleren Rheines und seiner Zuflüsse (Mosel, Saar, Nahe, Neckar, Main) hat er sein Hauptverbreitungsgebiet, aber auch da kämpft er mit klimatischen Schwierigkeiten und schwankt darum stark in seinem Ertrag. Da sich heute fast durchaus nur mehr Qualitätsbau lohnt, ist die durch Deutschland laufende nördliche Verbreitungsgrenze der Rebe stark zurückgewichen. In der Rheinpfalz, in Rheinhessen und im Rheingau (10 % der Fläche Rebareal) beherrscht die Rebe noch das Landschaftsbild, wie auch an den Sonnenhängen der Mosel; doch erzeugen auch andere Gebiete vorzügliche Spezialsorten, wie der badische Kaiserstuhl, das Markgräflerland und die fränkische Muschelkalkplatte. Reste des einst ausgebreiteten Weinbaues in Mittel- und Norddeutschland, wo nur der NW mit seinem ozeanischen kühlfeuchten Klima den Rebbau unbedingt ausschließt, sind bedeutungslos geworden.

Die Weinjahre 1904 und 1911 ergaben Ernten von 4·24 Millionen bzw. 3 Millionen hl Weinmost im Werte von 143 Millionen bzw. 178·3 Millionen Mark, das Mißjahr 1913 0·825 Millionen hl mit 42 Millionen Mark Wert, das Jahr 1922 wieder 3·4 Millionen hl. Im Mittel steht die deutsche Produktion auf der Erde an siebenter Stelle, an Qualität aber mit an erster. Die Einfuhr von Weinen (Mittelmeerländer) und Champagner (Frankreich) ging in der Nachkriegszeit sehr zurück.

Der **G a r t e n b a u** verlangt viel Arbeitskraft, gute Bewässerung, reichliche Düngung und vorteilhafte Verkehrslage zu den Absatzgebieten der Städte. Er wird als Gemüse- und Blumenkultur im Umkreis größerer Städte betrieben, erstere namentlich auf den Flußauen, letztere an

Sonnenhängen. Wo nicht Handelszwecke, sondern Eigenversorgung vorliegen, schließt er sich überall an die locker verbauten Teile der Städte und Industriesiedlungen an. Der Spreewald ist Berlins Gemüsekammer und pflegt besonders die Meerrettichkultur, die Vierlande versorgen Hamburg mit Gemüse, die Ville Köln, Erfurt und Halle a. d. S. sind berühmte Gärtnerstädte, in der Goldenen Au wird ebenso wie im Rheingau und in Mainfranken um Bamberg großzügiger Gartenbau betrieben. In Braunschweigs und Ulms Umgebung blüht die Spargelkultur, um Dresden die Erdbeerzucht. Jede Großstadt hat um sich eine Zone des Gartenbaues, besonders Berlin (Teltow), Frankfurt a. M., Dresden, Leipzig (Borna), Nürnberg, Magdeburg, Stuttgart. Immerhin bezieht Deutschland Gemüse auch aus dem Ausland, so liefern Frühgemüse Italien und Frankreich, Ägypten auch Zwiebeln. Holland bringt Blumenkohl, Zwiebeln, Bohnen, Gurken, Salat und Blumenzwiebeln zur Einfuhr.

Der **O b s t b a u** blüht besonders in der Oberrheinischen Ebene, am Bodensee, im Neckarbecken, in Thüringen, in der Provinz Sachsen. Edelobst (Aprikosen, Pfirsiche, Walnüsse, Mandeln) gedeihen überall im Weinklima. Im Rheingau trägt auch die Edelkastanie Früchte. Mostobst wird insbesondere in der Wetterau — Frankfurt ist für Obstmost Haupthandelsplatz —, um Trier, in Schwaben und Bayern ausgepreßt. Dem winterkalten NO fehlen bessere Sorten. Viele Siedelungen Süd- und Mitteldeutschlands sind in Obsthaine gebettet, aber auch auf Feldern und Wiesen nimmt die Obstkultur zu (1900: 168·4, 1913: 196 Mill. Stück).

Der Eigenbedarf an Obst ist nicht gedeckt, besonders Dörrobst (Union, Jugoslawien) und Äpfel (Tschechoslowakei) kommen zur Einfuhr.

Die **V i e h z u c h t** war in der Vorkriegszeit qualitativ und quantitativ im Aufstieg begriffen. Fortschreitende Ausdehnung des Graslandes und des Futterpflanzenbaues (Klee, Luzerne, Esparsette, Rüben) und systematische Viehmast mit Abfällen der Landwirtschaft und Industrie (Trebern, Schlempe, Zuckerrübenschnitzel), wie mit eingeführten Futterstoffen (S. 91) vermochten aber doch nicht den gesteigerten Fleisch- und Fettansprüchen⁴²⁾ der rasch wachsenden und auch in ihrer Lebenshaltung gehobenen Bevölkerung nachzukommen. So wurde der wachsende Viehstand, gemessen an der Bevölkerung, dennoch relativ geringer (mit Ausnahme der Schweine) und Deutschland in der Fleisch- und Fettversorgung immer mehr vom Ausland abhängig. Die früher überall übliche Weidewirtschaft beschränkt sich auf die höheren Gebirgsteile und auf die Sand- und Geestflächen (Schafzucht), wie die Marschen (Rinderzucht) im Norden. Mit der Stallfütterung nahmen Milchertrag und Lebendgewicht des Viehes zu.

⁴²⁾ 1816 betrug der durchschnittliche Fleischverbrauch für den Kopf 13·6 kg, 1913 aber 52·5 kg, 1922 wiederum nur 33 kg.

Der Viehstand zeigt folgende Bewegung⁴³⁾:

| | I n t a u s e n d S t ü c k | | | |
|------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| | Pferde | Maultiere, Esel | Rinder | Schafe |
| 1913 . . . | 3807 (4558) | 10 | 18.476 (20.994) | 4988 (5520) |
| 1922 . . . | 3650 | 31 | 16.316 | 5566 |
| | Schweine | Ziegen | Federvieh | |
| 1913 . . . | 22.534 (25.659) | 3164 (3548) | 71.913 (82.164) | |
| 1922 . . . | 14.679 | 4141 | 65.205 | |

Im Vergleich mit westeuropäischen Staaten fällt die nur von Dänemark übertroffene Intensität der Schweinezucht auf (53 auf 100 Einwohner). Nur der Rinderstand Hollands und Dänemarks war, sowohl auf Fläche wie Einwohnerzahl bezogen, höher. Auf 1 km² kamen 1913 in Deutschland 37·3 Stück Rinder (= Großbritannien; Dänemark 58, Holland 59·3). In dem Rückgang der Schafzucht wirkt sich die überseeische Konkurrenz aus, alle anderen Ziffern zeigen Steigerungen, die bedeutendste die Schweinezucht. Die Verwüstungen des Krieges am Viehstand lassen die Ziffern von 1922 nicht mehr ganz erkennen, doch tritt noch der Rückgang der Schweinehaltung hervor⁴⁴⁾.

In der Schafzucht ergab sich wegen der Abschneidung von den internationalen Wollmärkten wieder ein Aufstieg, auch in der Haltung von Ziegen, dieser Milchtiere der Armen. Viel mehr würde sich der qualitative Rückgang in Fleischgewicht und Milchlieferung zeigen. Im ganzen wurde die Viehhaltung auf den Stand der Siebzigerjahre des vorigen Jahrhunderts zurückgeworfen.

In der Norddeutschen Tiefebene, besonders in den Weser- und Elbmarschen, wie in Holstein mit einem dem fast ganzjährigen Weidebetrieb günstigen ozeanischen Klima, aber auch in den Elb- und Oderniederungen gedeihen durch große Mastfähigkeit wie Milchergiebigkeit ausgezeichnete Niederungsrassen. Höhenrassen werden in Oberbayern, im Allgäu und Oberbaden gehalten, kräftige Arbeitstiere mit gutem Milch-ertrag. In der mitteldeutschen Gebirgsschwelle mischen sich beide Rassen; hier steht die Molkereiwirtschaft auf hoher Stufe, besonders im bayrischen Allgäu. Die Zahl der Milchkuhe ist in Nordwestdeutschland besonders groß (70—75 % des Rinderstandes). Die Viehdichte wird sehr stark von den Siedelungs- und Besitzverhältnissen beeinflusst. Sehr bedeutend ist sie in Gebieten mit hoher Bevölkerungsdichte und Kleingüterbesitz (z. B. Württemberg, Sachsen, über 50 auf 1 km²), aber auch in Schleswig-Holsteins Marschen und in den wenig dicht bevölkerten Alpen; am geringsten im Ostseetiefland (Großgrundbesitz). Über 500 Rinder auf 1000 E. besitzen z. B. Bayern, Hohenzollern, Oldenburg, Holstein gegen 120 in westdeutschen Industrierevieren.

⁴³⁾ Der Vergleich der Vor- und Nachkriegszeit wird drastischer, wenn das Schlachtgewicht des Viehs berücksichtigt wird. Es betrug durchschnittlich vor dem Krieg für Rinder 250 kg, Januar 1919 aber nur mehr 160 kg, für Schweine 85 bzw. 63 kg. Vgl. Sachverständigen Gutachten f. Spa. Juli 1920. Die eingeklammerten Zahlen für 1913 im Umfang des alten Reichsgebietes, die für 1913 und 1922 für das neue (ohne Saargebiet).

⁴⁴⁾ Der Rückgang zeigt sich am stärksten im Schlachtgewicht des Viehs.

Die P f e r d e z u c h t ist ebenso auf die Erzeugung von Reit- wie schweren Zugtieren gerichtet.

Der Staat richtete Mustergestüte ein (Trackehnen, Ostpreußen; Graditz, Provinz Sachsen; Weil, Württemberg). Neben Ostpreußen, das den größten Pferdestand aufweist, sind auch Holstein, Oldenburg, Hannover (Celle) und Mecklenburg, wie Oberbayern durch ihre Zuchtpferde bekannt.

Die S c h w e i n e z u c h t, bedeutender als die irgendeines Landes Europas, wird überall betrieben; Süddeutschland steht aber hierin den anderen Landschaften etwas nach. Die größte Intensität wird im Hannoveranischen erreicht (70 und mehr Schweine auf 1 km²), über 550 auf 1000 E. gegen 100—150 in Baden. In Westfalen pflegt man noch die Eichelmast und der „westfälische Schinken“ wie Rauchfleisch sind beliebte Erzeugnisse dieses Mastgebietes, in Braunschweig die Wurstwaren. Ziegen sind im Gebirge, in den Industriegegenden, aber auch in Ostpreußen häufig, die S c h a f z u c h t ist in Mecklenburg, Pommern, begünstigt durch den Großgrundbesitz, auf der westelbischen Geest (Heidschnucken der Lüneburger Heide) und auf den Trockenböden Frankens, wie in den Alpen zuhause, überall, wo intensive Wirtschaft nicht möglich ist. An Stelle der unrentabel gewordenen Wollschafzucht tritt vielfach die Fleischschafzucht (Anhalt, Braunschweig, Provinz Sachsen). G ä n s e werden besonders in Schlesien, Sachsen, Pommern, Hessen, Oberfranken, E n t e n in Württemberg gehalten, die H ü h n e r z u c h t ist überall, besonders in Gegenden starken Getreidebaues, zu finden, bedürfte aber in Anbetracht des großen Eierverbrauches der Steigerung. Die B i e n e n z u c h t hat ihre größte Verbreitung in der nordwestdeutschen Heide, geht aber in dem Maße zurück, als diese in Ackerland umgebrochen wird. Die K a n i n c h e n z u c h t ist in starker Zunahme.

Trotz dieser großen und vielseitigen Entwicklung mußte, wie gesagt, Deutschland zur Deckung des Lebensunterhaltes seiner Bevölkerung und des Bedarfes an tierischen Rohstoffen für seine Industrie und für Viehnährmittel große Summen an das Ausland abfließen lassen. Für tierische Nahrungsmittel gingen im letzten Jahrfünft der Vorkriegszeit 500—600 Millionen Mark und für tierische Rohstoffe 600—700 Millionen Mark jährlich ins Ausland, wobei der Hauptanteil auf Eier (140—150), Schmalz (120—140), Rindshäute (150—170) und Schafwolle (380—400 Millionen Mark) entfiel. Gegenwerte der Ausfuhr waren Rindshäute, Kalbs-, Schaf- und Ziegenfelle und Schafwolle im Gesamtbetrag von 120—140 Millionen Mark.

Gegenwärtig befindet sich die deutsche Landwirtschaft in schwieriger Lage, da ihre Erzeugnisse u n t e r, ihre Betriebsmittel ü b e r dem Weltmarktpreise stehen.

Der Vergleich mit der Vorkriegszeit zeigt fast durchaus sehr starken Rückgang der Einfuhr von tierischen Erzeugnissen; Hauptbezugsquellen für Fleisch und Fett sind die Union, Argentinien, Dänemark und Holland, für Milch und Käse die

Schweiz, Holland, Dänemark, für Eier an Stelle Rußlands jetzt China und Rumänien, für Schafwolle Argentinien, Australien, Südafrika, für Häute und Felle Argentinien, Britisch-Indien, Frankreich, Spanien, Marokko, für Pelzwerk Großbritannien und die Union, für Fischmehl Norwegen.

Wald- und Forstwirtschaft. Verteilung und Zusammensetzung des Waldes sind bereits in ihrer natürlichen Bedingtheit gekennzeichnet worden (S. 31). Die treffliche Forstwirtschaft hat das Waldareal durch Aufforstung von Dünen, Heiden und Weiden in den letzten Jahrzehnten etwas vergrößert (1883: 25·7%, 1913: 26·3%), wobei die Mischung der Bestände mit dem raschwüchsigen Nadelholz immer größer wird. Das vom Nadelholz eingenommene Gebiet (vorwiegend Kiefern und Fichten, wenig Tannen und Lärchen) verhält sich zu dem des Laubwaldes (hauptsächlich Buchen, aber auch Eichen, Birken, Erlen u. s. w.) wie 9·5 : 4·5 und nur in Westdeutschland besitzt das Laubholz die Vorherrschaft. Die deutschen Forste, die zu $\frac{1}{3}$ Staatsbesitz sind, warfen in den letzten Jahren der Vorkriegszeit durchschnittlich 38—40 Millionen Festmeter Nutz-, Brenn- und Stockholz ab, als Nebenprodukte Weidenruten, Eichen- und Fichtenlohe, was einem Werte von 380—400 Millionen Mark entsprach. Deutschland war aber trotzdem genötigt, noch sehr bedeutende Holz mengen aus dem Ausland zu beziehen, insbesondere Nadelholz (jährlich etwa 5 Millionen t im Werte von 230 Millionen), dazu Eichenholz und zum Holzschliff, wie zur Zellstoffherzeugung dienende Hölzer, ferner Holzwaren (Fässer, Fourniere, Holztapeten, Holzschuhe, Fensterrahmen, Schachteln u. s. f.). Auch der Verbrauch an Eisenbahnschwellen und Grubenholz und an Drahtleitungen war stetig im Wachsen. Da und dort wurden auch noch Eichenschälwälder zur Gerbstoffrindenerzeugung gehalten; groß ist die Gewinnung von Fichtenrinde, nicht zu unterschätzen der Ertrag an Pilzen und Beeren.

In Mengen stellte sich die Einfuhr 1922 (1913) in 1000 t auf: Eichenholz 39 (203), Nußbaum, Buchen 41 (153), weiches Laubholz 132 (334), Nadelholz 1058 (4876), Grubenholz 115 (238), Telegraphenstangen 29 (45), Eisenbahnschwellen 115 (233), Faßholz 13 (49), Holz zu Holzmasse, Holzschliff, Zellstoff 852 (1283), überseeische Möbelhölzer 19 (58), Korkholz 16 (20), Gerbrinden und Gerbstoffe 111 (198), Harze, Kauri 5 (10). Rußland und Österreich-Ungarn standen noch 1913 als Bezugsländer an erster Stelle; heute wird die stark eingeschränkte Holzeinfuhr vorwiegend von der Tschechoslowakei, Polen, Österreich und Finnland bestritten. Eine wesentliche Ausfuhr geht nur nach Holland.

Jagd und Fischerei. Die Jagd (S. 31) ist nur mehr von untergeordneter wirtschaftlicher Bedeutung, wenn auch der Ertrag der Jagdpachtgelder für kleine Gebirgsgemeinden wesentlich sein kann; ebenso hat die Binnenfischerei durch die Verunreinigung und Verbauung der Flüsse und den regen Schiffsverkehr sehr an Ertrag verloren, jedoch haben Staat und Fischereivereinigungen in neuerer Zeit durch Einführung von Schonzeiten, Aussetzen von Fischbruten u. s. f. die Wiederbevölkerung der Binnengewässer mit Fischen besorgt.

Der Rheinlachs ist sehr geschätzt; auch Weser, Elbe, Oder liefern Lachse. In süd- und mitteldeutschen Bergwässern fischt man auf Forellen, Huchen, Aschen, die Karpfenzucht wird besonders in den Teichen Schlesiens, der Lausitz, in Franken und der Oberpfalz betrieben. Der Stör wird in der Unterelbe gefangen und liefert Kaviar; Aale, Schleien, Hechte, Barsche werden aus norddeutschen Seen und Flüssen gefischt. Bedeutend ist der Ertrag der Bodenseefischerei, besonders auf Blaufelchen (1922: 2056 q).

Die Teichwirtschaft (Karpfen) wird in manchen Landschaften (Lausitz, Schlesien, Frankenwald, Lüneburger Heide) noch betrieben. 1917 wurde der Gesamtertrag der Binnenfischerei auf 125 Millionen Mark geschätzt und er dürfte noch erhöhbar sein.

Besondere Pflege wurde der deutschen Hochseefischerei von seiten des Staates in den letzten Jahrzehnten zuteil, um einerseits die Volksernährung der Binnenstädte zu verbilligen — Eispackung und Kühlwagen ermöglichten den Fernversand des täglichen Fischfanges —, andererseits einen tüchtigen Stamm von Matrosen heranzubilden und gewisse Industrien (Schiffbau, Segel-, Tauwerk- und Netzerzeugung, Fischkonserven- und Tranerzeugung, Gewinnung von Fischmehl als Dünger, Fischleim u. s. f.) zu fördern.

Der Staat richtete den musterhaften, mit großen Auktionshallen und Räuchereien, Marinieranstalten, Eis- und Fischdüngerfabriken versehenen Fischereihafen Geestemünde und die Fischereihäfen von Altona, Bremerhaven, Norderney, Cuxhaven und Nordenham (beide letztere ebenfalls mit Fischauktionen) ein. 1884 erschien in der Nordsee der erste deutsche Fischereidampfer. Seither sind große Fischereigesellschaften entstanden und 1914 durchpflügten 263 deutsche Fischdampfer mit ihren Grundschieppnetzen die Nordsee (besonders Dogger-, Jütland-, Große und Kleine Fischerbank, Hornsriff). Vereinzelt Dampfer gingen zu den Färöern, Shetlandinseln und auch bis Island, wie an die marokkanischen Gestade. In der Küstenfischerei werden Segel- und Motorboote verwendet. Die Ostseefischerei hat viel geringere Erträge, denn die erratische Blockstreu des Meeresbodens verhindert die Grundschieppnetzfisherei, auch bietet hier das salzärmere Wasser mit geringerem Planktongehalt weniger Fischnahrung. Die Küstenfischerei ist hier die ausschließliche Betriebsform; ertragreich ist die Haffischerei.

Der Krieg legte die Hochseefischerei still und brachte den Verlust eines Großteiles der Fischereidampfer. Die Flotte ist wieder aufgebaut (1922 400 Dampfer), die geschonten Fischgründe geben reichen Ertrag, aber die Betriebskosten sind außerordentlich gestiegen.

Die Ernährung des deutschen Volkes benötigt beträchtliche Zufuhr an Fischen, besonders von gesalzenen Heringen aus Großbritannien, Holland, Norwegen (30—40 Millionen Mark), von Lachs aus der Union, Hummern und Langusten kamen aus Norwegen, Neufundland; Rußland lieferte Kaviar. 1922 (1913) wurden 931.000 (1.298.000) Faß Salzheringe und 46.800 t (168.000 t) Frischfische bezogen. Die Ausfuhr an letzteren betrug nur 9000 t (17.000), an Salzheringen 23.500 Faß (5500). Letztere Zunahme ergab sich aus der Ausfuhr nach Danzig und Polen. Im übrigen beziehen die Tschechoslowakei, Österreich, Holland und die Schweiz Fische aus Deutschland.

Der Bergbau- und Hüttenbetrieb.

Der deutsche Bergbau stand schon im 12. Jahrhundert in Blüte und diese dauerte bis zur Zeit des Dreißigjährigen Krieges. Gebirgsgegenden wurden durch das Berg- und Hüttenwesen erschlossen, die Wälder gelichtet, zahlreiche „Bergstädte“ entstanden und große Menschenmassen

siedelten sich auf Böden mit geringem landwirtschaftlichem Ertrag an (z. B. Harz, Erzgebirge, Thüringer Wald). Fürsten wie Gewerkschaften bereicherten sich aus dem Ertrag der Bergwerke und Deutschland galt vor den großen Entdeckungen als reichstes Silberland. Edelmetalle und Salz bildeten den Hauptgegenstand der Produktion, doch wurden da und dort auch schon Steinkohlen gewonnen und für den Hausbrand und als Schmiedekohle örtlich verwendet (z. B. in Aachen und Zwickau seit dem 14. Jahrhundert). Der Bergbau galt als eine deutsche Kunst. Waren doch sein Betrieb, seine Organisation und das Bergrecht vorbildlich für andere Länder und so gingen auch die deutschen bergmännischen Fachausdrücke in andere Sprachen über. Langsam erholte sich der Bergbau im 18. Jahrhundert von der Katastrophe, die ihn im 17. Jahrhundert getroffen hatte. Doch die überseeische Konkurrenz ließ den übrigens stark erschöpften Edelmetallbergbau nicht mehr aufkommen. Neue Antriebe erhielt aber das Bergwesen im 19. Jahrhundert durch die Erfindung der Dampfmaschine. Nun wuchs der Bedarf von Kohle und Eisen riesenhaft an, nun erst begann die großzügige Erschließung der Kohlenfelder durch das Großkapital und eine gewaltige Ausgestaltung des Hüttenwesens, das durch die Fortschritte der Chemie, die neuen Methoden der Erzverarbeitung, die Entdeckung neuer Metalle andere Richtungen bekommen hatte. So waren Bergbau- und Hüttenwesen großindustrielle Betriebe geworden. Ihre Organisation wird nun getragen von einem Riesenkapital und beschäftigt Hunderttausende von Arbeitern (1907: 963.278, dazu 714.520 bei der Verarbeitung von Steinen und Erden).

Der Gesamtwert der Bergbauproduktion betrug 1913 nicht weniger als 2.770,284.000 Mark, der der Hüttenproduktion 6.084,552.000 Mark. Der Standort der Berg- und Hüttenbetriebe lag zu $\frac{3}{4}$ in Preußen (besonders Rheinland, Westfalen, Provinz Sachsen, Schlesien) und über 80% der Arbeiter dieser Berufsgruppe waren dort beschäftigt. Die räumliche Verteilung der Lagerstätten der nutzbaren Mineralien ist uns bereits bekannt (vgl. S. 22—29). Die Hüttenindustrie knüpft an diese größtenteils an, hat sich aber in noch höherem Maß an den Gewinnungsstätten der Betriebsstoffe (Kohle, Wasserkraft) konzentriert und erreicht die höchste Entwicklung dort, wo Kohle und Erze in derselben Landschaft vorkommen, wobei aber zumeist noch die Produktion durch Zufuhr ausländischer Erze gesteigert wird (Rheinland-Westfalen, Saargebiet, Oberschlesien). Die Kupferverhüttung geschieht zumeist im Harzvorland (Mansfelder Kupferschiefer), ebenso die des Silbers (Bleiglanz des Oberharzes).

Die Kohle wird in großem Umfange als Rohstoff für die Erzeugung von Koks, Preßkohle (Briketts), Teer, die Braunkohle auch für die Asphalt-, Solaröl- und Paraffingewinnung gebraucht. In den Koksöfen entstandene Gase werden zur Kesselheizung und Leuchtgasgewinnung verwendet, die Nebenprodukte: Teer, Benzin, Naphthalin, Kreosot in der chemischen Industrie verwertet. Die Ölerzeugung aus Kohle ist zukunftsreich und verspricht, die Abhängigkeit Deutschlands von ausländischer Petroleumzufuhr allmählich zu vermindern. Stein- und Braunkohle dienen auch mehr und mehr der Erzeugung elektrischen Stromes (S. 106).

Ein Vergleich der Vorkriegs- und Nachkriegsstatistik der Bergbau-

produktion zeigt für 1920 fast durchaus eine Steigerung der Zahl der Betriebe trotz der Einengung des Gebietes, aber das hervorstechendste Merkmal ist die fast überall eingetretene Erhöhung der Zahl der Beschäftigten bei gleichzeitigem Sinken der Förderung. Das zeigt sich insbesondere in der Kohlenproduktion. Die Braunkohlenförderung hat jedoch zugenommen (1913: 87·2 Mill. t, 1924: 124 Mill. t), da die Verluste an Steinkohle ersetzt werden mußten, wenn auch mit minderwertiger Kohle⁴⁵). Die Zahl der Hüttenbetriebe ist stark zurückgegangen infolge von Erzlagerstätten- und Hüttenrevierverlusten (Lothringen, Saargebiet, Oberschlesien). Die Landabtretungen verursachten, daß Deutschland von seiner Förderung an Steinkohle 28% verlor, die Ruhrbesetzung 1923/24, daß von der verbliebenen Menge weitere 76%, von der Koksproduktion 89% der deutschen Verfügung entzogen waren. 1923 sank die Steinkohlenförderung auf 48% der Menge von 1922, auf 56% der von 1913!; hatte 1924 90% von 1922 wieder erreicht.

In der Steinkohlenförderung behauptet Deutschland den zweiten Rang in Europa hinter Großbritannien (1913: 190·1, 1924: 119 Mill. t).

Deutschlands schwerster Rohstoffverlust durch den Versailler Frieden ist die Minderung seiner Eisenerzgruben⁴⁶). Ihre Förderung ist auf weniger als $\frac{1}{4}$ der Vorkriegsmenge gesunken. Schon vor 1914 hatte Deutschland nur $\frac{3}{5}$ seines Bedarfes aus eigenen Erzen decken können, große Mengen von Schrot und Abfällen der Eisen- und Stahlindustrie für die Neuerzeugung verbraucht und noch fremde Erze zugekauft. Mit Lothringens Verlust und dem Ausscheiden Luxemburgs aus dem deutschen Zollverband kamen die reichen Lager der phosphorhaltigen oolithischen Brauneisensteine an das französische Wirtschaftsgebiet, damit 75% der Eisenerzförderung des früheren deutschen Zollvereins. Sie hatten nach der Erfindung des „Thomasverfahrens“ zur Entphosphorung des Eisens (1878) der deutschen Schwerindustrie den größten Auftrieb gegeben, denn auch im Hannoveranischen besitzt das Reich in den großen Brauneisensteinlagern von Peine und Salzgitter (Vorrat 300 Millionen t) phosphorhaltige, früher fast unverwendbare Erze, die für eine Abbauzeit von 135 Jahren reichen dürften. Die deutsche Landwirtschaft aber erhielt mit dem phosphorreichen Thomasschlackmehl ein wertvolles Düngemittel. Was nach der Teilung Oberschlesiens

⁴⁵) Der Kohlenmangel der Nachkriegszeit veranlaßte eine stärkere Nutzung der deutschen Torflager (Vorrat etwa 10 Milliarden t). Den großen Lagern Nordwestdeutschlands und Bayerns wurden im Jahresdurchschnitt etwa 10 Millionen t Torf entnommen, der teilweise auch als Viehstreu und zu industriellen Zwecken Verwendung fand.

⁴⁶) Beyschlag und Krusch hatten 1918 Deutschlands Eisenerzvorräte auf 2·3 Milliarden t geschätzt, wovon 1·77 Milliarden auf die deutsch-lothringischen Minetteerze entfielen. Mit der Abtretung von Elsaß-Lothringen ging eine Jahresproduktion (1913) von 21·1 Mill. t verloren. 1913 wurden in D. 28·6 Mill. t, 1920 6·4 Mill. t Erze gefördert.

Deutschland an Eisenerzlagerstätten verblieben ist, vermag nur mehr $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{5}$ des deutschen Bedarfes zu decken. Unter jenen sind, außer den schon genannten, die 38% manganreichen Spateisensteine des Siegerlandes und die Roteisensteine des Lahngbietes wertvoll. Diese Lagerstätten werden aber in 1—2 Menschenaltern erschöpft sein und die trotz der gewaltigen Verluste an Hochöfen, Gießereien, Walzwerken noch immer so mächtige deutsche Hüttenindustrie könnte in Hinkunft leicht einer schweren Krise entgegengehen, wenn ihr der Bezug von ausländischen Erzen auf billigen Wasserwegen nicht gesichert würde. Die Zahl der Hochöfen ist jetzt schon auf weniger als die Hälfte gesunken. Damit trat ein Abfall der Roheisenerzeugung von 16,763.800 t⁴⁷⁾ im Jahre 1913 auf 6,387.600 t im Jahre 1920 ein; 1922 wurden fast 9 Mill. t ausgewiesen.

In der Zinkgewinnung muß D. wohl wegen seiner Verluste in Ost-Oberschlesien und Eupen-Malmedy, die zusammen $\frac{1}{3}$ der europäischen Erzeugung bestritten, die führende Stellung an Belgien abgeben (1913: 973.000 t Erze, 331.600 t Rohzink im Werte von 1·3 Mill. M.; 1920: 615.000 t Erze, 125.500 t Rohzink noch mit Oberschlesien), in der Bleierzeugung wird es nur von Spanien übertroffen, in der Kupfererzeugung bleibt es mit eingeführten Erzen in Europa führend, aber an der Weltproduktion gemessen verschwinden seine Erzeugungsziffern hinter den Riesenziffern der Union auf allen diesen Gebieten der Hüttenindustrie. Deutschland führt aber derzeit noch immer in der Weltproduktion von Kalisalzen (1913: 11·95 Mill. t im Werte von 208 Mill. M., 1920: 11·39 Mill. t) und von Graphit (1921: 25.000 t = 30%).

Grundlegende Verschiebungen sind durch Deutschlands Grenzveränderungen auch im Außenhandel mit Bergbau- und Hüttenprodukten eingetreten. Vor dem Weltkrieg war Deutschland imstande, eine größere Menge von Steinkohle an das Ausland (Österreich-Ungarn, Frankreich, Schweiz, Italien) abzugeben, als es von dort bezog (Großbritannien⁴⁸⁾), nämlich 34·6 Millionen t gegen 10·5 Millionen t, aber 1920 kamen nur 0·36 Millionen t Steinkohle nach Deutschland, während 15·6 Millionen t als „Reparationskohle“ ins Ausland gingen. 1922 war aber Deutschland, sehr zum Schaden seiner Zahlungsbilanz, Kohlenkäufer geworden (12·6 Millionen t aus dem Saargebiet, Polnisch-Oberschlesien und England) und es gingen außer 18·6 Millionen t Reparationskohle⁴⁹⁾ nur 5 Millionen t gegen Bezahlung im freien Handel nach Polen, Österreich, Holland und in andere Staaten.

⁴⁷⁾ Dazu noch 2,550.000 t in Luxemburg. 1913 wurden im Gebiete des Reiches von 1920 11·5 Mill. t Roheisen in 75 Betrieben und 221 Öfen erzeugt; 1913 besaß das Reich 313, 1920 (vor Abtretung Ostschlesiens) nur mehr 146 Hochöfen. Die Erzeugnisse der Eisen- und Stahlgießereien sanken von 1913/20 von 3 Mill. auf 1·7 Mill. t, der Flußeisen- und Flußstahlwerke von 17·1 Mill. auf 8·3 Mill. t, der Walzwerke von 16 Mill. t auf 7·7 Mill. t u. s. f.

⁴⁸⁾ Die deutschen Hafenstädte, aber auch die Flußhäfen bezogen englische Kohle, deren Lagerstätten nahe der Küste liegen und daher im Welthandel besonders konkurrenzfähig sind. Deutschlands Kohlenlager besitzen eine minder günstige Binnenlage, immerhin haben sie Wasserstraßenanschluß.

⁴⁹⁾ Bis 31. Dezember 1922 lieferte Deutschland 54 Millionen t Kohle und Koks und Briketts an die Ententestaaten zur Reparation.

Der deutschen Wirtschaft standen 1922 im Monatsdurchschnitt 4·3 Millionen t Kohle weniger zur Verfügung als 1913, 1923 wurden die Verhältnisse noch katastrophaler.

Vor dem Kriege hatte Deutschland auch große Mengen von Koks an das Ausland abgegeben (Frankreich, Österreich-Ungarn, Schweiz), kleinere Mengen aus Belgien bezogen; 1922 gingen außer der Zwangsausfuhr nur 908.000 t Koks hinaus (Österreich, Schweiz, Saargebiet, Niederlande, Tschechoslovakei, Polen). Dagegen kaufte Deutschland 283.000 t Koks in Großbritannien, Polen, Oberschlesien und im Saargebiet ein.

Für Braunkohle ist Deutschland nach wie vor Käufer in Böhmen, doch gestattete seine geschwächte Valuta nur 2 Millionen t (1922) aus der Tschechoslovakei zu beziehen, gegen 7 Millionen t, die es 1913 aus Böhmen auf dem Elbeweg empfing. Stein- und Braunpreßkohlen fanden vor dem Krieg guten Absatz in der Schweiz, Belgien, Holland, Frankreich u. a.; der freie Handel damit ist sehr zurückgegangen.

Deutschlands Bedarf an ausländischen Eisenerzen wurde in der Vorkriegszeit vorwiegend in Schweden und Spanien gedeckt. Die Einfuhr schrumpfte von 1913 bis 1920 von 14 auf 5·9 Millionen t zusammen, hob sich aber 1922 wieder auf 11 Millionen t (aus Schweden, Frankreich, Spanien, Luxemburg, Norwegen, Algerien). Wenn trotz des Schwundes der heimischen Förderung die Einfuhr nicht noch größer wurde, so geht das auf die beschränkten Verhüttungsverhältnisse zurück. Die Ausfuhr hat so gut wie aufgehört; der Roheisenexport erreicht nur mehr $\frac{1}{3}$ desjenigen von 1913, dagegen stieg die Roheiseneinfuhr auf das Doppelte (1922: 294.000 t, aus Großbritannien, Luxemburg, Elsaß-Lothringen, Saargebiet). Auch in Zink ist die Handelsbilanz passiv geworden. 1913 produzierte Deutschland 283.000 t Rohzink (28% der Welterzeugung) und konnte über 50.000 t ausführen, dazu (nach Abzug der Einfuhr) über 40.000 t Zinkwaren. Jetzt kauft Deutschland Erze in Italien, China, Schweden, Australien zum teilweisen Ersatz für die Erze Oberschlesiens, da Polen 86% aller Erze und sämtliche Zinkhütten bekommen hatte. Deutschland vermochte nur $\frac{1}{3}$ seiner Zinkerzförderung zu retten und mit den teilweise gekauften Erzen $\frac{2}{5}$ seiner Zinkerzeugung von 1913 aufrechtzuerhalten.

In allen anderen Erzen war Deutschland stets Käufer. Die Einfuhr aller sank gegen 1913 stark, so von Bleierzen auf $\frac{1}{4}$ (32.000 t), obwohl Deutschland mit Ost-Oberschlesien die Hälfte seiner Erze verloren hatte. Von Rohkupfer wird nur mehr $\frac{1}{4}$ (62.000 t aus Großbritannien, Spanien, der Union) der Vorkriegsmenge bezogen, dagegen stieg die Einfuhr von Kupfererzen (zumeist über Großbritannien) um das Fünffache an (132.000 t).

Manganerze werden aus Britisch-Indien und der Ukraine (1922: 298.000 t = 40% von 1913), Schwefelkiese und Schwefelerze (1922: 871.000 t = 80% von 1913) aus Spanien, Norwegen, Italien, Wolframerze aus China, Zinnerze aus Bolivien, Schlacken von Eisenerz aus Belgien, Frankreich, Schweden u. a. bezogen (1922: 722.000 t = 55%). Auch in Nickel und Chrom, die wie Wolfram und Mangan zum Verhärten und Edeln des Stahles nötig sind, bedarf Deutschland der Einfuhr. Die Einfuhr von Gold, Platin und Silber, Edelsteinen wurde in der ersten Nachkriegszeit fast unmöglich.

Die Eisengießereien und Schweißereien Deutschlands, welche zumeist den Hüttenwerken angegliedert sind, haben den Weltmarkt seit Jahrzehnten mit Röhren, Rohluppen, Rohschienen, Zementstahl, Eisenbahnschienen, Bahnschwellen, Eisenbahnwagenachsen, Rädern, Radreifen, mit Fassoneisen, Platten und Blechen, Draht u. s. f. in großen Mengen beliefert. Besonders überseeische Staaten,

aber auch die Schweiz, Italien, Großbritannien, Belgien waren gute Käufer. In der Nachkriegszeit dauert dieser Zustand wohl fort, aber die Ausfuhrziffern zeigen einen außerordentlichen Rückgang und Deutschland kauft solche Eisenerzeugnisse selbst in teilweise ihm früher gehörigen Gebieten (Lothringen, Saargebiet, Oberschlesien) oder in dem früher seinem Zollgebiet angehörigen Luxemburg ein.

Zum Beispiel ist die Einfuhr in Rohluppen und Tiegelstahl in Blöcken von 11.000 t (1913) auf 325.000 t gestiegen, wobei die Hälfte auf Polnisch-Oberschlesien entfällt, die Ausfuhr von 700.000 t auf 102.000 t gesunken. Eisenträger aus Schmiedeeisen wurden 1922: 163.000 t aus dem Saargebiet, Lothringen, Luxemburg bezogen (1913: 700 t); die früher in zahlreiche Staaten gerichtete Ausfuhr von (1913) 447.000 t sank auf 39.000 t, wobei Holland, Argentinien und Schweden noch die besten Käufer blieben u. s. f.

Die Einfuhr von Rohaluminium ist auf $\frac{1}{4}$ gefallen (3669 t, besonders aus der Schweiz), dagegen hat sich die Ausfuhr von Aluminiumwaren auf das Dreifache gesteigert (7172 t, besonders nach Großbritannien und der Union), was sich daraus erklärt, daß Deutschland seit der Kriegszeit eigene Tonerden zu Aluminium verarbeitet und dieser Produktionszweig vielfach Ersatz für Kupfer- und Zinnwaren liefert, deren Rohstoffe zum Teil im Ausland erstanden werden müßten.

Von Ferroaluminium, -nickel, -silizium, -mangan, die Deutschland früher in großen Mengen ausführte (1913: 73.593 t), gingen 1922 nur mehr 14.533 t ins Ausland (meist nach Belgien), während 11.872 t zur Einfuhr kamen (besonders aus Österreich, England, Schweiz).

Bauxit, wichtig für Aluminiumerzeugung, wird am Vogelsberg abgebaut, aber in großen Mengen auch aus Frankreich und Italien (1922: 165.000 t) bezogen; Magnesit liefert Österreich, Quecksilber und Schwefel Italien, Antimon Großbritannien, Asbest kommt aus Kanada und Südafrika (1922: 8500 t gegen 14.600 t), Graphit aus Österreich, der Tschechoslowakei und Madagaskar; Baryt dagegen wird in großen Mengen (1922: 109.000 t) ausgeführt, Asphalt nur mehr in geringen Mengen aus Italien, der Schweiz und Union (1922: 8600 t gegen 145.000 t 1913) gebracht; hier mag die Erzeugung aus Braunkohle einigen Ersatz bieten. Thomasphosphatmehl liefern Luxemburg, Saargebiet, Elsaß-Lothringen, Frankreich (1922: 278.000 t); die 1913 noch 714.000 t betragende Ausfuhr hat fast aufgehört (vgl. oben). Die Erdöleinfuhr ist (1922: 193.000 t) auf $\frac{1}{4}$ gefallen (Union, Polen), Schmieröle (290.000 t gegen 249.000 t in 1913) liefern dieselben Staaten, ebenso Gasöle (54.000 t), Schwebbenzin (54.000 t), besonders Polen, Rumänien, Mexiko, Niederländisch-Indien, Rohbenzin (79.000 t gegen 159.000 t) die Union, Mexiko, Persien, Rumänien, Steinkohlenteer Polen, Oberschlesien, dagegen werden Steinkohlenteeröle und -pech ausgeführt (240.000 t) nach Belgien, Holland, Amerika. Für Steinsalz ist Deutschland natürlich Ausfuhrland (1922: 964.000 t gegen 432.000 t 1913); die Tschechoslowakei, Belgien und die baltischen Staaten sind die besten Käufer dafür. Für Kalisalze besaß Deutschland bis zum Weltkrieg geradezu eine Monopolstellung am Weltmarkt. Es lieferte 1922: 913.000 t gegen 1,676.000 t 1913, besonders an die Union, Holland, England, Belgien und die Tschechoslowakei, jedoch ist die Sodausfuhr fast versiegt, während sich die von schwefelsaurem Natron und Kali ziemlich behauptet hat, die von Alaun, Tonerde, Chloraluminium ständig steigt. Die Einfuhr von Chilesalpeter ist 1922 auf 31.000 t gesunken gegen 770.000 t in 1913, die von Kalziumkarbid auf 1300 t (47.000 t). Chlorkalium liefert Deutschland besonders an die Union und Großbritannien (161.000 t gegen 393.000 t 1913). Mit Mineralwässern versorgt Deutschland besonders Holland, Belgien und England (15.000 hl gegen

46.000 hl). Halbedelsteine werden aus Brasilien und der Union bezogen. D. liefert an das Ausland beträchtliche Mengen von Bausteinen (Basalt, Granit, Ton), bezieht aber kohlen- und phosphorsauren Kalk aus dem Ausland (Belgien, U. S. A.). Die Einfuhr von skandinavischem Granit, von italienischem Marmor hat sehr nachgelassen.

In dem so vielseitigen Wirtschaftszweig des deutschen Berg- und Hüttenwesens tritt in der Nachkriegszeit überall dieselbe Erscheinung entgegen: Verminderte Produktion, gesteigerte Abhängigkeit Deutschlands vom Ausland.

Gewerbe und Industrie.

Wie in ganz Mittel- und Westeuropa wurden auch in Deutschland im 19. Jahrhundert Gewerbe und Industrie durch die Entstehung des Kapitalismus grundstürzend beeinflußt und der Bevölkerung dadurch eine ganz andere soziale Schichtung gegeben. Die Bahnen des aufgeklärten Absolutismus verlassend, verzichtete der Staat allmählich darauf, das wirtschaftliche Leben zu bevormunden. Es fielen die Gewerbebeschränkungen und die Ära der freien Konkurrenz begann⁵⁰). Das Unternehmertum, mit großen Kapitalien arbeitend und mit schöpferischer Tatkraft ausgestattet, faßte die Kräfte vieler in planvoller Organisation und strenger Arbeitsteilung zusammen und machte sich die Fortschritte von Wissenschaft und Technik zunutze. Die vom Dampf getriebene Maschine begann immer mehr die Handarbeit zu ersetzen und die Entwicklung des Gewerbes zur maschinellen Fabrikindustrie wurde gerade in Deutschland durch seinen Reichtum an Kohle und Erzen, ähnlich wie in England, geographisch begünstigt. Neue Standortverhältnisse ergaben sich für die neuen Großgewerbe. Mit Macht drängten sie zur Konzentration in der Nähe der Gewinnungsstätten der Kohle und aus den neuen Bevölkerungsbullungen der riesig vergrößerten Städte erwachsen neue Bedürfnisse und Ansprüche an die Industrie und hier fand sie die besten Absatzgebiete für ihre Massenerzeugung. Andererseits suchte sie auch dichtbevölkerte Gebirgsgegenden mit kargem Bodenertrag auf, wo sie mit niedrigen Löhnen arbeiten konnte und ihr auch Wasserkraft zur Verfügung stand. Stets blieb aber ihr Lebensnerv die günstige Verkehrslage.

Landschaften und Siedelungen erfuhren im Zeitalter des Eisenbahn- und Dampfschiffverkehrs, welche den Massengütertransport erleichterten und verbilligten, eine völlige Umwertung dieser Verkehrslage und damit auch eine Verschiebung der industriellen Standorte, eine Umlagerung der Bevölkerung. Die rasche Ausdehnung des Überseeverkehrs begünstigte die Entwicklung des Exportindustrialismus. Ein Zuzug vieler

⁵⁰) In Preußen erfolgte die Einführung der Gewerbefreiheit schon 1810.

Industrien in die Hafenstädte war damit verbunden. Die Konzentration der Industriezweige und der Ausbau des Verkehrsnetzes wurden durch die Herstellung der wirtschaftlichen Einheit des Zollvereines (1834) gefördert, das Aufkommen neuer und die Konkurrenzfähigkeit alter Industrien erleichterte eine schutzzöllnerische Handelspolitik. Einen Industrialismus gab es schon vor 1848, aber seine Hauptentwicklung fällt in die Jahrzehnte vor der Reichsgründung (1871), in denen auch zahlreiche Aktiengesellschaften entstanden und mit ihnen neue Banken, die Kredit und Geldumlauf erleichterten. Die ersten drei Jahre nach dem Deutsch-Französischen Kriege sind als Gründerjahre in wenig freundlicher Erinnerung, aber die schwindelhaften Gründungen fegte das reinigende Gewitter der Spekulationskrise hinweg und das deutsche Wirtschaftsleben gesundete. Im organischen Wachstum überragte es die Wirtschaft aller europäischen Kontinentalstaaten, begann sogar England in manchen Zweigen derselben zu überflügeln und die großkapitalistische Organisation, getragen von Industriekönigen, wie die Krupp, Stinnes, Tyssen, Ballin, Borsig, Siemens, Rathenau u. a., nahm mit ihrer Syndikatsbildung geradezu amerikanische Formen an. In der neuesten Zeit setzt sich das „Vertikalsystem“, d. h. die Zusammenfassung des Produktionsprozesses vom Rohmaterial bis zum Fertigfabrikat im Rahmen eines einzigen Industriekonzernes immer mehr durch.

Schon im 18. Jahrhundert hatte es vereinzelte Fabriken gegeben, aber doch herrschten im deutschen Land **H a n d w e r k** und **H a u s i n d u s t r i e** vor. Gewisse Erzeugnisse wurden immer in Großbetrieben hergestellt, haben sich nicht aus dem Handwerk entwickelt. Solche „primäre Industrien“ (Büchner) waren z. B. die Erzeugung von Porzellan-, Tabakwaren und Papier. Handwerk und Hausindustrie sahen sich im 19. Jahrhundert vom mechanischen Großbetrieb an Größe und Wert der Produktion überflügelt und manches Arbeitsgebiet wurde ihnen im Zeitalter der Maschinenteknik entrissen. Andererseits trat der befürchtete Tod des Kleingewerbes nicht ein, denn die Maschine konnte nicht alles leisten und gerade dort, wo Hausindustrie und Gewerbe verstanden, mit individueller Gestaltungskraft und Schönheitssinn zu arbeiten, erwies sich in der Zeit der Maschinenteknik der Wert der Handarbeit. Auch fand das Kleingewerbe in ländlichen Gebieten neue Betätigungsfelder und Kleinmotoren und elektrische Kraftübertragung gaben ihm vielfach neue Betriebsformen und Anregungen.

Die Hausindustrie hat ebenfalls ihr System geändert und ist nur mehr selten ein wirtschaftlich selbständiges Unternehmen. Sie arbeitet für „Verleger“, welche ihr Rohstoffe liefern und ergänzt die Fabriksindustrie. Sie beschäftigt in den großen Städten zahlreiche weibliche Personen in der Kleiderkonfektion, Stickerei, Kunstblumenerzeugung, männliche in der Tischlerei, Drechslerei, Schuhmacherei, Tapeziererarbeit. Vorwiegend hat sich aber die Hausindustrie in Gebirgs- gegenden mit Wasserkraft, kargem Boden, aber leicht erreichbaren Rohstoffen

(Flachs, Holz, Stein) in den Gebieten strenger, langer Winter, die zur Stubenarbeit zwingen, als Nebenerwerb zum nicht ausreichenden landwirtschaftlichen Einkommen auf Zwergbesitz entwickelt. Oft ist sie schon seit Jahrhunderten eingewurzelt, als Noterwerb, um das Einkommen aus dem nun versiegten Bergbau zu ersetzen (Erzgebirge, Harz). Manche Betriebszweige sind abgestorben, neue aufgekomen, wie Korbmacherei, Weißzeugstickerei, Tabakverarbeitung, Spielwaren- und Kartonnagenerzeugung.

Fabrikindustriereviere sind die Kohlengebiete, Großstädte und Seehäfen. Der deutsche Westen ist mit Ausnahme der menschenarmen Geestflächen ein mehr oder minder zusammenhängendes Industrieland. Daraus hebt sich das niederrheinisch-westfälische als leistungsfähigstes hervor. Auch das ganze mitteldeutsche Gebirgsland vom Saargebiet bis Oberschlesien ist mehr oder minder industrialisiert, Sachsen, Thüringen und Oberschlesien sind hier Hauptreviere. Im Süden ist im Neckarbecken eine fabrikreiche Landschaft entstanden. Im deutschen Nordosten mit seinen vorwiegend landwirtschaftlichen Industrien liegen die Betriebsstätten weit abständiger, desgleichen im Alpenvorland.

1882 gab es 2,270.339, 1895 2,146.972, 1907 2,086.368 Gewerbe und Industriebetriebe. Dabei nahmen die Kleinbetriebe (1—5 Personen) von 2.175.857 auf 1,870.261 ab, die Zahl der industriellen Mittelbetriebe (6—50 Personen) verdoppelte sich (85.000 : 187.076), die Großbetriebe verdreifachten sich (9481 : 29.033) und die Zahl der in letzteren Beschäftigten stieg von 1·5 auf 4·9 Mill.

Die Zahl der Kleingewerbebetriebe ging also absolut nicht sonderlich zurück, nahm jedoch im Verhältnis zur Bevölkerung bedeutend ab⁵¹). Von den 10·853 Millionen Personen, welche 1907 in Industrie-, Bergbau- und Baugewerbebetrieben beschäftigt waren, stand kaum mehr $\frac{1}{3}$ (3·2 Millionen) in Klein-, $\frac{1}{4}$ in Mittelbetrieben (2·71 Millionen), fast die Hälfte in Großbetrieben in Arbeit.

Die Zahl der heute in Gewerbe und Industrie stehenden Personen ist nicht mit Sicherheit bekannt. Sie hat sich seit der letzten Berufszählung von 1907 sicher sehr vermehrt⁵¹). Damals waren im Baugewerbe (in Tausenden) 1563, im Bekleidungs-gewerbe 1303, in der Nahrungs- und Genußmittelindustrie 1240, in der Maschinen- und Instrumentenindustrie 1120, in der Metallverarbeitung 937, im Bergbau-, Hütten- und Salinenwesen 861, in der Holz- und Schnitzstoffindustrie 771, in der Industrie der Steine und Erden 771, Reinigungsgewerbe 255, in der Papierindustrie 231, Lederindustrie 207, chemischen Industrie 172, Leuchtstoffindustrie 93, im Kunstgewerbe 30, in der ganzen Industrie- und Bergbaugruppe zusammen 10.853 Personen beschäftigt, gegen 3341 im Handel und Verkehr. Faßt man aber in Gruppen zusammen, so ergibt sich die eindrucksvolle Reihe, daß 1907 von je

⁵¹) Einen gewissen Ersatz für eine neuere Betriebsstatistik liefert die von der Reichsarbeitsverwaltung 1923 ausgegebene, auf Grund des Gewerbekatasters 1921 bearbeitete Karte der Arbeiterverteilung in der deutschen Industrie, welche allerdings nur die unter Gewerbeaufsicht stehenden Betriebe von über 10 Arbeitern oder die mit motorischen Kräften arbeiten, berücksichtigt. Nach dieser unvollständigen, aber doch das Wesentliche erfassenden Statistik hat die Zahl der einschlägigen Betriebe gegen 1913 etwas abgenommen (321.119 : 321.401), ebenso die Zahl der Arbeiter (6·385 Millionen gegen 6·509 Millionen), wobei auf die männliche Arbeiterschaft eine Abnahme von 150.000, auf die weibliche eine Zunahme von 46.000 entfällt. Darin kommen die Kriegsverluste zum Ausdruck. Die Abnahme der Betriebe ist wohl eine absolute, durch die Verkleinerung des Reiches verursachte, entspricht aber einer relativen Zunahme im verkleinerten Deutschland. Ost-Oberschlesiens Abtretung ist dabei noch nicht berücksichtigt.

100 im Gewerbe Tätigen auf Bergbau und Eisenindustrie 27·1 entfielen, auf Bau-
gewerbe und Holzbearbeitung, auf Textil- und Bekleidungsindustrie 22·0, auf
Nahrungs- und Genußmittelindustrie 10, auf Bearbeitung der Steine und Erden 6·3,
auf die chemische Industrie 1·4%. Sie gibt eine Rangordnung der deutschen
Industriegruppen, wobei zu beachten ist, daß als Exportindustrien Bergbau- und
Eisenindustrie und Textil- und Bekleidungsindustrie voranstehen, während Bau-
gewerbe und Holzbearbeitung zum großen Teil nur für den Eigenbedarf arbeiten.

Die deutsche Industrie hat Jahre der Umwälzung hinter sich und
steht vor einer schweren Krise. Der Weltkrieg entzog ihr die freie Be-
weglichkeit, stellte sie größtenteils in seinen Dienst und drängte ihr die
Organisation einer gebundenen Wirtschaft auf.

Sie zeigte dabei eine bewundernswerte Anpassungs- und Leistungs-
fähigkeit. Die Kriegsindustrien erzielten ungeheure Gewinne. Der Mangel
an Rohstoffen machte erfinderisch und neue Ersatzstoffe, teilweise von
bleibendem Wert, wurden in dem vom Kreislauf der Weltwirtschaft aus-
geschlossenen, von den überseeischen Rohstoffländern abgeschnittenen
Deutschland erfunden und erzeugt. Andererseits verlor die deutsche
Industrie den Weltmarkt, sah Konkurrenzindustrien in ihren früheren
Absatzländern, besonders in den Vereinigten Staaten von Nordamerika ent-
stehen. Die Rohstoffe waren bei Kriegsschluß fast aufgezehrt, die Betriebs-
einrichtungen abgenutzt, es mangelte an Kohle, die Betriebe waren zeit-
weilig lahmgelegt. Nochmals kam 1920—1923 eine Scheinkonjunktur,
begünstigt durch fortschreitende Entwertung der Valuta und Deutschland
produzierte billiger als andere Länder, die das deutsche „Valutadumping“
mit Besorgnis sahen. Die Betriebe vergrößerten sich und setzten das wert-
lose Papiergeld in Betriebseinrichtungen um, aber die allmähliche An-
gleichung der Produktion an die Weltmarktpreise nach Stabilisierung der
Valuta löste aufs neue eine Krise aus.

Deutschland sieht sich angesichts der ausländischen Konkurrenz
und der Verminderung des inneren Absatzes wegen Verarmung breiter
Schichten überindustrialisiert. So besaß Deutschland 1923 5 Millionen
Kurzarbeiter und Arbeitslose.

Ein Kapitel für sich bedeutet die Besetzung des Ruhrgebietes; sie lähmte
die Bewegungsfreiheit der Schwerindustrie, bedrohte die Kohlenversorgung, da die
Förderung auf die Hälfte sank, zerstörte die Verkehrsorganisation des Westens
und schaltete ganze Industriegruppen aus dem internationalen Wettbewerb aus.
Die Ruhrkohle, belastet mit 27% Abgabe, verlor an Wettbewerbsfähigkeit und ihre
Verbreitungsgrenze wich vor der oberschlesischen Kohle 1924 von der Linie Greifswald—Berlin—Chemnitz auf die Linie Magdeburg—Erfurt—Ulm—München zurück.

Rohstoffbezüge und Erzeugungsmengen der deutschen Industrie
sind gegenüber der Vorkriegszeit fast durchaus zurückgegangen.

Auf den Kopf der Bevölkerung entfielen in kg 1920 (1913) ein Verbrauch
von Steinkohle 1788 (2324), Braunkohle 1821 (1378), Eisenerz 182
(690!), Roheisen 106 (276), Zink 1·1 (3·4), Blei 1·3 (3·4), Kupfer 1·7 (4·0),
Kaliohsalze 124·6 (152·9), Baumwolle 2·67 (7·23), Jute 0·81 (2·29)

Die Betriebskräfte der Industrie.

Die gelungene Umwandlung von Wasserkraft in elektrische Energie hat neuerdings wieder viele Industrien „kraftständig“ gemacht, doch auch da beginnt sich bereits abermals die räumliche Gebundenheit zu lösen und Fernleitwerke, die nicht nur an Ort und Stelle die Energie nutzen, sondern sie auch über Land leiten, ermöglichen die Übertragung von Licht und Kraft für Industrie- und Verkehrszwecke. An Gewinnungsstätten von Stein-, Braunkohle, Lignit oder Torf entstehen jetzt auch Wärmekraftwerke. Die Starkstromleitungen sind heute zu einem wichtigen Merkmal der deutschen industriellen Kulturlandschaft geworden.

Immer mehr überwiegt die Lieferung von Kraftstrom die von Lichtstrom. Bereits 1913 waren den deutschen Elektrizitätswerken 500.000 Elektromotoren mit 1·9 Millionen PS (1895: 6000 PS) angeschlossen.

Halbfaß⁵²⁾ berechnet die theoretischen Wasserkräfte des verkleinerten Deutschland 1918 mit 11 Millionen PS. Die tatsächliche Ausnutzung betrug 1918 1400 Millionen Kwh, während die Wärmekraftwerke 7000 Millionen Kwh⁵³⁾ erzeugten.

Von der Steinkohlenerzeugung fanden 1912 17% im Verkehr, 57% in der Industrie, 14% als Hausbrand, 4% in Gas- und Wasserwerken, 8% in den Zechen selbst Verwendung.

Von dem gesamten Energiebedarf Deutschlands der Vorkriegszeit wurden nur wenig über 5% aus Wasserkraft bestritten. 1920 arbeiteten in der Industrie und im Eisenbahnverkehr des Reiches etwa 10 Millionen PS Dampfpferdekräfte, davon $\frac{3}{4}$ bei der Eisenbahn. Die obenerwähnten Höchstleistungen der praktisch nutzbar zu machenden Wasserkräfte würden aber nur zum Ersatz von $\frac{1}{4}$ des Kohlenbedarfes reichen, so daß die schwarze Kohle für Deutschland nie ihre Bedeutung verlieren wird trotz der großen Entwicklungsfähigkeit seiner Wasserwirtschaft, insbesondere für die Elektrifizierung der Eisenbahnen und die Erzeugung von Stickstoff, Aluminium, Karbid, Ferrosilizium u. s. f. Für die Nutzbarmachung kommen nicht nur die Gebirgsflüsse mit großem natürlichen Gefälle und bedeutender Wassermenge, sondern auch die insbesondere für Mittelgebirge zweckmäßigen Talsperren, die die Unregelmäßigkeit der Wasserführung, besonders die sommerlichen Tiefstände auszugleichen vermögen, in Betracht. Ferner können auch Tieflandströme mit großer Wasserführung, aber mäßigem Gefälle zur Energieerzeugung herangezogen werden, wenn zugleich der Schifffahrt als Schleusenwerke dienende Staustufen in sie eingebaut werden und auch Schifffahrtskanäle können mit ihren Schleusen ähnliche Dienste leisten.

Es ist wichtig, daß das kohlenarme Süddeutschland einen vollen Ersatz für diesen Mangel in „weißer Kohle“ finden kann und insbesondere Bayern wird sich

⁵²⁾ Vgl. Petermanns Mitt. 1917 und Geogr. Zeitschr. 1924.

⁵³⁾ 1 Pferdestärke (PS) = 0·763 Kilowatt. 1 Kilowatt (Kw) = 1·359 PS. Die jährliche Leistungsfähigkeit der Wasserwerke wird nach Kilowattstunden (Kwh) gemessen. 1 Milliarde Kwh entspricht etwa der Energielieferung von 1 Mill. t verbrauchter Steinkohle. Die wichtigsten Wärmekraftwerke knüpfen an die Braunkohlenlager Sachsens und der Lausitz an: 1. Golpa-Zschornowitz, 2. Trattendorf bei Bitterfeld, 3. Hirschfelde bei Zittau, 4. Böhlen bei Leipzig. Werk 1 leitet den Strom nach Berlin, Magdeburg und in das Harzvorland, 2 nach Berlin und in die Mark, 3 nach Dresden und Chemnitz, 4 nach Leipzig, ins Vogtland und Erzgebirge. Vgl. H. Baumann, Energiewirtschaft auf der Braunkohle Mitteldeutschlands. Berlin. o. J.

durch die Ausnutzung seiner Wasserkräfte nicht nur selbst zu industrialisieren vermögen, sondern überdies auch Kraftexport leisten können und damit eine gewisse wirtschaftliche Unabhängigkeit vom In- und Ausland erreichen. Hier hat das mächtige Walchenseewerk (168.000 PS) 1924 seinen Betrieb aufgenommen und wird bei Vollbetrieb 110.000 KW liefern, und seine Kraft mit Hilfe des Bayernwerkes an der mittleren Isar bis Franken, ja selbst nach Mitteldeutschland übertragen. Bisher waren die größten Kraftwerke Deutschlands jene am badischen Oberrhein, die aber ihre Krafterzeugung mit der Schweiz teilten (Laufenburg 46.000 KW, Augst 17.000 KW, Rheinfelden 12.000 KW), ferner in Oberbayern (Tacherting 24.000 KW, Vogen 15.000 KW, Meitingen am Lech 11.000 KW), im Schwarzwald (Murgtalsperre, Forbach 21.000 KW), an der Edertalsperre (Hemfurt 11.000 KW), dem größten Staubecken Europas (202·4 Mill. m³), und an den Talsperren Hemeilingen (Hannover), Queis, Urftal u. s. w. In Bayern sind sehr große Werke im Bau (Töging 60.000 KW, Steinbach 36.000 KW, Jettenbach am Inn, Finsingen, Aufkirchen, Eittingen an der Isar u. a.), geplant sind Talsperren am Schluchsee im Schwarzwald, bei Mittweida in Sachsen, an der Saale, Weser, am Main-Weser-Kanal u. s. f.

Neben den erwähnten großen modernen Kraftanlagen arbeiten seit langer Zeit an den Wasserläufen zahlreiche Wasserräder für Mühlen und verschiedene gewerbliche und industrielle Betriebe, welche letztere nun meist Turbinen an Stelle der Wasserräder eingeführt haben. Auf den Plateauhöhen der mitteldeutschen Gebirge findet man allenthalben die Windmühlen und zum Bild des norddeutschen Tieflandes gehören Windmotoren verschiedener Konstruktion. Vgl. über die Verbreitung der Wasser- und Windmotoren: O. Krümmel in Petermanns Mitt. 1903.

Die Industriegruppen.

Schon die Berufsstatistik (S. 34) läßt die Reihung der einzelnen Industrien nach ihrer Bedeutung für das deutsche Wirtschaftsleben annähernd erkennen. Noch besser wäre das möglich, wenn für alle Industriegruppen neue Zahlen über den Produktionswert zur Verfügung ständen.

Zweifellos hat sich seit etwa 20 Jahren die vielgestaltige Eisen- und Metallwarenindustrie an die Spitze gestellt und die Textilindustrie überholt. Auch die Ausfuhrlisten sprechen dafür, daß diese Gruppe die repräsentativste des deutschen Industrielebens geworden ist. Der Artikel Maschinen allein führt heute die deutsche Ausfuhrliste. Darum sei diese Gruppe auch in unserer Besprechung vorangestellt.

Eisen-, Metall-, Uhrenindustrie und Verwandtes. Der Verhältnisse in der Eisenerzförderung und im Eisenhüttenwesen wurde bereits gedacht (S. 98 f.), ebenso der Fluß-, Schweißisen-, Puddel- und Walzwerke und des Handels mit ihren mannigfaltigen Erzeugnissen (S. 100 f.). Grobe Gußwaren und andere grobe Eisenwaren (Ambosse, Schraubstöcke, Schaufeln, Hacken, Beile, Äxte, Bügeleisen, Platten, Bleche, Röhren) werden besonders in und um Hagen, Iserlohn, Lüdenscheid und anderen Orten des rheinisch-westfälischen Industriegebietes hergestellt. Eine ungeheure Entwicklung hat die Maschinenindustrie genommen und sie ist über ganz Deutschland verbreitet⁵⁴⁾.

⁵⁴⁾ Vgl. Berthold, K. P.: Untersuchung über den Standort der Maschinenindustrie in Deutschland. Jena 1915.

Für Dampfmaschinen und Dampfkessel sind Berlin, Hannover, Görlitz, Duisburg, Augsburg, Nürnberg Haupterzeugungsstätten; für Spinn- und Webmaschinen Krefeld, Barmen, Aachen; für landwirtschaftliche Maschinen Hildesheim und Leipzig; für Nähmaschinen Dresden, Berlin, Stettin, Braunschweig, Bielefeld, Frankfurt a. M., Kaiserslautern; für Werkzeugmaschinen Chemnitz, Berlin, Leipzig, Dresden, Magdeburg, Halle, Dortmund, Essen, Bielefeld, Düsseldorf, Köln, Karlsruhe, Cannstatt; Lokomotiven baut Berlin, München, Kassel, Eßlingen und Essen, Eisenbahnwagen werden an den Verkehrsknoten Berlin, Köln, Duisburg, Breslau, Gasmotoren in Deutz, Leipzig, Magdeburg, Berlin hergestellt. Die Zahl der Automobilfabriken hat sich seit 1907 mehr als verdoppelt, die bedeutendsten sind in Groß-Berlin, Hamburg, München, Nürnberg, Mannheim, Stuttgart, Frankfurt a. M., wo auch Flugzeugmotoren erzeugt werden. Friedrichshafen (Manzell) baute die Zeppelinluftschiffe. Die Herstellung von Apparaten für die verschiedenen Industrien, z. B. Zuckerindustrie, wird besonders in Braunschweig, Magdeburg, Halle gepflegt, desgleichen in Chemnitz, Berlin, Köln, Aachen u. a. a. O. Die großen Geschützwerkstätten in Essen (Krupp) und Düsseldorf (Ehrhardt) sind größtenteils zur Erzeugung von Verkehrsmaschinen und Werkzeugen übergegangen.

Die „kleine“ Artikel erzeugende Kleineisenindustrie, früher zumeist von Hausindustriellen und kleinen Fabriken betrieben, wird jetzt meist in Fabriken mittlerer Größe, aber auch in einzelnen Großbetrieben gepflegt. Sie stützt sich vornehmlich auf die Stahlverarbeitung und hatte sich anfänglich dort niedergelassen, wo geeignete Erze, Wasserkräfte und Holz (zur Erzeugung der Holzkohle) in ausreichendem Maße vorhanden waren, wie im bergisch-märkischen Lande zwischen Sieg und Wupper und an der Westseite des Thüringer Waldes, wo heute noch Hauptsitze der Kleineisenindustrie liegen. Sehr alt ist die Waffendindustrie von Suhl (Thüringer Wald) und Solingen im Bergischen, die meist Sport- und Luxuswaffen, aber auch Fahrräder erzeugt. Der militärische Waffenbedarf wurde früher in den staatlichen Fabriken von Spandau, Danzig, Erfurt, Amberg gedeckt.

Schneidewaren (Messer, Scheren, Gabeln) liefert in vorzüglicher Qualität Solingen, aber auch Stolpe (Sachsen) und Tuttlingen (Württemberg), während die thüringische Messerindustrie (Schmalkalden) eingegangen ist und hier jetzt andere Kleineisenwaren (Feilen, Ahlen, Bohrer, Korkzieher, Schnallen, Scheren) erzeugt werden. Hauptsitz der Werkzeugindustrie ist jedoch Remscheid. Nadeln liefern Iserlohn, Lüdenscheid, Aachen, Ickershausen (Thüringen) und Chemnitz. Die vielen kleinen Nagelschmieden des Thüringer Waldes stehen meist still, denn die großen Drahtwerke haben diese Produktion übernommen. Nieten werden in Großbetrieben, besonders in Hagen, Iserlohn und Siegen hergestellt, Schlösser in Hagen und Radevormwald, Schlittschuhe in Remscheid, hier auch

Kaffeemühlen, Reib- und Messerputzmaschinen. In der Blechbearbeitungsindustrie (Küchengeräte, Laternen, Kinderspielwaren) ist das sächsische Aue führend. Für Stahlfedern sind Berlin, Bonn, Leipzig die Hauptproduktionsstätten.

Der hohe technische Aufschwung des deutschen Schiffbaues in der Zeit des Eisenschiffbaues trug dazu bei, der deutschen Seeschifffahrt durch ihre Qualitätsleistungen einen ersten Rang zu sichern. An Erzeugungsmengen wird der deutsche Schiffbau nur von Großbritannien übertroffen. Hand in Hand mit dem Wachstum des Schiffbaues ging eine großzügige Ausgestaltung der Dockanlagen. Während im Seeverkehr die Ostseehäfen immer mehr die Führung an die Nordseehäfen abgeben mußten (S. 20), behaupteten sie im Schiffbau ihre hervorragende Stellung und erst in neuerer Zeit hat auch in dieser Hinsicht Hamburg die Führung übernommen, da die Riesenschiffe nicht in den Ostseehäfen hergestellt werden konnten. Auch ist eine Konzentration auf eine kleinere Anzahl größerer Werften eingetreten.

Die größten deutschen Schiffsbauanstalten des Nordseegebietes sind: die Staatswerft in Wilhelmshaven, Blohm & Voß, Vulkan, Deutsche Werft (Reiherstieg), Janssen & Schmilinsky in Hamburg, A. G. Weser in Bremen, Rickmers in Bremerhaven, Bremer Vulkan in Vegesack, J. C. Tecklenborg A.-G. in Geestemünde, die Nordseewerke in Emden, die Eiderwerke in Tönning. Im Ostseegebiet: die Staatswerfte in Kiel (früher auch kaiserliche Werft Danzig), ferner in Kiel Germaniawerft und Howaldtswerke, in Flensburg die Flensburger Schiffbaugesellschaft, in Lübeck H. Koch, in Rostock A.-G. Neptun, in Stettin Vulkan, Oderwerke, Nüske & Co., in Elbing F. Schichau, dazu viele kleine Werften für kleine Fahrzeuge. Für den Bau von Flußschiffen finden sich im Binnenlande eine Reihe von Werften, davon die bedeutendsten in Kassel bei Mainz, Deutz, Duisburg, Dortmund, in Dresden-Übigau und Breslau.

Über die gegenwärtigen Leistungen des deutschen Schiffbaues vgl. S. 135.

Zu großer wirtschaftlicher Bedeutung hat sich die deutsche Fahrradindustrie entwickelt und über ganz Deutschland verbreitet. Das größte Werk ist in Brandenburg a. H., andere bedeutende Fabriken liegen in Berlin, Stettin, Magdeburg, Dresden, Chemnitz, Bielefeld, Solingen, Köln, Frankfurt a. M., Kaiserslautern, Nürnberg.

Eine sehr ehrenvolle Stellung behauptet die deutsche Edelmetallindustrie, welche ihre Hauptsitze in Hanau, Schwäbisch-Gmünd und Pforzheim hat, sich auch in Stuttgart, Heilbronn, Berlin, Hamburg, Bremen, Braunschweig, Halle a. S. und anderwärts vertreten findet und sehr exportfähig ist. Die berühmte Hanauer Edelmetallindustrie geht auf den Anfang des 17. Jahrhunderts zurück, die von Pforzheim auf 1767.

Zinn- und Kupferwaren erzeugen besonders München, Nürnberg, Berlin; Bronzewareen im Dienste des Kunstgewerbes Berlin, München, Frankfurt a. M., Stuttgart; für Galvanoplastik kommen München und Geislingen in Betracht. Bedeutende Zinkgießereien sind in Gelsenkirchen und Witten, Schriftgießereien in Leipzig, leonische Drahtfabrikate erzeugen Nürnberg und Weißenburg. Die wissenschaftlichen Instrumente von Berlin, Jena, Göttingen, Leipzig, Hamburg, München, Nürnberg genießen Welt-ruf. Prägeanstalten sind in Berlin, Magdeburg, Dresden, Nürnberg u. a. a. O., staatliche Münzstätten in Berlin, München, Dresden, Stuttgart, Karlsruhe.

Die Uhrenindustrie hat in Deutschland drei Hauptgebiete: das schwarz-

wäldische, sächsische (Glashütte) und das schlesische (Freiburg). Die Schwarzwälder Industrie reicht bis in das Ende des 17. Jahrhunderts zurück. Aus der Hausindustrie hat sich hier die Fabriksindustrie entwickelt, die meist Zimmeruhren erzeugt. Die beiden anderen Industriegebiete sind erst Mitte des 19. Jahrhunderts geschaffen worden. Glashütte erzeugt ausgezeichnete Taschenuhren, Laufwerke, Kontrolluhren, Meßwerkzeuge, Freiburg Uhrgehäuse, Zimmeruhren, elektrische Zähler.

Im Anschluß an die Schwarzwälder Uhrenindustrie entwickelte sich die Erzeugung mechanischer Musikwerke (Spielwerke, Orchestriens). Streichinstrumente werden im Vogtland (Markneukirchen), Oberbayern (Mittenwald) und Kassel erzeugt, Zithern in Klingenthal, Johanngeorgenstadt, Dresden, Harmonikas in Gera, Altenburg, Klingenthal, Blech- und Holzblasinstrumente besonders im Vogtland, Drehorgeln in Berlin, Zittau, Waldkirch, Orgeln in Dresden, Weißenfels, Klaviere besonders in Berlin, Hamburg, Leipzig, Dresden, Köln, Düsseldorf, Stuttgart.

Von größter Wichtigkeit für das Wirtschaftsleben ist seit einem Halbjahrhundert die elektrische Industrie geworden, die Licht, Wärme, Kraft, chemische Energie erzeugt und diese wiederum in den Dienst anderer Industrien stellt, die eine Unzahl von Maschinen und Apparaten, zur Erzeugung und Speicherung des elektrischen Stromes, Leitungsmaterial für Starkstrom, Telegraph, Telephon, Radiomaterial, Beleuchtungskörper und ihr Installationsmaterial, elektrische Koch-, Heiz- und Heilapparate, Meßinstrumente u. s. w. erzeugt. Die Bedeutung der Elektrizität als industrielles Betriebsmittel wurde schon erörtert (S. 106). Der Bau von Dynamomaschinen, Elektromotoren, Transformatoren, Akkumulatoren wird besonders in Berlin (Siemens & Halske), Nürnberg (Schuckert-Werke), Köln und Frankfurt a. M. betrieben. Die „Norddeutschen Seekabelwerke“ zu Nordenham haben Deutschland in der Herstellung von Unterseekabeln vom Ausland unabhängig gemacht.

Für die Bedeutung der deutschen Elektrizitätsindustrie, welche vorwiegend mit Großbetrieben arbeitet (bereits 1907 19 Betriebe mit mehr als 1000 Personen), ist bezeichnend, daß der Wert der von ihr jährlich hergestellten Erzeugnisse auf 1250 Millionen Mark in den letzten Vorkriegsjahren geschätzt wurde (nach Dettmer), von denen etwa $\frac{1}{3}$ ins Ausland gingen. 1912 wurden in Deutschland z. B. $97\frac{1}{2}$ Millionen Stück Glühlampen erstellt (1922: 110 Mill.) und davon 1912 61 Mill. ausgeführt. „In der Glühlampenfabrikation haben sich Deutschland und Amerika sozusagen die Welt geteilt und beherrschen sie vollständig“ (B. Harms).

Die Handelsbewegung in Waren der besprochenen Industriegruppe ist außerordentlich. 1913 ergab sich für Eisen und Eisenwaren ein Ausfuhrwert von 1323, für Maschinen und Apparate von 971, für andere Metallwaren von 240 Millionen Mark, also die riesige Summe von 2534 Millionen Mark. Damit hat sich diese Gruppe an die Spitze aller deutschen Industriegruppen gesetzt und die noch in den Neunzigerjahren in Erzeugung und Export wichtigere Textilindustrie überholt.

Vor dem Kriege gab es eine namhafte Einfuhr nur in Maschinen, die größtenteils England bestritt (Spindeln, Webstühle, Nähmaschinen). Landwirtschaftliche Maschinen kamen auch aus den Vereinigten Staaten und Kanada. Wenn in der Nachkriegszeit einzelne Posten der Einfuhr so außerordentlich anstiegen, so geht das darauf zurück, daß Deutschland einen Teil seiner Werkstätten in Lothringen und im Saargebiet ließ, welche z. B. Eisenträger, Röhren, Eisenbahnschienen in großen Mengen im deutschen Zollgebiet absetzen. Sehr bedeutend macht sich in der Nachkriegszeit auch die Einfuhr von Bronze- und Messingwaren aus Großbritannien

bemerkbar; im ganzen zeigt sich auch heute noch trotz der Rückgänge ein überwältigendes Übergewicht der imposanten Ausfuhr.

Zu beachten ist, daß Deutschland aber auch noch riesige Mengen von Halbfabrikaten auf den Markt brachte, wie schon zum Teil erwähnt (S. 101), so Stabeisen um 204·6, Eisenblech um 102·8, Roheisen um 65·4, Luppeneisen, Rohschienen und Ingots um 65·3 Millionen Mark (1913).

Von Fertigfabrikaten richtet sich die Ausfuhr von Maschinen überwiegend nach Holland, Österreich, Italien, von Metallbearbeitungs- und Nähmaschinen nach Frankreich, von Maschinen für die Zuckerindustrie nach Holländisch-Indien, für die Mülerei nach Rumänien. Vor dem Krieg waren Österreich-Ungarn und Rußland die besten Abnehmer. Lokomotiven und Eisenbahnwagen werden jetzt wieder nach Rußland geliefert (1922: 40.000 t), desgleichen nach Rumänien, ebenso Eisenbahnschienen, desgleichen nach Südamerika und Ostasien.

Die Textilindustrie. An Produktions- und Exportwert ist sie der zweitwichtigste deutsche Industriezweig.

Ihr Produktionswert betrug 1913 5·3 Milliarden M., wovon 2339 Mill. auf die Baumwoll-, 1721·6 Mill. auf die Woll- und Halbwooll-, 448·1 Mill. auf Seiden- und Halbseiden-, 331·0 Mill. auf Leinen-, 292·0 Mill. auf die Konfektionsindustrie entfielen (Wirtschaft und Statistik 1922). Davon waren $\frac{1}{3}$ Halbfabrikate (bes. Baumwoll- und Kammgarn); von den Ganzfabrikaten kommen $\frac{4}{5}$ auf Webwaren.

Unter den textilen Betriebszweigen steht die Baumwollindustrie obenan. Wurde Baumwolle in Deutschland zwar auch schon im 15. und 16. Jahrhundert verarbeitet, so begann sich dieses Gewerbe doch erst im letzten Drittel des 18. Jahrhunderts, besonders in Sachsen und im Rheinland in größerem Umfang zu entwickeln. Die während der Kontinental Sperre sehr erstarkte Industrie hatte dann schwer gegen die englische Konkurrenz anzukämpfen, aber dank technischer Vervollkommnung und weitgehender Spezialisierung bestand sie den Wettbewerb, ja überflügelte England in der Erzeugung von Flachs und Wolle. Der wachsende Umfang der deutschen Baumwollverarbeitung erhellt daraus, daß 1851—1855 erst 0·85, 1912 aber 7·56 kg Baumwolle auf den Kopf der Bevölkerung verbraucht wurden (vgl. auch S. 105). Diese Industrie vermag heute dem Export den (nach den Erzeugnissen der Maschinen- und Eisenindustrie) zweitgrößten Wert zur Verfügung zu stellen. Ihre Standorte wählte sie in Gebieten mit in textiler Technik vorgeschulten Arbeitern, im Anschluß an Kohle und Wasserkraft und in Landschaften mit starker Volksverdichtung. Hauptverbreitungsgebiete sind Rheinland-Westfalen (München-Gladbach, Rheydt, Bocholt, Elberfeld-Barmen, Köln, Duisburg), Sachsen (Chemnitz, Plauen, Zwickau, Zittau), die anschließenden nordbayrischen (Hof, Helmbrechts) und thüringischen Gebiete (Mühlhausen, Apolda u. s. w.), ferner in Schlesien (Reichenbach, Langenbielau), Württemberg (Göppingen) und Bayrisch-Schwaben (Augsburg, Kempten). Mit seiner Spindelzahl von (1914) 11·4 Millionen stand Deutschland an der dritten Stelle unter allen Staaten. Großbritannien übertraf es allerdings darin fast um das Fünf-, die Union

fast um das Dreifache. Nach dem Kriege erhielt auch Frankreich durch die Erwerbung des Elsaß einen kleinen Vorsprung (1921: 9·6 Mill. gegen 9·4 Mill. Spindeln in Deutschland).

Die **Wollbearbeitung** ist ein altes deutsches Gewerbe, blühte schon im 12. Jahrhundert und stützte sich bis Mitte des 19. auf die einheimische Schafzucht, seither mehr auf ausländischen Rohstoff. Auch hier handelt es sich um eine wichtige, in der Gesamtausfuhr mit ihren Waren an dritter Stelle stehende Exportindustrie. Die meisten Wollspinnereien und Webereien liegen in Sachsen, der Niederlausitz (Tuche), in und um Aachen, im Niederrheinischen Tiefland, wo der Wasserreichtum seit alters das Gewerbe begünstigte, besonders um Barmen-Elberfeld, ferner in Berlin, Niederschlesien, Thüringen, Bayrisch-Schwaben, Oberfranken. Riesenbetriebe sind auch in der Nähe der Einfuhrhäfen für Wolle, Bremen und Hamburg, vertreten. Eine ältere Statistik (1890) weist 4 Millionen Spindeln in der Spinnerei aus; 1907 waren in der Kammgarnspinnerei allein 2·8 Millionen, in der Weberei 105.000 Stühle beschäftigt. Deutschland nimmt auch in der Wollverarbeitung den zweiten europäischen Rang ein (hinter England) und liefert etwa $\frac{1}{5}$ der europäischen Produktion.

Die **Leinenindustrie** ist in Deutschland ebenfalls alt und bodenständig. Man baute überall im Mittelalter Flachs und spann überall, aber am Niederrhein, in Sachsen, Schlesien, Westfalen und Schwaben doch am intensivsten und auch für Zwecke des Leinwandhandels. Seit Anfang des 19. Jahrhunderts begann unter dem Einfluß der Baumwolle der Rückgang. Der Rohstoff wird nun großenteils aus dem Ausland bezogen und die Industrie ist im wesentlichen nur auf den eigenen Markt eingestellt. Gesponnen wird jetzt in großen Betrieben. Schlesien, die Oberlausitz (Damast von Zittau), Westfalen (Bielefeld mit feineren Bleich- und Halbleinen) besitzen viele Webwarenfabriken, daneben wird die Hausweberei gepflegt, desgleichen in Württemberg und Lippe. Deutschland stand mit 313.000 Spindeln in der Vorkriegszeit an vierter Stelle (hinter England, Frankreich, Rußland).

Die **Juteweberei**, erst seit 1861 eingebürgert, arbeitet für den eigenen Verbrauch (Säcke, Packleinen u. s. f.) in Standorten an der Küste (Bremen) oder wo der Verbrauch an Geweben groß ist, wie in den Zuckergebieten (Braunschweig, Meißen) und in Berlin. Die **Hanfindustrie** (Tae, Segeltuch) hält sich an Küstenorte und Binnenschiffahrtsstraßen.

Die **Seidenweberei** begann in süddeutschen Städten im 14. Jahrhundert, verbreitete sich bis in den Norden, erlangte größere Bedeutung aber erst im 17. Jahrhundert durch nach Krefeld eingewanderte Reformierte. Krefeld mit seiner Umgebung ist noch heute das wichtigste deutsche Samt- und Seidenwebereigebiet. Daneben sind auch Aachen, Elberfeld, Berlin, Südbaden und Württemberg Erzeugungs-

gebiete. Da die Seidenraupenzuchtversuche in Deutschland sich nicht bewährten, wird durchaus ausländischer Rohstoff verarbeitet. Stickerei und Spitzenklöppelei sind als Hausindustrie noch vornehmlich im Erzgebirge heimisch, aber im Rückgang infolge der Entwicklung der Maschinenstickerei (Plauen) und der mechanischen Spitzenweberei und Klöppelei (Dresden, Leipzig, Barmen).

An die Textilindustrie schließt sich eine große Textilveredelungsindustrie, welche aus den Halbfabrikaten der Spinnerei und Weberei durch Bleichen, Färben, Bedrucken und Appretieren Ganzfabrikate herstellt. Diese technisch hochentwickelte Industrie ist namentlich in Berlin, im Rheinland und Westfalen, Thüringen, Sachsen, Schlesien, Südbaden und Württemberg zu finden. Die 1883 in Deutschland eingeführte Linoleumindustrie hat sich vorwiegend im NW (Bremen-Delmenhorst, Berlin, Eberswalde, Bedburg im Rheinland), aber auch in Stuttgart u. a. a. O. niedergelassen.

Zu einer außerordentlichen Höhe und Leistungsfähigkeit hat sich die Konfektionsindustrie (Kleider, Leibwäsche, Putzartikel) entwickelt. Da sie fast ausschließlich mit deutschen Stoffen arbeitet, fördert sie dadurch die Textilindustrie. Meist wird sie als Hausindustrie auf Rechnung großer Unternehmer betrieben. Hauptsitze sind Berlin, Breslau, Erfurt, das Vogtland, Elberfeld, München-Gladbach, Bielefeld; in Süddeutschland besonders Frankfurt a. M., Nürnberg, München, Stuttgart.

Im nachstehenden ein Überblick über den Außenhandel mit Textilien und Konfektionswaren, wie über die Rohstoffbezüge (1913). Hier wie im folgenden kann für die Nachkriegszeit keine Wertstatistik gegeben werden.

Aus dem Ausland wurden 1913 bezogen: 478.000 t Baumwolle im Wert von 607·1 Millionen Mark, 199.000 t Schafwolle zu 412·7 Millionen Mark, 4131 t Rohseide zu 158 Millionen, Baumwollgarn und -zwirn zu 116·2 Millionen, Wollgarn zu 108·1 Millionen, gekämmte Wolle zu 61·4 Millionen, Flachs zu 57·6 Millionen, Jute zu 94·0 Millionen Mark, also Rohstoffe und Halbfabrikate im Werte von über 1·6 Milliarden Goldmark. Vgl. über den Verbrauch der Nachkriegszeit S. 105. Die Baumwolle kommt über Bremen aus Amerika und über Hamburg aus Ägypten und Britisch-Indien. Erstere wird vorwiegend mit der Eisenbahn, letztere auf Wasserstraßen verteilt.

1913 betrug der Ausfuhrwert der Baumwollwaren 446·5 Millionen, der Wollenwaren 270·9 Millionen, der Seidenwaren 202·4 Millionen, der Konfektionswaren 132·0 Millionen, der Wollgarne 90·6 Millionen, Baumwollgarn- und -zwirn 61·0 Millionen Mark, also dieser wichtigsten Erzeugnisse der Textilindustrie über 1·2 Milliarden Goldmark, dazu 56 Millionen Mark Baumwollausfuhr. Im ganzen kamen jährlich (1909—1913) für rund 600 Millionen Mark tierische Spinnstoffe und Gespinste zur Einfuhr. Davon wurde Wolle im Werte von 560 Millionen Mark verarbeitet, Garn und Wollwaren im Werte von 417 Millionen ausgeführt. Baumwollwaren ergaben allein 1913 einen Ausfuhrüberschuß von 319 Millionen Mark. Damit konnte die Industrie die Hälfte ihres Rohstoffbedarfes bezahlen. England und die Union sind Hauptabnehmer. Der große Export von Konfektionswaren richtet sich besonders nach Holland, Skandinavien und der Schweiz.

Die chemische Industrie. Die Anfänge ihrer Entwicklung in Deutschland gehen nicht viel über 60 Jahre zurück. Damals gab es wohl Gasanstalten, Zündwaren-, Seifen- und Paraffinfabriken, aber die Betriebe waren von bescheidener Größe (1861: 1480 Betriebe mit 24.000 Arbeitern). In wenigen Jahrzehnten holte aber die deutsche chemische Industrie die hochentwickelte englische ein und setzte sich an die Spitze der Welterzeugung. Sie ist heute eine der stärksten Säulen des deutschen Wirtschaftslebens. 1912 gab es 9147 Betriebe mit 250.000 Voll- und 472.000 Einzelarbeitern. Zu diesem hohen Aufschwung trugen die Forschungsarbeit der Hochschulen und privaten Laboratorien, welche zahlreiche Erfindungen zeitigte, bei, aber auch der Umstand, daß in Deutschland seit 1861 mehr und mehr die reichen Kalisalzlager erschlossen wurden, die Rohstoff für eine große Menge von chemischen Industriezweigen bieten. Besonders pflegt Deutschland die anorganische chemische Großindustrie. Diese stellt billige Massenartikel her (Schwefelsäure, Soda, Chlorkalk, Salpeter) und verbraucht geringwertige Rohstoffe, wie Kochsalz, Schwefel oder Schwefelerze, Kalisalze, Kalksteine, außerdem Kohle als Wärme- und Kraftquelle. Um Rohstoffe und Kohle billig zu beziehen und auch ihre Abwässer abführen zu können, hat sich die chemische Großindustrie vielfach an den Wasserstraßen niedergelassen, vorzugsweise nahe den Kohlenlagern (Rheinland, Westfalen, Saargebiet, Pfalz, Baden). Die Schwefelsäurefabriken, welche mehr als $\frac{1}{4}$ der Weltproduktion beistellen, und die mit leicht zu verfrachtendem festem Kochsalz, Schwefelsäure und kohlenurem Kalk arbeitenden Leblanc-Sodafabriken sind entweder an den Fundstellen der schwefelhaltigen Erze (Zink- und Bleierze Oberschlesiens, Freiburger und Aachener Revier, schwefelhaltige Kupfererze des Harzes) oder an den Flüssen zu finden, auf denen ausländische Schwefelerze vom Meere her billig herangebracht werden, besonders am Rhein und Main (Höchst, Ludwigshafen, Mannheim, Biebrich), an der Elbe (Schönebeck) und Oder (Stettin). Die Erzeugungsmenge von (1913) über 3, (1920) über 1·5 Millionen t wird größtenteils bei der Herstellung von Kunstdünger (Superphosphate, schwefelsaures Ammoniak) verarbeitet; ein Teil kommt der Metall-, ein anderer wieder der chemischen Industrie zu. Rauchende Schwefelsäure dient der Herstellung von Alizarin, künstlichem Indigo, Sprengstoffindustrie und Ceresinerzeugung. Salz- und Salpetersäure sind weitere wichtige Produkte der anorganischen chemischen Großindustrie. Die Ammoniak-Sodafabriken, welche das Salz in Form einer starken Sole verwenden, haben sich in der Nähe von Solquellen und Steinsalzlagern niedergelassen, so in Bernburg, Staßfurt, Buckau bei Magdeburg, Halle a. d. S., Duisburg, Wyhlen bei Basel, Heilbronn, desgleichen Chlorkalkfabriken und die Verarbeitungsstätten des Kalisalzes, die ihren Hauptsitz im Staßfurter-Bernburger Bezirk,

aber auch in Thüringen und im Harzvorland haben. Zur chemischen Großindustrie gehören auch die elektrochemischen Werke, wie die Kalziumkarbid-, Aluminium- und die für Deutschland während des Krieges nach dem Aufbrauch der Chilesalpetervorräte, für Sprengstoff-erzeugung und Landwirtschaft so wichtig gewordene Luftstickstoff-erzeugung. Auch diese Werke sind zum Teile wasserkraftständig (z. B. Trostberg a. d. Alz in Bayern und Rheinfeld in Baden), andere halten sich an die Wärmekraftwerke, wie in Bitterfeld, Bernburg, Merseburg (Leunawerke S. 57), Piesteritz bei Wittenberg, Knapsack bei Köln, oder auch wieder an die Kohlenzufahrtsstraße (Ludwigshafen-Oppau).

Die Gruppe „chemische und pharmazeutische Präparate“ umfaßt die unzähligen organischen und anorganischen Verbindungen, die entweder anderen Industrien als Hilfsstoffe (z. B. für Färberei, Gerberei u. s. w.) oder zu medizinischen, wissenschaftlichen und photographischen Zwecken dienen, ferner die Herstellung von künstlichen Riechstoffen, Heilsera, auch von Liebig'schen und anderen Fleisch-extrakten, Peptonen, Somatosen u. s. w. Da diese aus den Apotheker-offizinen erwachsene, nun der Großindustrie angegliederte Erzeugung geringe Rohstoffmengen verarbeitet (teilweise ausländische, wie Jod, Chinarinde, Kampfer, Gummi arabicum, Galläpfel, Kola u. s. w.), ist sie in der Wahl der Standorte ziemlich unabhängig und über ganz Deutschland verstreut. Deutschland genießt in der Erzeugung von Antipyrin, Phenazetin (aus Steinkohlenteer), Aspirin, Pyramidon u. s. w. einen Weltruf.

Höchst, Ludwigshafen, Leverkusen am Niederrhein, Berlin, Dresden, Leipzig (ätherische Öle), Chemnitz, Birkenfeld, Hannover-Linden, Köln (Kölnerwasser), Darmstadt, Mainz, Aschaffenburg, Mannheim, München und andere sind für diese Industrie-gruppe zu nennen. Besondere Triumphe hat die deutsche Industrie in der F a r b e n e r z e u g u n g erzielt. Fast alle pflanzlichen und tierischen Farbstoffe, die Deutschland bis um 1860 aus dem Ausland für seine Färberei beziehen mußte, sind durch künstliche Farbstoffe (z. B. Alizarin für Krapp, Anilin für Waid und Indigo u. s. w., künstliches Indigo u. s. w.) ersetzt und die Farben bilden einen großen Ausfuhrwert (vgl. S. 144), so daß in der Vorkriegszeit zuletzt $\frac{4}{5}$ des Weltfarbenbedarfes von Deutschland gedeckt wurden. Die M i n e r a l f a r b e n (Zink-, Bleiweiß, Ultramarin, Berlinerblau, Bronze- und Chromfarben u. s. w.) werden aus natürlichen Farberden (Ocker), Erzen und anderen Mineralien hergestellt, meist als Nebenbetrieb der chemischen Großindustrie oder im Anschluß an den Hüttenbetrieb (Köln, Mülheim a. Rh., Düsseldorf, Höchst, Koblenz, Mannheim, Worms u. a.). Dagegen ist die auf dem bei der Leuchtgasbereitung gewonnenen Steinkohlenteer aufgebaute Erzeugung der T e e r f a r b s t o f f e (Anilin- und Alizarinfarben) umständlich, kostspielig und daher auf wenige große Betriebsstätten konzentriert, die nicht nur ihre eigentlichen Halb- und

Zwischenprodukte (Anthrazen, Karbolsäure, Naphthalin u. s. w.), sondern auch Fabrikate der chemischen Großindustrie erzeugen. Die badische Anilin- und Sodafabrik Ludwigshafen ist der größte Betrieb dieser Art und überhaupt das größte chemische Werk des Kontinentes. Hier wie in Frankfurt a. M., Höchst, Offenbach, Elberfeld und Berlin wird auch (seit 1897) der künstliche Indigo hergestellt. Weit über den Inlandsbedarf arbeiten die Bleistift- und Farbstiftfabriken. Die wichtigste ist in Nürnberg (Faber); außerdem erzeugen München, Regensburg, Geroldsgrün bei Hof diese Artikel.

Die Industrie in Explosivstoffen (Pulver, Dynamit und andere Sprengstoffe, Kapseln, Zünder, Feuerwerkskörper) ist meist in Großbetrieben im Rheinland und in Westfalen, Thüringen, Sachsen, aber auch in Schleswig-Holstein und Hannover, wo sie sich auf den Abbau von Kieselgur stützt, Württemberg und Bayern vertreten, ihre Bedeutung aber seit der Entwaffnung Deutschlands herabgesetzt. Staatliche Fabriken waren in Spandau, Ingolstadt, Hanau, Friedrichs-ort bei Kiel im Betrieb. Die Zündholzerzeugung (1918: 59, meist Klein- und Mittelbetriebe, 82 Milliarden Stück Erzeugung) hat sich in holzreiche Gegenden, aber auch an die Ostseeküste gezogen, wo sie Espenholz aus den baltischen Gebieten verarbeitet. In Janow (Pommern) steht der größte Betrieb. Zündwaren (Wachszünder, Fackeln, Feueranzünder u. s. w.) erzeugen Meißen, Berlin, Hamburg, Bremen, Mainz u. a. O.

Die Düngstoffindustrie hat entsprechend dem verarbeiteten Rohstoff verschiedene Standorte. Die Superphosphatindustrie verarbeitet teils über See eingeführte Phosphorite (z. B. in Hamburg), teils Knochenmehl und hat deshalb ihren Standort in Gebieten mit dichter Bevölkerung und großer Viehschlachtung. Das Thomasschlackemehl (Schlackenabfall bei Flußeisenerzeugung) wird in Eisenhüttenbezirken — die besten phosphorhaltigen Erze sind für Deutschland verloren und damit diese Industrie sehr geschwächt (S. 98 f.) —, das Ammoniak-sulfat, Ergebnis der Trockendestillation und Steinkohlenverkokung, in den Gasanstalten der Städte gewonnen. Deutschland stellt von Ammoniak etwa $\frac{1}{3}$ zur Welterzeugung. Die Luftstickstofferzeugung wurde schon erwähnt (S. 106). Kalidüngersalze liefern die Kalisalzfabriken zwischen Weser und Elbe, besonders die der Staßfurter-Bernburger Gegend, Fischmehl besonders Hamburg und Schleswig-Holstein.

Die überwiegend Kleinindustrie gebliebene Seifenindustrie ist fast überall verbreitet und arbeitet fast ausschließlich für den Inlandsmarkt. Der Großteil der Fettstoffe tierischer und pflanzlicher Art muß aber aus dem Ausland bezogen werden (Talg, Schweine- und Knochenfett, Trane, Palm-, Palmkern-, Lein-, Baumwollsaat-, Oliven-, Sesamöl, Fichtenharze, vgl. auch S. 94 f.). Die Ölindustrie, von deren Ausdehnung der Einfuhrwert von 104 Millionen Mark (1913) allein für Palmkerne zeugt, hatte während der Kriegszeit in Ermangelung der Rohstoffe eine schwere Krise zu bestehen und ist auch jetzt durch mangelnde Bezüge gedrosselt, da inzwischen in der Union, Japan und in den Kolonien eigene Ölindustrien entstanden und England den Palmölmarkt beherrscht. Daher hat auch die Einfuhr von Fertigwaren zugenommen. Schließlich ist der Erzeugung von Kunstseide aus Zellulose zu gedenken und der während des Krieges begonnenen, aber nicht rentierenden Versuche zur Erzeugung von künstlichem Kautschuk. Die Artikel und Rohstoffe der chemischen Industrie, welche im auswärtigen Handel die Hauptrolle spielen, zeigten im letzten Normaljahr, für das eine Wertstatistik vorhanden ist, folgendes Bild:

In Millionen Mark

| Einfuhr 1913: | Ausfuhr 1913: |
|------------------------------------|--|
| Leinsaat 129·7 | Anilin und andere Teerfarbstoffe . 142·1 |
| Ölkuchen 116·0 | Chlorkalium 58·3 |
| Kopra 121·9 | Indigo 53·3 |
| Palmkerne 104·0 | Kali- und Abraumsalze 63·3 |
| Raps und Rübsen 38·8 | |
| Phosphorsaurer Kalk 46·5 | |

Ein Teil der Einfuhr entfällt allerdings auch auf die Viehfütterung (vgl. über Ein- und Ausfuhr von Ölfrüchten auch S. 91). Palmkerne werden aus Westafrika bezogen, weniger aus Indien (1913: 236.000 t, 1922: 127.000 t). Kopra gelangt in größerem Ausmaß als vor dem Krieg (1913: 197.000 t, 1922: 283.000 t) zur Einfuhr, u. zw. zum größten Teil aus Holländisch-Indien, nur mehr wenig aus Britisch-Indien. Palmöl wird aus Britisch-Westafrika, Palmkernöl aus Holland bezogen und zum Teil nach der Schweiz ausgeführt. Die Einfuhr von Kokosnußöl und Kokosbutter ist außerordentlich gestiegen, von 594 t im Jahre 1913 auf 29.270 t im Jahre 1922, die teilweise über Holland und England, zum kleineren Teil aus deren indischen Kolonien direkt kommen. Erdnüsse bezieht man aus Britisch-Indien und Westafrika (1922: 69.000 t), Sesam aus Britisch- und Niederländisch-Indien, sowie aus China (15.700 t, nur $\frac{1}{8}$ der Vorkriegszeit). Sojabohnen führt China, Japan, Britisch-Indien ein (1922: 95.000 t). Über die Einfuhr von Talg und tierischen Fetten vgl. S. 94 f.! Tran kommt in wachsender Menge (1922: 63.000 t) aus Norwegen, Holland, Neufundland, Großbritannien. Paraffin wird aus der Union und Galizien bezogen (1922: 13.000 t). Über mineralische Schmieröleinfuhr vgl. S. 101! Seifen kamen in der Menge von 10.162 t im Jahre 1922 zur Ausfuhr ins Saargebiet, nach Danzig, Holländisch-Indien u. s. w. Terpentin- und Fichtennadelöl wird aus den Vereinigten Staaten, Frankreich, Griechenland (1922: 6650 t), Kampferöl aus Ostasien bezogen, dagegen werden Lackfirnisse und Lacke (1922: 5000 t) nach verschiedenen europäischen Staaten ausgeführt. Eine bedeutende Zelluloidindustrie exportiert nach Großbritannien und den Nachfolgestaaten Österreich-Ungarns.

Weitaus die größte Bedeutung besitzt aber in der chemischen Industrie die Farbstoffherzeugung; Deutschland hatte darin bis zum Weltkrieg die führende Stellung. Die Farbstoffe gehen in die ganze Welt. Vor 1914 waren die Vereinigten Staaten und Großbritannien, deren Industrie während des Krieges die deutschen Farben sehr entbehrte, Hauptkäufer; doch hat auch hier jetzt die Emanzipation von Deutschland eingesetzt, was sich in einem riesigen Abfall der Ausfuhrziffern nach diesen beiden Ländern äußert (1913: Union 13.855, England 11.016 t, 1922: 206 t bzw. 468 t). Gegenwärtig sind China, Japan, Tschechoslovakei, Britisch-Indien und die baltischen Staaten die besten Abnehmer. Ähnlich liegen die Dinge bei den Alizarinfarbstoffen, bei künstlichem Indigo, in dessen Erzeugung Deutschland eine Monopolstellung besaß. China ist dafür jetzt der beste Käufer mit 10.700 t, während Großbritanniens und Nordamerikas Bezüge aufhörten. Vgl. über den Bezug anderer mineralischer Rohstoffe S. 100 f.

Stein-, keramische und Glasindustrie. Das mannigfache Material, das aus den deutschen Steinbrüchen (Buntsandstein, Quadersandstein, Kalk, Granit, Basalt u. s. f.) gewonnen wird, kommt meist an Ort und Stelle oder in unmittelbarer Nähe zur Verarbeitung. Diese Steinindustrie verkleinert, sägt, schleift und ziseliert die Steine, stellt Mühl- und Schleifsteine, rohe und feine Stein- und Schieferwaren her. Am stärksten kommt sie in Striegau, Strehlen,

Bautzen und Kamenz (Granit), um Saalfeld (Dach- und Griffelschiefer), im Meiningschen, Pirna in Sachsen, Holzminden in Braunschweig (Sandsteine), Kusel (Rheinpfalz, Porphy) und Solnhofen in Bayern (Lithographieschiefer), Adenau (Eifel, Tuff) zur wirtschaftlichen Geltung.

Die Granit- und Syenitindustrie wird auf der sächsischen und schlesischen Abdachung der nördlichen Randgebirge Böhmens, ferner bei Passau, im Harz, Odenwald und Schwarzwald, die Marmorindustrie in Südostbayern (Berchtesgaden, Untersberg), auch im Fichtelgebirge, Thüringer Wald, Rheinland u. s. w. betrieben. Dachschiefer bricht man im Rheinischen Schiefergebirge, Harz und Thüringer Wald; Griffelschiefer im Franken- und Thüringer Wald, Hessen-Nassau, Schlesien (Klein-Lauban). Serpentinarbeiten pflegt Zöblitz in Sachsen, aus Kleinasien bezogenen Meerschäum verarbeitet Ruhla, Bernsteinwaren erzeugt Königsberg, Stolp u. a. O. Die Edelstein- und Halbedelsteinschleiferei von Idar und Oberstein im Nahetal arbeitet nach Erschöpfung der einheimischen Achate mit fremdem Material, ebenso die Diamantschleiferei von Hanau.

Uralten, durchaus bodenständigen Charakter hat die Tonwarenindustrie. Sie hatte sich im Mittelalter und in der Renaissancezeit zu hoher künstlerischer Vollendung entwickelt. Die in Süddeutschland erzeugten Kachelöfen waren ebenso berühmt und gesucht wie die Fayencen Nürnbergs und die über Köln ausgeführten Steinzeugkrüge des „Kannenbäckerlandes“. Die Neuzeit setzte mit einer Massenerzeugung ein und tat dadurch der künstlerischen Richtung zunächst Abbruch, knüpfte aber bald wieder in der Herstellung von besseren Waren und von Spezialartikeln an die bewährte Vergangenheit an. Die Blüte der Industrie wird durch das Vorkommen von Lagern plastischen Tones, die über ganz Deutschland verbreitet sind, bedingt; die größten finden sich am Unterrhein (Köln, Koblenz), Main (Klingenberg), in Hessen (Großalmerode), Sachsen (Hubertusburg), Schlesien (Bunzlau), Bayern (Amberg, Schwarzenfeld, Mitterteich). In feineren Tonwaren sind unter anderen besonders zu nennen: für Terrakotten: Dresden, Nymphenburg, Sonneberg, Mettlach; für Majolika: Berlin, Kadinen, Karlsruhe, Eisenach, Nürnberg; für Öfen: Berlin, Dresden, Kölln bei Leipzig, Hannover, Frankfurt a. M., Nürnberg, München, Stuttgart, Karlsruhe, Wasseralfingen u. a. Gewöhnliche Steingutwaren werden vornehmlich im Rheinland (Mettlach), an der Saar (Saarbrücken), aber auch in Zwickau, Dresden u. s. w. hergestellt, Tonwaren namentlich in Bunzlau, Schweidnitz, Frankfurt a. d. O., Eisenach, Marburg, Kaiserslautern. Die Tonröhrenherzeugung hat ihre Hauptsitze in Bitterfeld (Provinz Sachsen), Mittweida (Freistaat Sachsen), Münsterberg (Schlesien), sowie in der Lausitz, der Rheinprovinz, der Pfalz. Leichte Ziegel (Schwemmsteine) werden aus Bimssteinsand um Neuwied erzeugt.

Die Schamotteindustrie hat ihren Hauptsitz in Großalmerode in Hessen. Hier werden auch aus feuerfesten Tönen Graphit-schmelzziegel und Tonpfeifen hergestellt. Feuerfeste Ziegel liefern

auch Oberzell a. d. Donau („Passauer Tiegel“) und Waldenburg. Die Ziegelerzeugung ist sehr verbreitet, hat ihr Schwergewicht in der Norddeutschen Tiefebene und fehlt nur in den höheren Gebirgslandschaften. Die erst 1852 entstandene Zementindustrie hat infolge der starken Entwicklung der Bauindustrie enormen Aufschwung genommen. Sie knüpft an geeignete Kalk-, Ton- und Mergellager an. Hauptgebiete sind Westfalen (Bezirk Minden und Münster), Hannover (Lüneburg), Schlesien, Schleswig-Holstein, Hamburg, Stettin, die Umgebung von Mainz, Heidelberg, Ulm und Blaubeuren. Die Erzeugung steigerte sich von 408 Millionen kg (1877) auf 6,6 Milliarden kg (1911). Das wertvollste keramische Erzeugnis, das Porzellan, wird seit 1710 in Meißen erzeugt und andere Manufakturen folgten. Ursprünglich waren ihre Standorte gebunden an die Nähe der Fundstellen des Rohkaolins oder der eisenfreien weißen Feldspate, guten Quarzsandes, reicher Holzbestände, aber der neuzeitliche Verkehr und die Verwendung der Kohle führte auch hier zur Lockerung der Abhängigkeit des Standortes von den Naturbedingungen. Immerhin fallen auch heute noch Erzeugungsgebiete zusammen mit den alten natürlichen Standorten, besonders in Meißen und Thüringen, im Frankenwald und in der Oberpfalz (Wunsiedel, Tirschenreut, Hof, Passau). Die Kohlenreviere zogen die Industrie ebenfalls an. Dieser Umstand kommt auch bei Waldenburg in Schlesien in Betracht, im übrigen bildet die schlesische Porzellanindustrie (Schweidnitz, Hirschberg) einen Ersatzwert für die eingegangene Hausweberei.

Hohen künstlerischen Ruf genießen die Erzeugnisse der ehemals königlichen Porzellanmanufakturen (Meißen, Berlin-Charlottenburg, München-Nymphenburg). Ihr Beispiel beeinflußt die privaten Anstalten, besonders die von Schwarzburg (Thüringen) und Höhr (Westerwald).

Standort der Glashütten waren in älterer Zeit stets die Waldgebiete, wo genug Brennmaterial zur Feuerung und Pottascheerzeugung vorhanden war und womöglich auch geeigneter Quarzsand. Wiederum zeigte sich hier das Beharrungsvermögen der Industrie, nachdem sie von bodenständigem Roh- und Brennmaterial unabhängig geworden war. Jedoch streben neuerrichtete Glasfabriken den Kohlenrevieren zu.

Den Hauptwert der Ausfuhr in der besprochenen Industriegruppe stellt die Porzellanindustrie; sie exportierte 1913 im Werte von 50,6 Millionen Mark eine Warenmenge von 48.358 t, dazu 9686 t Isolatoren, 1922 von 35.000 t. Die Ausfuhr richtet sich überwiegend nach Großbritannien und den Vereinigten Staaten von Amerika, dann nach Holland, der Schweiz, Belgien, Dänemark und Österreich, das Porzellanisolatoren bezieht. Die Einfuhr von Porzellanwaren ist unbedeutend. Die Tonindustrie exportiert zwar größere Mengen, aber von geringerem Wert: Feuerfeste Steine (1913: 181.000 t, 1922: 114.000 t) gehen in das Saargebiet, nach Frankreich, Belgien, Holland, Italien, Österreich — der beste Vorkriegskäufer, Rußland, versagt vollständig. Steingutwaren wurden 1922 38.000 t zur Ausfuhr gebracht, zumeist nach Holland, Argentinien, Dänemark, Brasilien. Die Einfuhr in diesen Artikeln ist wenig bedeutend; feuerfeste Steine

kommen aus Österreich, Bodenplatten aus dem Saargebiet, ebenso etwas Steingut. Zement wurde ausgeführt 1913: 1.129.563 t, 1922: 415.002 t. Südamerika, besonders Brasilien, Holland und das Saargebiet beziehen die größten Mengen. Ziemlich bedeutend ist die Einfuhr, 1922: 132.566 t aus Österreich, der Tschechoslovakei, der Schweiz, Polen. Hohlglas kam 1913 in dem beträchtlichen Ausmaß von 62·9 Millionen Mark an das Ausland zum Verkauf (180.973 t), hauptsächlich bezog es Großbritannien, Argentinien, Belgien, Holland, Italien, Süd- und Zentralamerika, Britisch-Südafrika; keine Einfuhr. An Spiegelglas, optischen Gläsern, photographischen Linsen und Apparaten, Instrumenten aus Glas besteht gleichfalls eine große Ausfuhr, die an Wert den Hohlglasexport erreicht, an Mengen natürlich weit dahinter zurücksteht. Nordamerika und Großbritannien sind für optische Gläser und Instrumente hauptsächlich Empfänger, desgleichen die Vereinigten Staaten und Italien für Spiegelglas. Die Einfuhr in Glaswaren ist unbedeutend. Von den Rohstoffen der genannten Industriezweige wird Porzellanerde aus der Tschechoslovakei und Großbritannien eingeführt (1922: 189.000 t), nur wenig nach der Schweiz und Frankreich ausgeführt, dagegen ist in Quarz eine beträchtliche Ausfuhr möglich. Über Ein- und Ausfuhr von Bausteinen, Halb- und Ganzedelsteinen vgl. S. 102!

Zucker-, Bier-, Malz-, Spiritus-, Stärkeerzeugung, Müllerei. Diese „landwirtschaftlichen“ Industrien sind zumeist den landwirtschaftlichen Betrieben angegliedert und verarbeiten die Rohprodukte an Ort und Stelle, besonders in der Zuckerindustrie, während in den anderen Betriebszweigen die Ausgestaltung der Verkehrsmittel auch eine Abschwächung des bodenständigen Charakters mit sich brachte.

Die Zuckerrfabriken beziehen ihren Standort in unmittelbarer Nähe der leichtverderblichen Rübe⁵⁵⁾ (Sachsen, Anhalt, Braunschweig, Hannover, Schlesien, Westpreußen). Die Abfälle der Industrie kommen der Viehfütterung zugute, die tiefgründige Bodenbearbeitung der Rübenfelder dem darauf folgenden Getreidebau, und so bestehen die engsten Wechselbeziehungen zur Landwirtschaft. Die Zuckererzeugung übersteigt so sehr den Eigenbedarf, daß der Zucker mit 264·7 Millionen Mark (1913) an sechster Stelle in der Ausfuhrliste stand, doch war die Ausfuhr schon damals infolge der Hochschutzzollpolitik der Vereinigten Staaten (seit 1897) etwas zurückgegangen.

Die Ausfuhr zeigt einen gewaltigen Abfall (1913: 1·1 Mill. t, 1922: 13.000 t!). Die früheren Kunden waren England, Norwegen, Schweiz, Skandinavien. Deutschland führte sogar 1922 wieder 72.000 t Rohzucker ein.

Die Bierbrauerei pflegten besonders die mittelalterlichen Klöster, doch entwickelte sie sich seit dem 15. Jahrhundert zu einem Gewerbe, blühte besonders nach dem Dreißigjährigen Kriege in Bayern auf und verbreitete sich über ganz Deutschland. Wissenschaft und Technik haben die Brauwirtschaft sehr gefördert und sie wurde im 19. Jahrhundert immer mehr Großgewerbe, das auch die Viehzucht (Mast mit dem Abfallprodukt der Trebern) begünstigte. Die Rohstoffe, Gerste und Hopfen, wie das Halbfabrikat Malz werden teils im Inland erzeugt, teils eingeführt

⁵⁵⁾ Über Anbau und Ernte der Rüben und Zuckererzeugung vgl. S. 89.

(S. 89 f.), z. B. auch von der bayrischen Brauerei für ihre besten Erzeugnisse aus Österreich, jetzt teilweise aus der Tschechoslovakei.

In der Brauerei zeigt sich auch das Bestreben, die Zahl der Betriebsstätten zu vermindern, dieselben aber zu vergrößern. 1907 gab es in Deutschland 16.548 Brauereien mit einer Gesamtproduktion von 72·8 Millionen hl (über $\frac{1}{4}$ der Welterzeugung), bei einem Malzverbrauch von 14 Millionen q und einem Hopfenkonsum von 237.000 q. Deutschland nahm damit die erste Stelle unter den bierbrauenden Ländern der Erde ein. Die Nachkriegsstatistik weist 1921 7363 Brauereien und 11.840 Hausbrauer auf, die 34 Millionen hl (54·91 auf den Kopf der Bevölkerung gegen 771 in 1913) erzeugten, darunter waren 63 Brauereien mit über 100.000 hl Produktion. Das dunkle bayrische Bier — Bayern beherbergt $\frac{1}{3}$ aller Brauereien und bestreitet über $\frac{1}{4}$ der deutschen Produktion —, hat besonders im Ausland große Verbreitung gefunden.

Löwenbräu, Spatenbräu, Leistbräu, Hofbräu sind die bekanntesten und größten Brauereien Münchens. Augsburg, Nürnberg-Fürth, Kulmbach, Karlsruhe, Stuttgart, Mannheim, Mainz, Worms, Speyer, Frankfurt a. M. besitzen ebenfalls große Betriebe, in Norddeutschland Berlin (die größte die Brauerei-A.-G. Schultheiß mit über 1 Million hl Jahreserzeugung), dann Friedrichshöhe, Königsberg, Stettin, Breslau, Dresden, Leipzig, Magdeburg, Dortmund, Braunschweig, Hamburg, Düsseldorf, Aachen (Exportbierbrauerei). 1913: 725.000 hl, 1922: 338.000 hl Export.

Die deutsche Spiritusindustrie, welche fast $\frac{1}{4}$ der Weltproduktion erzeugt, ist noch größtenteils — die Kartoffelbrennerei fast ausschließlich — mit der Landwirtschaft verknüpft. Früher wurde der Spiritus überwiegend aus Getreide (Weizen, Roggen) erzeugt, jetzt mehr aus Kartoffeln. Die heutige Kornbranntweinerzeugung hat ihren Hauptsitz in Nordhausen am Harz, ist aber auch in Schleswig-Holstein, Hannover und Westfalen stark verbreitet. Hauptsitz der Kartoffelbrennerei ist das östliche Deutschland, die Melassebrennerei schließt sich an alle Stätten der Zuckererzeugung an. Sogenannte Materialbrennerei, die Abfälle der Brauerei und Mosterei verwendet, ist besonders in Baden zu finden.

An die Spiritusbrennerei knüpft eine Spiritusveredlungsindustrie an (Spiritusraffinerie, Likörerzeugung). Im ganzen wird der Inlandsbedarf gedeckt, für den Außenhandel spielen Spirituserzeugnisse keine wesentliche Rolle. Ihre Rückstände, die Schlempe, sind als Viehfutter und Düngemittel sehr geschätzt.

1920/21 waren im jetzigen Reichsgebiet 44.338 Brennereien im Betrieb, davon 35.297 Obstbrennereien; ferner 1520 landwirtschaftliche und gewerbliche Brennereien, die Kartoffel, 3643, die Getreide, 94, die Melasse und 3732, welche Rüben und andere Stoffe verarbeiteten. Es wurden dabei 1921/22 1·277 Millionen hl Alkohol erzeugt. Ein Teil der Betriebe (73) beschäftigte sich auch mit der Erzeugung der bei der Kornbrennerei entstehenden Hefe.

Die Stärkefabrikation ist als landwirtschaftlicher Nebenerwerb über ganz Deutschland verbreitet. Selbständige Großbetriebe sind selten. Als Rohstoff werden verwendet Kartoffeln, für höherwertige Sorten auch Weizen, Reis und Mais. Die Industrie zeigt starken Rückgang und kann nicht mehr den Bedarf decken. 1920/21 betrug die Erzeugung 11.000 t Stärkezucker und Stärkezuckersirup.

Die M ü l l e r e i hat sich zwar noch als Kleingewerbe, das den Lauf der Flüsse aufsucht oder die Kraft des Windes nutzt (S. 107 f.), in ganz Deutschland erhalten, wird aber durch den Großbetrieb der Dampf-mühlen mit ihren kunstvollen Maschinen mehr und mehr verdrängt. Dieser sucht Küstenstädte und die Ufer schiffbarer Flüsse auf, wo billige Zufuhr der Rohstoffe und billiger Versand der Mahlprodukte gesichert sind, z. B. Königsberg, Danzig, Schneidemühl, Kiel, Altona, Hameln, Ludwigshafen, Mannheim u. a. O.

K a k a o- und S c h o k o l a d e-, F l e i s c h w a r e n-, K o n s e r v e n-, M a r g a r i n e-, T a b a k i n d u s t r i e. An die Zucker-erzeugung schließt sich die Z u c k e r- und K o n d i t o r w a r e n- i n d u s t r i e, welche an ausländischen Rohstoffen besonders Kakao und Vanille bezieht oder den inländischen Ersatzstoff Vanillin be- mengt. Hauptsitze der K a k a o- und S c h o k o l a d e i n d u s t r i e sind Berlin, Ratibor, Dresden, Hamburg-Altona, Köln, Lübeck, Herford, Göttingen, Stuttgart, Nürnberg. Meist ist auch die Erzeugung anderer Zuckerwaren (Bonbons, Marzipan, Honig- und Lebkuchen), wie auch von Konserven, Makkaroni, feinen Likören u. s. w. angeschlossen. Doch hat die K o n s e r v e n i n d u s t r i e, Gemüse, Früchte, Marmelade, Fleisch, Pasteten, Fleischextrakt, große besondere Betriebsstätten, namentlich im Rheinland, in Braunschweig, auch in Brandenburg, Sachsen, Hannover, Hessen und Bayern. Ihre Lage schließt sich meist an die Erzeugungs- stätten der Rohstoffe an, die Fischkonservenerzeugung (Räuchereien, Marinieranstalten) an die Hochseefischerei (S. 96). Die F l e i s c h- w a r e n i n d u s t r i e, aus dem Fleischer- und Selchergewerbe hervor- gegangen, betreibt besonders die Herstellung von Dauerware für den Transport und ist namentlich in Braunschweig, Gotha, Göttingen, Frank- furt a. M., München (Würste), in Pommern (Gänsefleisch), Westfalen (Schinken), Hamburg (Rauchfleisch) u. a. O. vertreten. Fleisch (Schweine), Därme, Leber und Trüffel werden zum Teil aus dem Ausland bezogen.

Die M a r g a r i n e f a b r i k e n verarbeiten Rinder- und Schaftalg oder ausländisches Oleomargarin. Die Standorte liegen vorwiegend in Bayern, Rheinland, Hannover, Schleswig-Holstein.

Der Tabakbau hat in Deutschland erst Mitte des 17. Jahrhunderts festen Fuß gefaßt und noch jünger ist die T a b a k i n d u s t r i e. Rauch- und Schnupftabakfabriken kamen Anfang des 18., Zigarrenfabriken erst zu Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts auf. Heute ist die weit- verbreitete Industrie besonders auf dem flachen Land und in den kleinen Städten zu finden, wo sie meist weibliche Arbeitskräfte beschäftigt.

1920 gab es 15.619 Betriebe, darunter 2010 mit vollständiger oder teilweiser Maschinenarbeit und 53 mit mehr als 500 Arbeitern. Die Erzeugung, einschließlich der Heimarbeit, betrug 6.601 Milliarden Zigarren, 19.769 Milliarden Zigaretten, 30.124 Milliarden kg Rauch-, Pfeifen-, Kau- und Schnupftabak.

Hauptstätten der Zigarrenherzeugung sind Bremen, Hamburg und Umgebung, Baden und die Pfalz, Westfalen. In Thüringen ist sie vielfach Ersatz für andere zugrundegegangene Hausindustrien geworden. Zigaretten werden namentlich in Dresden, Berlin, Breslau, Danzig, Frankfurt a. M. erzeugt, Rauch- und Schnupftabak in Thüringen, Hessen, Rheinland und Baden. Vgl. über die Einfuhr S. 91. Haupthandelsplätze für Rohtabak sind Bremen und Hamburg, für inländischen Tabak Mannheim.

Deutschlands Verbrauch an Kakaobohnen wuchs in den letzten Jahrzehnten, besonders aber nach dem Kriege, außerordentlich an, 1871—1875: 0·05, 1912: 0·81, 1922: 1·36 kg per Kopf. Daher stieg auch die Einfuhr von Kakaobohnen ständig an (1922: 84.167 t), besonders aus Britisch-Westafrika, Brasilien, Ekuador, Portugiesisch-Westafrika (1913: Einfuhrwert 67·1 Millionen Mark). Dazu wird noch etwas Kakaopulver eingeführt (1922: 2020 t, meist aus Holland), dagegen geht Kakaobutter und Kakaool in der Menge von 7381 t besonders nach der Union und Holland. Schokolade und Schokoladeersatzstoffe sind Exportartikel geworden, allerdings nur für die abgetrennten Gebiete (Saargebiet, Danzig). Die Einfuhr ist auf weniger als $\frac{1}{3}$ zurückgegangen (1922: 549 t, meist aus der Schweiz). Der Verbrauch von Tee und Kaffee wuchs in den Vorkriegsjahren an (1911: 2·99 kg pro Kopf Kaffee, 0·06 kg Tee), fiel aber infolge des hohen Kaffeepreises bis 1922 außerordentlich ab auf 0·59 bzw. 0·05 kg per Kopf. Dementsprechend das Einfuhrbild: Von rohem Kaffee wurden 1913: 168.000 t, 1922: 37.000 t bezogen, zumeist aus Brasilien, Guatemala, Niederländisch-Indien, Venezuela. Die Tee-Einfuhr ging von 4290 t auf 2802 t, meist aus Niederländisch-Indien, zurück.

Kunstspeisefett wird in der Menge von 14.075 t, besonders aus Norwegen und Holland, pflanzlicher Talg (8216 t ebenfalls meist aus Holland), Margarine und Oleomargarin (360 t) aus Holland und Dänemark bezogen und 4300 t davon, meist in die abgetrennten Gebiete exportiert. Der eigene Verbrauch an Kunstbutter ist in Deutschland außerordentlich groß (1912: 120 Millionen kg im Werte von 100 Millionen Mark).

In Zigarren und Zigaretten ist die Handelsbilanz aktiv geworden, die Ausfuhr (4237 t) richtet sich besonders nach Holland, Dänemark, Spanien, Saargebiet und Danzig.

Die Industrie in Holz (Stroh, Spielzeug), Leder, Kautschuk, Papier; Buchdruckerei. Die deutsche Holzindustrie konnte sich lange ganz auf die heimischen Wälder stützen. Die zunehmende Verwendung des Holzes bei den verschiedensten Gewerben — beim Hoch- und Tiefbau, beim Wasser-, Brücken-, Maschinen-, Schiff- und Wagenbau, in der Tischlerei, Böttcherei, im Schnitzwarengewerbe, in der Schirm- und Stockerzeugung, sowie besonders in der Erzeugung von Papiermasse (Zellulose) — machen eine bedeutende Holzeinfuhr (S. 95) nötig. Daher sind auch die Sägewerke und Holzstofffabriken nicht mehr allein auf das Waldland und auf die Lage an den Flüssen beschränkt, sondern vielfach auch an der Meeresküste niedergelassen. Die Möbelerzeugung ist, sowohl was Massenartikel und feinere Ware betrifft, in allen deutschen Städten zu finden; besondere Bedeutung erreicht sie in Berlin, München, Nürnberg, Frankfurt a. M., Hanau, Erfurt, Dresden, Stuttgart und Hamburg. Überaus exportfähig ist

die Erzeugung von Holzspielwaren, die den Mittelpunkt ihres fabrikmäßigen Betriebes (auch Blech- und Zinnwaren) in Nürnberg hat, während sie in Thüringen (Sonneberg, Gotha u. s. w.), im Erzgebirge und Schwarzwald mehr hausindustriell betrieben wird. Über ganz Deutschland verbreitet ist die Drechslerei und Böttcherei, letztere aber besonders in Bremen, Hamburg, Lübeck (Versandgefäße!), in Württemberg und der Oberpfalz vertreten. Schirme und Stöcke werden meist in Großbetrieben in Berlin, Breslau, Königsberg, Köln, Hamburg, München erzeugt, Strohwaren in Berlin, im Schwarzwald, aber auch in Dippoldiswalde (Sachsen), um Erfurt, Trier u. a. a. O. Allgemein verbreitet ist die Korbflechterei (besonders Oberfranken) und Bürstenbinderei. Selbständigeren, vom Ausland unabhängigeren Charakter und Exportfähigkeit hat die Huterzeugung gewonnen, doch besteht insbesondere in Strohüten noch bedeutende Einfuhr.

Hohe wirtschaftliche Bedeutung besitzt die Lederindustrie; sie ist zwar zur Deckung ihres Rohstoffbedarfes in ziemlichem Maße auf das Ausland angewiesen, sendet aber selbst feinere Ledersorten und Lederwaren dahin. Wie in den übrigen Ländern ist auch in Deutschland die Gerberei sehr alt, blühte namentlich in Süddeutschland, hat aber doch erst seit Mitte des 18. Jahrhunderts und teilweise später unter französischem Einflusse bessere Qualität erreicht (Weißgerberei, Lack- und Saffianlederherzeugung). In Süddeutschland, Rheinland, Schleswig-Holstein liegen die Hauptbetriebe; am wenigsten ist sie in Ostdeutschland verbreitet. Schuh- und Handschuhherzeugung ist mehr und mehr Sache der Fabriken geworden. Hauptsitze der Schuhfabriken sind Pirmasens, Mainz, das Erzgebirge, Berlin, Breslau, Dresden, Erfurt, Weißenfels a. S., München und Tuttlingen, der Handschuhherzeugung Berlin, Sachsen, Eßlingen und Erlangen. Hervorragendes in der Erzeugung von Ledergalanteriewaren leisten Offenbach, Nürnberg, Hanau und Berlin. Sattler-, Riemer- und Taschenerwaren werden in besonderer Qualität und Menge in Berlin, Breslau, Aachen, Düsseldorf, München, Stuttgart und Karlsruhe hergestellt.

Junger Entstehung sind die Kautschuk- und Guttaperchaindustrie. Unter dem Einfluß der Fahrrad- und Kraftwagenerzeugung wie der Elektrizitätsindustrie hat sie einen außerordentlichen Aufschwung genommen. Berlin, Hamburg, Harburg, Hannover, Leipzig, Köln, Frankfurt a. M. und Mannheim sind ihre wichtigsten Standorte.

Papierindustrie und Buchdruckerei. Die Papierindustrie ist über ganz Deutschland verbreitet, doch halten sich Holzschleifereien und Zellulosefabriken an die Nähe des Rohstoffes und an die Wasserkräfte (Riesen-, Erzgebirge, Oberbayern, Schwarzwald), ohne auf diese Gebiete beschränkt zu bleiben. Auch hier hat die Dampfkraft die Wahl des Standortes unabhängig gemacht. Papier- und Pappenfabriken

suchen ähnliche Lagen auf, sind auch oft mit den Rohstoffabriken vereinigt oder in deren Nähe. Als Hauptsitze der Papier- und Pappenerzeugung sind zu nennen: Berlin, Eberswalde, Brandenburg, Elbing, Ratibor, Hirschberg, Dresden, Kassel, Aschaffenburg, Hanau, München, Augsburg, Stuttgart, Heilbronn u. a. Die Kartonnageindustrie ist besonders in Sachsen und in der Rheinprovinz ansässig, die Buchbinderei in großen Städten, wo ihnen die Verlagsanstalten Arbeit geben (Leipzig, Berlin, Stuttgart, hier auch große Dampfbetriebe).

Die Buchdruckerei umfaßt im weiteren Sinne neben der Herstellung von Büchern, Zeitungen und Zeitschriften, auch die der zahlreichen im öffentlichen und privaten Leben gebrauchten Drucksachen (Akzidenzdruck), wie auch jene Gewerbe, welche die Herstellung von Bildern, Zeichnungen, Musikalien, Karten u. s. w. betreiben, also vornehmlich den Steindruck und seine Abarten (Zink- und Aluminiumdruck), Lichtdruck, Kupfer- und Stahlruck und andere Reproduktionsverfahren, wie die photographischen. Der Holzschnitt ist zurückgetreten, doch gibt es noch größere xylographische Anstalten (Berlin, Leipzig, Düsseldorf, München, Stuttgart). Die Herstellung der Landkarten geschieht teils durch staatliche typographische Anstalten (Berlin, München, Stuttgart, Dresden), teils durch angesehene Privatfirmen in Gotha (J. Perthes), Leipzig (Wagner & Debes, Velhagen & Klasing), Berlin (D. Reimer), Braunschweig (G. Westermann), Glogau (Flemming) u. a. Die eigentliche Buchdruckerei ist über das ganze Land in Groß-, Mittel- und Kleinbetrieben verbreitet, sucht auch kleine Landstädte wegen der billigeren Löhne auf, hat aber ihre größten Betriebsstätten in den Haupt- und Hochschulstädten, besonders in Berlin (Reichsdruckerei größte Druckerei und graphische Anstalt Deutschlands), in Leipzig, Breslau, Hamburg, Dresden, Stuttgart, München. Die deutsche Bücherproduktion nimmt qualitativ und quantitativ den ersten Rang unter den Staaten der Erde ein. Leipzig ist der bedeutendste Büchermarkt. Die Verlagsproduktion hat zwar in der Kriegs- und Nachkriegszeit eine Erschütterung erfahren, aber immerhin verlegte Deutschland 1921 34.252 neue Werke. Nur Japan übertraf es darin, aber nicht in der Höhe der Auflagen.

Hilfsgewerbe des Buchdruckes, wie Schriftgießerei, Galvanoplastik u. s. w. werden besonders in Leipzig, Berlin, Hamburg, München, Stuttgart, Frankfurt a. M., Offenbach, Nürnberg gepflegt. Das Steindruckgewerbe ist in Sachsen, Berlin, der Provinz Brandenburg, wie in Hamburg, dem Rheinland, in Bayern und Hessen-Nassau verbreitet. Kupfer- und Stahlruckerei haben ihre Hauptsitze in München, Nürnberg, Düsseldorf, Berlin, Leipzig und Braunschweig.

Im Anschluß an die Reproduktionsverfahren pflegenden Industrien ist auch die mit großem Kapital arbeitende Filmindustrie zu erwähnen, die ihren Mittelpunkt in Berlin hat.

Der Handel in Holz und groben Holzwaren wurde bereits erwähnt. Außerdem findet eine Einfuhr von gewöhnlichem Stuhlröhr, spanischem Röhr, Bambus u. s. w. statt, besonders aus China, Niederländisch-Indien. Zedernholz wird aus den Vereinigten Staaten eingeführt, Buchsbaum-, Mahagoni-, Palisander-, Eben- und Teakholz und andere Hölzer der Tropenzone aus Westafrika, Indien und Venezuela. Der großen Ausfuhr von Spielzeug aller Art (1913: 103 Mill. M. Wert, 1922: 60.733 t, zumeist nach der Union, Großbritannien, Holland, Belgien, Dänemark) steht fast keine Einfuhr gegenüber.

An Hüten aus Haarfilz und pflanzlichen Flechtstoffen ist die Ausfuhr (nach Skandinavien, Holland) über die Einfuhr (Österreich, Tschechoslovakei, Italien, Ekuador) sehr gestiegen.

Des Handelsverkehres in Fellen und Häuten wurde bereits gedacht (vgl. S. 94). Die Pelzeinfuhr (1913: 2144 t, 1922: 540 t) nahm sehr ab, desgleichen der Export (3223 bzw. 1739 t). Pelze werden aus Großbritannien und der Union, wie aus vielen anderen Ländern bezogen und besonders nach Frankreich, Großbritannien, Österreich und Polen abgesetzt. In der Ausfuhr von Pelzwaren (Leipzig) ist Deutschland stark aktiv. Bester Käufer ist Holland.

An Schuhen steht einer sehr geringen Einfuhr ein gesteigerter Export von über 5000 t (besonders Holland, Saargebiet, Dänemark, Österreich) gegenüber. An Sattler- und Taschnerwaren wird viel mehr aus- als eingeführt (1922: 4873 t nach zahlreichen Staaten, besonders Holland, England, Dänemark). Oberleder exportierte D. 1913 um 114·5, Lederwaren um 114·2 Mill. M.

Die Kautschukindustrie bezog 1913: 20.497, 1922: 28.796 t Kautschuk (besonders aus Holländisch- und Britisch-Indien, Ceylon, Brasilien), Guttapercha 1922 nur mehr 666 t, Balata 350 t aus Indien und Südamerika. Der Vorkriegsexport ist auf fast $\frac{1}{8}$ gesunken und richtet sich vorwiegend nach Österreich. Kautschukabfälle werden auch aus Frankreich und der Union eingeführt. Kautschukwaren sind mit Ausnahme der Fahrzeugradreifen in der Ausfuhr sehr stark aktiv, doch hat auch hier in den meisten Artikeln ein Rückgang in der Ausfuhr stattgefunden, ausgenommen Fußbodendecken. Die Ausfuhr richtet sich besonders nach Holland, Großbritannien, der Schweiz und in viele andere Staaten (1913: 18.000 t, 1922: 15.000 t).

An Papier, Lumpen ist die Handelsbilanz stark aktiv (1922: 51.000 t Ausfuhr, 18.000 t Einfuhr). Die Ausfuhr geht nach der Union, Holland, Belgien, Polen, Tschechoslovakei; die sehr verminderte Einfuhr kommt aus Holland, Frankreich, Dänemark und der Schweiz. In Papier und Papierwaren (1913: 263 Mill. M.) hat sich die aktive Vorkriegsbilanz gut behauptet, ja in Druckpapier sogar die Ausfuhr um mehr als das Doppelte (148.000 t) gesteigert. Die Bezugsländer für deutsches Papier sind besonders Argentinien, die Union, Frankreich, England, Holland und viele andere Staaten. Bedeutend ist auch die Ausfuhr von Bunt- und Kunstdruckpapier (Japan, Argentinien) und von photographischen Papieren (1448 t, besonders Österreich, Italien, Tschechoslovakei), Tapeten (9736 t, meist Holland und Saargebiet). Die sehr große Bücherausfuhr (1913: 74 Mill. M., 1922: 11.668 t) richtet sich zum größten Teil nach Österreich, der Schweiz, Tschechoslovakei, Holland, die Büchereinfuhr (1791 t) bestreiten vorwiegend Österreich, Holland und die Schweiz. Farbdruckbilder (1448 t) beziehen außer den genannten Staaten die Vereinigten

Staaten und England, Musiknoten besonders Österreich, Tschechoslovakei, England, Schweiz. Eine starke Gemäldeausfuhr (458 t) richtet sich besonders nach Holland.

Verkehr und Handel.

Die riesige Entwicklung der deutschen Volkswirtschaft während der beiden letzten Menschenalter konnte nur unter der Voraussetzung jener großartigen Umwälzung des Verkehrs wesens eintreten, die für das Zeitalter des Dampfes bezeichnend ist. Dichte wie Leistungsfähigkeit der Verkehrswege und der Verkehrsmittel erfuhren eine ungeahnte Steigerung. Noch zu Anfang des 19. Jahrhunderts bewegte sich der Binnenverkehr auf weitmaschigem, schlecht gehaltenem Straßennetz, die Schifffahrt mit kleinen Fahrzeugen auf unregelmäßigen Wasserläufen, die Post lief langsam und war unbequem.

Mit dem außerordentlichen Ansteigen der Bevölkerungszahl im neuen Reiche ergab sich die Notwendigkeit, für die wachsende Mengen von Nahrungs- und Genußmitteln im Ausland, besonders in Übersee zu beschaffen und auch von dort Rohstoffe zu beziehen, die unter dem Klima Deutschlands und auf deutschem Boden nicht in ausreichender Menge oder überhaupt nicht gewonnen werden konnten. Den Gegenwert beglich Deutschland aber mit Industrierzeugnissen und wir haben gesehen, in wie weitgehendem Maße dies geschah und geschieht und wie mit der Volksvermehrung auch der Hauptanstoß zur Industrialisierung Deutschlands gegeben war, damit aber auch seine zunehmende Verflechtung mit dem Welthandel.

Betrieb und Organisation des Handels mußten sich mit dem allgemeinen Aufschwung der Wirtschaft, mit dem Umsturz im Verkehrswesen natürlich auch grundstürzend ändern.

Dem Zwischenhandel — sowohl Groß- wie Kleinhandel — kann infolge der Anhäufung der Industrie in großen Betriebsstätten und der teilweisen Verdrängung des Kleingewerbes, sowie durch den vergrößerten Verbrauch ausländischer Artikel erhöhte Bedeutung zukommen, in der Nahrungsmittelversorgung der großen Städte ist er geradezu unentbehrlich geworden. Auch der Großhandel, der seine Waren an Wiederverkäufer und Gewerbetreibende absetzt, zeigt wie die Industrie die Tendenz zur Konzentration.

So sind heute Hauptplätze des Getreidehandels: Berlin, Duisburg, Mannheim, auch Hamburg, Stettin, München; für den Zuckerhandel Magdeburg, für Baumwolle und Jute Bremen; für Spiritus Berlin, Stettin, Breslau, Köln, Leipzig, für Petroleum Bremen, Hamburg, Stettin, Berlin, Königsberg, Mannheim, Regensburg, für Wolle Berlin, Breslau, Dresden, Leipzig, München, für Tabak Bremen u. s. f. Die Börsen von Berlin, Frankfurt a. M. und Hamburg besitzen internationale Bedeutung.

Der Anteil der Berufstätigen des Handels war von 1·57 Millionen im Jahre 1882 auf 3·478 Millionen im Jahre 1907, also rascher als die Bevölkerung angewachsen.

Die Entwicklung der Wirtschaft, besonders der Großindustrie, stellte gesteigerte Anforderungen an das Bank- und Kreditwesen. In rascher Folge entstanden seit den Fünfzigerjahren zahlreiche Banken, doch wurden die kleinen vielfach von den Großbanken aufgesogen und in deren Abhängigkeit gebracht. In der Nachkriegszeit mit ihrer Spekulation nahm die Ausdehnung des Bankwesens weiter zu.

Landstraßen. Bis in das dritte Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts war das deutsche Landstraßennetz wenig verzweigt, schlecht gebaut und noch schlechter gehalten. Im Eisenbahnzeitalter verloren zwar die großen Hauptstraßen ihre Bedeutung und verödeten, aber um so mehr Bedeutung gewannen die Zufahrtsstraßen zu den Bahnen und immer weiter verzweigte und verdichtete sich das Straßennetz in den eisenbahnfernen Landschaften. Radfahrverkehr und besonders der Automobilitismus brachten neues Leben auf die verlassenen Straßen. 1924 liefen in Deutschland 293.188 Kraftfahrzeuge, darunter 60.629 Lastwagen.

1922 befuhren 2293 Postkraftwagen 568 Kurse von 8720 km Länge.

Das deutsche Straßennetz (1857: 30.000 km) umfaßt etwa 287.000 km, d. h. 53 km Straße auf 100 km² oder 45 km auf 10.000 Einwohner.

Binnenschifffahrt. Schon im Mittelalter wurden die deutschen Ströme für den Güter- und Personenverkehr benutzt. Er war langsam und schwerfällig, aber auch natürliche Schifffahrtshindernisse wurden überwunden, denn der Zustand der Landwege war ja oft noch schlechter. Schon Ende des 14. Jahrhunderts wurde der alte Elbe-Trave-(Stecknitz-) Kanal gebaut, aber erst im 18. Jahrhundert setzte in Preußen ein lebhafter Kanalbau ein. Im 19. Jahrhundert waren die Regierungen bestrebt, mit den Hilfsmitteln der modernen Technik die Flüsse zu regulieren, die Schifffahrtswege zu verbessern und neue Kanäle anzulegen. Bereits 1817 erschien auf der Weser, 1818 auf dem Rhein, dann 1830 auf der Donau der erste Dampfer. Reger wurde die Dampfschifffahrt erst in den Dreißiger- und Vierzigerjahren. Der Personenverkehr ging aber mit Ausnahme der wegen ihrer landschaftlichen Schönheit befahrenen Flußstrecken (z. B. Mainz—Bonn, Pirna—Dresden) fast ganz an die Eisenbahnen über. Das Interesse an neuen Kanalbauten trat zeitweilig in den Hintergrund, doch erkannte man bald die Bedeutung der Wasserwege für den billigen Schwergüterverkehr, besonders für die Kohle, und suchte einerseits durch die Kanalbauten die Eisenbahnen zu entlasten, andererseits durch die Kanäle ihnen neue Frachtmengen zuzubringen. Selbstverständlich ist dem deutschen Binnenschifffahrtsverkehr hauptsächlich die Richtung gegen das große Wassertor Deutschlands, die Nordsee, gegeben.

Die meist geregelten Wasserläufe der Flüsse sind heute kaum mehr

als ganz natürliche Wasserwege anzusprechen. Sie, wie die künstlichen der Kanäle, sind uns bereits bekannt (S. 18 f.).

Deutschland besaß 1913: 14.700 km befahrbare Binnenwasserwege, dazu 6000 km flößbare Gewässer; das verkleinerte Reich 1922: 12.216 km Wasserwege, davon 9353 km schiffbarer Flüsse und Seen, 2213 km Kanäle⁵⁶⁾, 650 km in Förden und Haffs. Mit 27 km Wasserstraßen auf 1000 km² stand Deutschland nur den Niederlanden und Belgien nach.

Vorzüge und Schwächen des deutschen Wasserstraßennetzes wurden bereits beleuchtet (S. 18 ff.), seine Spaltung in zwei getrennte Gruppen, die minder ausgedehnte, aber verkehrsreichere westliche Rhein-Ems-Weser-Gruppe und die große, aber minder leistungsfähige Ostgruppe zwischen Elbe und Memel und die Bedeutung des zu erbauenden Mittel-landkanales. Erst durch diese den industriellen Westen mit dem agrarischen NO verbindende Wasserstraße, sowie durch einen leistungsfähigen Donau-Main-Rhein-Kanal wird das deutsche Kanalnetz zu einem wahrhaft europäischen werden. Weitere wichtige Aufgaben sind die Herstellung des Hansakanales zwischen dem Ruhrgebiet und Bremen—Hamburg, die Kanalisierung der Mosel, der Bau eines Neckar-Donau-Kanales und des Donau-Oder-Kanales (durch die Tschechoslovakei⁵⁷⁾).

1913 bewältigte eine Flotte von 29.500 Fahrzeugen mit einer Tragfähigkeit von 7·4 Millionen t den deutschen Binnenschiffsverkehr von 156·3 Millionen t. Diese Flotte gehörte zu $\frac{3}{5}$ dem Rheine, zu $\frac{1}{5}$ der Elbe an. Duisburg-Ruhrort (28·9 Millionen t), damals der größte europäische Binnenhafen überhaupt, Hamburg (8·7 Millionen t), Mannheim und die Groß-Berliner Häfen erzielten den größten Umschlag⁵⁸⁾. Der Weltkrieg brachte die Internationalisierung von Rhein, Elbe, Oder, Memel und Donau, aber in den Verwaltungskommissionen für diese Ströme bilden die Deutschen überall die Minderzahl und sind Staaten vertreten, die an den betreffenden Strom gar nicht grenzen (z. B. Italien, Frankreich, Großbritannien). Unter den Verlusten an Kohle und Erz, Rückgang der Förderung und Verhüttung (S. 16, 98) hat der Binnenwasserverkehr sehr gelitten. Er stand 1922 nur fast auf $\frac{1}{3}$ von 1913 mit 58·1 Millionen t Gesamtverkehr, davon 35·9 Inlands-, 21·6 Auslands-, 0·6 Millionen t Durchgangsverkehr. Auch mußte Deutschland einen beträchtlichen Teil seiner Binnenschiffe an Frankreich, Belgien, Polen und die Tschechoslovakei ausliefern, auf dem Rhein allein 254.000 t Kahnraum, 24.000 PS Schleppkraft.

Die wichtigsten Binnenschiffahrtsgesellschaften, welche mit den Exporthäfen Verbindungen unterhalten, sind auf Rhein und Main: Die Badische A.-G. für Rheinschiffahrt und Seetransport, Mannheim; Mannheimer Dampfschleppschiffahrtsgesellschaft; Mannheimer Lagerhausgesellschaft; Rheinschiffahrts-A.-G. Mannheim;

⁵⁶⁾ Die kanalisierten Flußstrecken sind hierbei zu den Flüssen gezählt.

⁵⁷⁾ Karte des Verkehrs auf deutschen Wasserstraßen, 1: 800.000. Berlin 1910. Vgl. auch Sympher u. K. v. d. Aa, Der Verkehr auf den deutschen Binnenwasserstraßen. Berlin 1912.

⁵⁸⁾ Einzelangaben des Umschlages s. in der Landschaftsbeschreibung bei den verschiedenen Flußhäfen. Die Leistungen der Binnenwasserstraßen, welche nur $\frac{1}{5}$ der Länge des Eisenbahnnetzes erreichen, am Gesamtgüterverkehr betragen 1910 25%, 1921 10·2%, wobei Erze, Getreide, Holz, Petroleum, Zucker, Salz relativ am stärksten gegenüber dem Eisenbahnverkehr vertreten waren.

Rhein- und Seeschiffahrtsgesellschaft; Rheinische Transportgesellschaft Köln; Karlsruher Schiffahrtsgesellschaft; Süddeutsche Schiffahrtsgesellschaft Würzburg; auf der Elbe, Saale und Oder: Vereinigte Nordwestdampfschiffahrtsgesellschaft, Vereinigte Elbeschiffahrts-A.-G., Dresden; Aug. Mann, Halle a. d. S.; Hamburg-Schlesische Eildampfergesellschaft und „Elbe“, Dampfschiffahrts-A.-G., Hamburg; Schlesische Dampfer-Co., Breslau.

Eisenbahnen. Zagend setzte der Eisenbahnbau in Deutschland auf kleinen Strecken in den Dreißigerjahren des 19. Jahrhunderts ein; mit den Vierzigerjahren begann aber ein rascher, großzügiger und systematischer Ausbau des Netzes. Das Vollbahnnetz wuchs seit 1848 von 5156 km auf 17.124 km (1868), 40.008 km (1888) und 58.432 km (1908) und maß 1914 61.994 km (davon 57.822 km Staatsbahnen), überdies 2218 km Schmalspurbahnen, zusammen 64.212 km Schienenwege, das größte Netz Europas. Das verkleinerte Reich besaß 1922 55.545 km Vollbahnen und 1996 km Schmalspurbahnen, also 57.541 km Strecken, überdies 5249 km Straßenbahnen. Seit Schaffung der Reichseisenbahngemeinschaft (1. April 1920) umfassen die Reichsbahnen ein Netz von 53.061 km, die Privatbahnen von 4591 km.

Das deutsche Eisenbahnnetz sondert sich nach seiner Anlage in mehrere, durch Relief- und politische Gliederung bedingte Gruppen. Berlin ist Mittelpunkt des regelmäßig ausgebildeten norddeutschen Netzes, das ostwärts weitmaschiger wird und nun vom Polnischen Korridor durchschnitten und durch Posens und Südost-Oberschlesiens Verlust verkürzt ist. Schlesiens Netz ist auf die Mittelpunkte Breslau und Görlitz zugeschnitten, das dichte sächsische Netz besitzt Knoten in Leipzig, Dresden und Halle, wo das thüringisch-hessische Netz mit den Schnittpunkten Kassel und Bebra anschließt. Das bayrische Netz ist gekennzeichnet durch seine Funktion, dem Durchgang zwischen Rhein und Donau, teilweise auch dem Elbe-Donau-Verkehr mit Umgehung der Tschechoslovakei zu dienen. München und Nürnberg sind wichtige Mittelpunkte und in Ulm schließt sich das württembergische Netz mit Stuttgart als Zentrum an. Die oberrheinische Ebene besitzt ihre beiden großen Nord—Süd-Stränge beiderseits des Stromes, von denen der linksufrige nun größtenteils in Frankreichs Besitz übergegangen ist. Am dichtesten ist das nieder-rheinisch-westfälische Netz mit Köln als Mittelpunkt entwickelt. An Deutschlands West- und Südgrenze liegen die Stellen der Bahnübertritte ins Ausland durchschnittlich im Abstand von 40—60 km, an der Ostgrenze aber im Abstand von 182 km. An der belgischen und schweizerischen Grenze ist die Anzahl der durchgehenden Züge am größten.

Die **Eisenbahndichte** Deutschlands hob sich seit 1880 von 6·2 km bis 1913 auf 11·3 km und 1921 (ohne Saargebiet, aber noch mit Oberschlesien) auf 11·8 km (Sachsen z. B. 17·8, Pommern 7·8 km).

Die **Eisenbahnfern** sind bisher nur für einige Landschaften genau ermittelt, doch kann man sagen, daß dieser Wert im größeren Teil

des Reiches nicht 5 km überschreitet. In den Alpen und in dem weitmaschigeren Netz des norddeutschen Tieflandes kommen gelegentlich noch 15 km und auch größere Eisenbahnfernern vor.

Die Anlage der deutschen Eisenbahnen wird natürlich durch das Relief und Gewässernetz stark beeinflusst, doch weder Bau noch Betrieb erfahren durch sie wesentliche Hemmungen. Auch die Durchgänge durch die mitteldeutsche Gebirgsschwelle werden durch deren Tektonik und durch Flußdurchbrüche begünstigt. Anstiege über 300 m Seehöhe sind selten, die Neigungsgradienten bewegen sich hier zwischen 1 : 200 und 1 : 60 und nur bei Durchquerung des Thüringer und Franken-Waldes wird die 700 bzw. 600 m Schichtenlinie überschritten und die Streckenneigung wächst bis 1 : 46.

Im Erzgebirge kommen allerdings Anstiege bis 790 und 914 m vor, aber selbst in den bayrischen Alpen gibt es keine eigentliche Gebirgsbahn (die Mittenwaldbahn erreicht auf der Talsohle der Isar noch nicht ganz 1000 m und wird erst in Tirol Gebirgsbahn). Dagegen sind im SW Deutschlands deren drei vorhanden: die beiden Schwarzwaldbahnen (S. 47) mit zahlreichen Kunstbauten: die Höllentalbahn, welche teils mit Hilfe der Zahnstange den Reisenden 600 m über Freiburg nach Hinterzarten—Titisee hebt und die ältere Schwarzwaldbahn, welche einen ebenso großen Höhenunterschied von Offenburg aus mit Kehrtunnels überwindet. Die dritte Gebirgsstrecke überschreitet ebenfalls die Rhein-Donau-Wasserscheide zwischen Waldshut und Immendingen bei Blumberg (702 m) in Kehrtunnels. Auf der stark zerschnittenen sächsischen Abdachung des Elster- und Erzgebirges (S. 60) sind zahlreiche Viaduktbauten nötig und auch die Talstrecken sind sehr kurvenreich (43% der sächsischen Strecken liegen in Kurven). Eine bedeutende Streckenentwicklung zeigt die Eisenbahn Lindau—Immenstadt beim 300 m hohen Anstieg vom Bodensee ins Allgäu. Die größten Tunnelbauten Deutschlands sind der Distelrasentunnel durch den hessischen Landrücken (6·3 km), angelegt zur Vermeidung der früher befahrenen Spitzkehre Schlüchtern—Elm und der Sportunnel zur Abschneidung der großen Moselschleife bei Kochem (Kaiser-Wilhelm-Tunnel, 4·2 km). Es muß immerhin als ein für Betriebsauslagen, Streckenerhaltung und Fahrgeschwindigkeit vorteilhaftes Verhältnis bezeichnet werden, daß die deutschen Bahnen nur auf 14·6% der Streckenlängen Steigungen von 1 : 40 bis 1 : 100, nur auf 0·4% solche von über 1 : 40 besitzen.

Für die Leistungsfähigkeit der deutschen Bahnen sind natürlich in erster Linie die Gleisezahl und Zahl der Fahrbetriebsmittel maßgebend. 1914 waren 40% (ohne Nebenbahnen 58%) aller Linien doppelspurig, 0·7% 3—5gleisig⁵⁹⁾. 260 km der Hauptbahnen waren elektrifiziert.

D. hat seinen durch den Krieg und Auslieferung von Material (5000 Lokomotiven, 148.000 Wagen) geschädigten Fahrpark wieder ergänzt (1921: 31.849 Lokomotiven, 71.338 Personen-, 694.000 Gepäck- und Güterwagen mit einem Ladegewicht von 10·4 Milliarden t). Auf 100 km Betriebslänge entfielen 1921 (1914) 57 (49) Lokomotiven, 127 (108) Personenwagen, 1252 (1160) Güterwagen.

Der Schnellverkehr der deutschen Eisenbahnen war in der Vorkriegszeit hoch entwickelt. Die mittlere Fahrgeschwindigkeit der

⁵⁹⁾ Z. B. die Strecke Duisburg—Hannover 4gleisig.

D- und Luxuszüge betrug 65—70 km, der rascheste Zug Hannover—Minden erreichte 89·9 km Stundengeschwindigkeit. Die Zahl der von den Großstädten täglich auslaufenden Schnellzüge war enorm⁶⁰). Dank der glücklichen Mittellage Deutschlands wurde ein großer Teil des europäischen Durchgangsverkehrs über seinen Boden geführt, darunter 12 Luxuszuglinien (vgl. vorige Aufl. 1910, S. 400 f.). In der ersten Nachkriegszeit waren die Fäden größtenteils abgerissen, durchgehende internationale Wagen und Züge gehörten zu den Seltenheiten und die Ententestaaten umfuhren nach Möglichkeit deutschen Boden. Die Realitäten der geographischen Lage Deutschlands haben sich aber aller Politik zum Trotz wieder durchgesetzt; durch Deutschland laufen wieder die internationalen Verbindungen, ohne daß sich aber das frühere, übrigens in seiner verkehrsgeographischen Bedeutung recht überschätzte Luxuszugswesen wieder völlig eingebürgert hätte. Deutschland muß eben auf dem Weg von Frankreich, Belgien, Holland, Spanien nach dem europäischen Nordosten durchquert werden und politische Beziehungen haben sogar die Führung eines neuen Luxuszuges Paris—Warschau (über Offenburg—Stuttgart—Nürnberg—Prag) ausgelöst. Die neue Orientexpresszuglinie Paris—Basel—Simplon—Mailand—Triest—Laibach—Belgrad ist der Ausdruck der jetzigen politischen Gruppierung Europas und des versuchten Verkehrsboykottes Deutschlands⁶¹). Deutschland liegt selbstverständlich auch an den Linien des Eisenbahnverkehrs von Skandinavien mit West- und Südeuropa. Zu beachten ist, daß sich durch den Zuschnitt der neuen Grenzen durch die militärische Besetzung des Westens und den wirtschaftlichen Verfall Rußlands — besonders tritt das im Güterverkehr hervor — der West—Ost-Verkehr in seiner Bedeutung gemindert, der Nord—Süd-Verkehr relativ verstärkt hat. In letzterem wird, sofern er sich nach Österreich richtet, Böhmen (Tschechoslovakei) häufiger als früher umgangen und der unmittelbare Verkehr über Passau gewählt.

Die Verkehrsleistungen der Eisenbahn und ihre Entwicklung erhellt aus folgenden Zahlen, bezogen auf 1 km Betriebslänge:

| | 1868 | 1885 | 1908 | 1921 |
|--|---------|---------|---------|---------|
| Geleistete Personenkilometer | 202.900 | 216.900 | 548.786 | 491.930 |
| „ Tonnenkilometer | 316.200 | 430.500 | 777.695 | 631.740 |

Die Bedeutung des Güterverkehrs erhellt daraus, daß die aus ihm 1913 erzielten Einnahmen zu dem aus dem Personen- und

⁶⁰) Aus allen Berliner Bahnhöfen liefen 1914 täglich 123 Schnellzüge aus, aus dem Kölner Zentralbahnhof 90, aus Leipzig 83, Hannover 82. Mehr als 60 ausgehende Schnellzüge hatten ferner: Halle, Düsseldorf, Duisburg, Frankfurt a. M., Hagen, München, Hamburg.

⁶¹) Im übrigen ist für Sommer 1925 die Wiedereinführung des Orientexpresszuges Paris—Straßburg—München—Wien—Budapest beschlossen.

Reisegepäckverkehr gewonnenen sich verhielten wie 64·16% zu 28·55%.

Der Nachrichtenverkehr. Hohe Verkehrsintensität kennzeichnet auch den Nachrichtenverkehr Deutschlands. Die Reichspost beförderte 1922 7195 Mill. Briefe, Drucksachen, Warenproben und 283 Mill. Pakete und Wertsendungen (83 Briefe auf 1 Einw., gegen 172 im Jahre 1912, eine Zahl, die D.'s Postverkehr als den intensivsten des Kontinentes kennzeichnete). Im Telegraphenverkehr liefen auf 222.000 km Linien mit 901.000 km Leitungen 1921 81·5 Mill. Telegramme, d. h. 1·3 pro 1 Einw. Das Fernsprechnetz maß 1921 152.000 km Linien mit 7·47 Mill. km Leitungen. Auf 1000 Einw. entfielen 33 Sprechstellen und 48 Gespräche. Das überseeische Kabelnetz (1914: 111 Linien, 43.523 km, 8% des Weltkabelnetzes) ging durch den Weltkrieg verloren. 1922 besaß D. nur Küstenkabel und eine Verbindung mit Skandinavien und Ostpreußen (7700 km). Große Entwicklung hat die Radiotelegraphie und Radiotelephonie erlangt. Die Großfunkstation Nauen bei Berlin, Eilvese bei Hannover und Alt-Geltow bei Potsdam (Empfangsstation) dienen dem Weltverkehr, die Hauptfunkstelle Königswusterhausen dem deutschen und europäischen Verkehr.

Flugverkehr. Mehrere internationale Linien gehen von D. aus oder überqueren es. 1922 wurden auf den deutschen, auch dem Postverkehr dienenden Fluglinien 2504 Flüge (120.400 km) ausgeführt und 7733 Personen, 31.682 kg Post und 37.578 kg Gepäck befördert.

Die Seeschifffahrt. Der Umwertung der Verkehrslage der Ostsee- und Nordseeküsten und ihr Einfluß auf die Entwicklung von D.'s Flotte wurde bereits gedacht. Von der Aufhebung der Kontinentalsperre bis zum Ausbruch des Weltkrieges geht der ununterbrochene Aufstieg der deutschen Nordseehäfen. Bremen richtete die erste regelmäßige Amerikalinie (Auswandererverkehr) 1826 ein, Hamburg folgte 1836. 1857 wurde die Hamburg—Amerika-Linie begründet, 1857 der Norddeutsche Lloyd, der schon im nächsten Jahre den ersten regelmäßigen Dampferverkehr mit Amerika aufnahm. Aus eigener Kraft haben diese Schifffahrtsgesellschaften durch hohe Qualitätsleistungen ihren Weltruhm und den der deutschen Handelsflotte begründet. Waren die Nordseehäfen schon durch physische Begünstigung (S. 19 f.), durch geringere Vereisung bei mildem Winterklima und starkem Salzgehalt des Meeres, bedeutende Fluthöhe, große Hafentiefen vor den Ostseehäfen bevorzugt, so wurden sie es nun auch durch ihre Lagebeziehungen, zumal auch die baltischen Länder und Rußland mehr und mehr ihre Bedeutung als Rohstofflieferanten zugunsten überseeischer Gebiete verloren. Der Schwerpunkt der Seeschifffahrt rückte in die Nordsee, und die Ostseeflotte büßte den bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts behaupteten Vorrang an die Nordseereedereien ein und nur Stettin, Flensburg und Danzig erhielten sich noch einen kleinen Anteil am transozeanischen Verkehr.

Die Eröffnung des Nordostseekanales hatte der Ostseereederei nicht die erhofften Gewinne gebracht. Im Gegenteil: nun eroberte sich die

stärkere Nordseereederei zum Teil auch die Ostsee und Hamburg gewann hier die Führung. Verdreifachte sich der Ostseeverkehr von 1874 bis 1913, so steht dem eine Verachtfachung des Nordseeverkehrtes gegenüber in bezug auf Tonnage⁶²⁾.

Es ziemt sich noch ein Rückblick auf diese stolze Flotte von 1914, die dann während des Weltkrieges fast stillgelegt war, schwere Verluste durch Kaperung in allen Häfen der kriegführenden Staaten und in allen Gewässern der Erde erlitt, durch das Diktat von Versailles aber völlig zerstört wurde. Bestimmte dieses doch die Auslieferung aller Handelsschiffe über 1600 Registertonnen, der Hälfte der Schiffe zwischen 1600—1100 Registertonnen und eines Viertels der Fischereiflotte (92% der Deutschland noch verbliebenen Tonnage).

Die deutsche Handelsflotte von Mitte 1914 besaß einen Inhalt von 5.712 Millionen Bruttoregistertonnen⁶³⁾, 1918 nur mehr 604.080 Bruttoregistertonnen, wenig mehr als $\frac{1}{10}$. Alle großen, schnellen, konkurrenzfähigen Schiffe waren verloren. Die deutsche Flotte war dadurch auf den Rang der belgischen Handelsmarine und ihren eigenen Stand von 1850 zurückgeworfen. Hatte sie vor dem Weltkrieg 11% der Welthandelsflotte gebildet, so machte ihr Bestand 1918 kaum 1% aus. Der Großteil des Hafen- und Werftmaterials, die besten Schwimmdocks, Kräne und Schlepper mußten ebenfalls übergeben werden⁶⁴⁾.

Eine Weltkrise setzte einen guten Teil der Gesamttonnage der Handelsflotten nach 1919 außer Betrieb. Die eigenen und ausgelieferten deutschen Schiffe lagen teilweise beschäftigungslos in den Häfen, viele wurden auch abgewrackt. Deutschland aber besaß zu wenig Schiffe und mußte seine Zahlungsbilanz mit Frachtkosten belasten, denn während es früher für dem Ausland geleistete Frachtdienste große Mengen von Gütern empfang, bezahlte es jetzt mit seiner Gütererzeugung dem Ausland die Frachtkosten. Doch begann Deutschland wieder viele eigene Schiffe zurückzukaufen und seine leistungsfähigen Werften bauten für

⁶²⁾ Vgl. Anmerkung 5.

⁶³⁾ Darunter waren 298 Segelschiffe über 100 t netto, zusammen 324.576 Nettoregistertonnen und 2090 Dampf- und Motorschiffe über 100 t brutto, zusammen 5.134.720 Bruttoregistertonnen, die 3.116.918 Nettoregistertonnen entsprachen. Großbritannien und Irland besaß 1914 653 Segel-, 8587 Dampf- und Motorschiffe mit einer Nettotonnage von 13.016.475 t (45% der Welthandelstonnage). Unter den deutschen Dampfreedereien waren 1914 die Hamburg—Amerika-Linie mit 1.363.640 und der Norddeutsche Lloyd mit 821.600 Br.-Rg.-T. Schiffsraum führend und zugleich die größten Seetransportgesellschaften der Erde, und sie verfügten auch über die größten Dampfer (Vaterland 59.956 Br.-Rg.-T., jetzt Leviathan der U. S. Line, und Bismarck 56.551 Br.-Rg.-T., jetzt „Majestic“ der White Star Line). Von den 36 größeren Reedereien befaßten sich noch 1912 7 mit Segelschiffahrt, darunter F. Laeisz, Hamburg und Rickmers, Bremen, die große Drei- und Fünfmaster mit Schwer-
gütern, besonders nach Südwestamerika laufen ließen.

⁶⁴⁾ Übergeben wurden 625 Schiffe mit 2.959.600 Bruttoregistertonnen, dazu gingen verloren als Embargo 191 Schiffe mit 818.000 Bruttoregistertonnen.

eigene und fremde Rechnung⁶⁵). Am 1. Oktober 1922 zählte die deutsche Handelsflotte nach Lloyds Register wieder 2,195.000 Bruttoregister-tonnen, 1923 98 Segelschiffe mit 80.305 Bruttoregister-tonnen und 1745 Dampfschiffe mit 2,509.768, zusammen 2,590.073 Bruttoregister-tonnen und stand damit der norwegischen Flotte etwa gleich und den Handels-marinen Großbritanniens (19·281), der Vereinigten Staaten (16·945), Frankreichs (3·737), Japans (3·604), Italiens (3·034), der Niederlande (2·626 Mill. Br.-Reg.-T.) nach, also an siebenter Stelle. Am 30. Juni 1924 nahm sie mit 2,953.671 Br.-Rg.-T. bereits die fünfte Stelle ein⁶⁶).

Der Gesamtschiffsverkehr in den deutschen Häfen entwickelte sich folgendermaßen:

| | Insgesamt: | | Davon beladen: | | Davon Dampfer: | |
|-------------------------|------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| | Schiffe | Netto- registertonnen | Schiffe | Netto- registertonnen | Schiffe | Netto- registertonnen |
| E i n g e g a n g e n : | | | | | | |
| 1873 . . . | 48.004 | 6,240.593 | 39.455 | 5,601.203 | 8.712 | 3,267.219 |
| 1913 . . . | 115.966 | 34,772.177 | 102.553 | 31,783.761 | 76.551 | 31,307.049 |
| 1923 . . . | 54.485 | 30,480.101 | 46.056 | 28,352.527 | 38.835 | 29,365.572 |
| A u s g e g a n g e n : | | | | | | |
| 1873 . . . | 46.683 | 6,100.982 | 31.040 | 4,185.412 | 8.377 | 3,171.568 |
| 1913 . . . | 117.375 | 34,921.806 | 88.057 | 2,383.213 | 77.143 | 31,421.344 |
| 1923 . . . | 57.702 | 30,899.092 | 39.114 | 19,559.536 | 38.975 | 29,277.291 |

Während z. B. in Hamburg 1913 die eigene Flagge im Schiffsverkehr mit 61 % vertreten war, so 1922 nur mit 30 %. In Bremerhaven lagen die Verhältnisse ähnlich, nur in Bremen und damit auch in den kleineren deutschen Häfen hatte die eigene Flagge 1922 am Verkehr wiederum fast gleichen Anteil wie die fremden. Unter diesen aber war in den deutschen Häfen nach W. Vogel 1908 die britische Flagge mit 21 %, die dänische mit 7·2 %, die schwedische mit 5·4 %, die norwegische mit 4·3 %, die holländische mit 1·9 %, die russische mit 1 % am stärksten vertreten. In der Nachkriegszeit steht nun der englischen Flagge die der Union sehr nahe (2 : 3), dann folgen die holländische, dänische, schwedische,

⁶⁵) Durch den Versailler Vertrag wurde Deutschland verpflichtet, durch fünf Jahre je 200.000 t Schiffsraum für die Entente zu bauen. 1922 waren auf deutschen Werften 407 Kauf-fahrteischiffe mit 1,172.000 Bruttoregister-tonnen, 846 Flußschiffe mit 220.000 Bruttoregister-tonnen für deutsche, 28 Kauffahrer mit 86.450 Bruttoregister-tonnen, 72 Flußschiffe mit 16.020 Bruttoregister-tonnen für ausländische Rechnung im Bau. Stand vom 30. Juni 1924: 68 Dampfer mit 128.580 Bruttoregister-tonnen, 33 Motorschiffe mit 191.674 Bruttoregister-tonnen, zusammen 101 Schiffe mit 320.454 Bruttoregister-tonnen auf deutschen Werften. Nur Großbritannien war auch jetzt im Schiffbau überlegen: 391 Schiffe mit 1,516.746 Brutto-registertonnen. Für ihre abgelieferten Schiffe erhielten die deutschen Reeder von der Regierung Abfindungssummen, die allerdings durch den Marksturz stark entwertet wurden. Eine bemerkenswerte Erscheinung beim Wiederaufbau ist die vielfache Einführung der Ölfeuerung, der Bau zahlreicher Motorschiffe, sowie mittelgroßer Ozeandampfer (10.000 bis 15.000 t). Auch die von Flettner erfundenen Rotorschiffe scheinen eine Zukunft zu haben.

⁶⁶) Der Besitz an großen Schiffen ist darunter gering. Nur 5 Dampfer hatten über 16.000, nur 9 10.000—16.000 Bruttoregister-tonnen.

norwegische, französische und japanische. Auch in der Ostsee bereitet England nun Deutschland stärkere Konkurrenz; ferner sind in den Wettbewerb eingetreten Danzig, Litauen mit Memel und die anderen baltischen Randstaaten. Hamburgs Vormachtstellung ist hier vorderhand verloren; die deutschen Ostseehäfen Stettin, Lübeck, Kiel nehmen am Ostseeverkehr auch wieder relativ stärkeren Anteil.

Nach Herkunft und Bestimmung gliederte sich der Seeverkehr in den deutschen Häfen in folgender Weise:

| | Jahr | E i n g e g a n g e n : | | A b g e g a n g e n : | |
|-------------------------------------|------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| | | Schiffe | Netto- register- tonnen | Schiffe | Netto- register- tonnen |
| Deutscher Küstenverkehr . . . | 1873 | 22.384 | 1,017.564 | 21.653 | 938.297 |
| | 1913 | 67.726 | 7,669.529 | 68.258 | 7,786.960 |
| | 1923 | 16.900 | 3,583.096 | 16.894 | 3,748.144 |
| Außerdeutsches Europa | 1873 | 23.843 | 4,042.228 | 23.615 | 4,168.592 |
| | 1913 | 45.114 | 17,210.692 | 46.837 | 19,122.781 |
| | 1923 | 35.132 | 17,880.922 | 38.638 | 18,648.705 |
| Amerika | 1873 | 1.511 | 1,037.284 | 1.246 | 917.906 |
| | 1913 | 1.827 | 6,589.698 | 1.362 | 5,449.159 |
| | 1923 | 1.501 | 6,368.402 | 1311 | 5,692.465 |
| Asien | 1873 | 180 | 109.377 | 71 | 41.127 |
| | 1913 | 523 | 1,503.391 | 344 | 1,083.593 |
| | 1923 | 570 | 2,018.921 | 464 | 1,663.202 |
| Afrika | 1873 | 59 | 16.736 | 67 | 17.002 |
| | 1913 | 629 | 1,318.617 | 478 | 1,148.073 |
| | 1923 | 329 | 791.905 | 329 | 867.601 |
| Australien | 1873 | 27 | 17.404 | 31 | 18.058 |
| | 1913 | 147 | 480.250 | 96 | 331.240 |
| | 1923 | 53 | 216.915 | 66 | 278.975 |
| Außereuropäische Länder zusammen | 1873 | 1.777 | 1,880.801 | 1.415 | 994.093 |
| | 1913 | 3.126 | 9,891.956 | 2.280 | 8,012.065 |
| | 1923 | 2.453 | 9,396.143 | 2.170 | 8,502.243 |

Nach W. Vogels Berechnungen für 1910 fanden von der deutschen Handelsflotte vorwiegend Verwendung in der deutschen Küstenfahrt 6·1%, in der europäischen Fahrt 20·2%, in der ozeanischen Fahrt 73·7% des Schiffsraumes überhaupt und es erhellt daraus, daß die deutsche Reederei, obwohl nur $\frac{1}{4}$ des ein- und ausgehenden Schiffsraumgehaltes nach außereuropäischen Plätzen verkehrt, überwiegend in der ozeanischen Fahrt interessiert ist.

Aus obestehender Tabelle ist zu entnehmen, daß der Schiffahrtsverkehr von deutschen Häfen aus von 1873 bis 1913 stieg in bezug auf Tonnage der Schiffe: auf mehr als das 7fache im Inlandsverkehr, auf das $4\frac{1}{2}$ fache nach außerdeutschen europäischen Häfen, auf das 5fache im Amerika-, auf das 12fache im Asien-, auf das 80fache im Afrika-, auf das 28fache im Australienverkehr. Die Leistungsfähigkeit der deutschen Flotte nahm viel rascher zu als die der englischen und überhaupt der

Welthandelsflotte. Nach dem Weltkrieg zeigen sich überall scharfe Rückgänge, am wenigsten im imposanten Amerikaverkehr (mit meist nicht-deutschen Schiffen), der im außereuropäischen Verkehr nach wie vor den ersten Platz behauptet, am stärksten im Afrikaverkehr infolge Verlustes der deutschen Schutzgebiete. Sehr stark machte sich der Rückgang des Personenverkehrs über deutsche Häfen bemerkbar. 1913 verließen z. B. den Hamburger Hafen 244.007 Personen, 1920 nur 8167. Über alle deutschen Häfen gingen 1913 413.857 Auswanderer, 1922 nur 38.393.

Das Liniennetz der deutschen Schiffahrtsgesellschaften von 1914 ist zerstört. Die Vorkriegsleistungen der einzelnen Gesellschaften mögen der 1. Auflage dieses Werkes (I., S. 408—410) entnommen werden. Im Rückblick genügt die Feststellung, daß Deutschland mit seinen beiden größten Schiffahrtsgesellschaften den nordatlantischen Verkehr nach New York und anderen Häfen der nordamerikanischen Ostküste bedingt beherrschte, daß 1913 die beiden Gesellschaften auf dieser befahrensten Straße der Weltausfahrt 213 Reisen ausführten und 339.000 Passagiere beförderten, daß der Norddeutsche Lloyd im Ostasienverkehr fast die gleiche Stellung errungen hatte wie die P. & O., daß die deutschen Linien die ganze Erde umspannten.

Der Wiederaufbau der Schiffahrtslinien⁶⁷⁾ ging teilweise dadurch vor sich, daß fremdes Kapital in die deutsche Schiffahrt eindrang und sich die deutsche Erfahrung im Seeverkehr ihm zur Verfügung stellte. Verträge mit ausländischen Konzernen mußten über den Schiffsmangel hinweghelfen. So unterhielt der Norddeutsche Lloyd 1919—1921 einen Gemeinschaftsdienst mit der United States Mail Steamship Co., und die Hamburg-Amerika-Linie versieht auf der nordatlantischen Hauptstraße nach New York den Verkehr in Gemeinschaft mit dem amerikanischen Harriman-Konzern (United American Lines). 3 deutsche und 3 amerikanische Dampfer fahren wöchentlich einmal abwechselnd auf dieser Strecke. Die Hapag läuft auch Boston und kanadische Häfen wieder an, sendet direkte Passagierdampfer nach Havanna und Veracruz (Mexiko) und unterhält eine Südamerikalinie (Rio de Janeiro—Santos—Montevideo, Buenos Aires) führt auch alle 2 Monate Ostasienfahrten aus (Singapore—Hongkong—Shanghai, Nagasaki, Yokohama, Kobe). Sie schloß auch mit der russischen Sowjetregierung einen Vertrag über die Schaffung einer „Deutsch-Russischen Transport-G. m. b. H.“ — Der Norddeutsche Lloyd führt wieder allein seinen 14tägigen Verkehr nach New York aus und unterhält einen Monatsdienst mit Südamerikas Ostküste, einen Zweimonatsdienst mit Ostasien, auch monatliche Passagierfahrten nach Kuba.

Die Rolandlinie, Bremen, unterhält mit Frachtdampfern den Verkehr durch den Panamakanal nach zentralamerikanischen Häfen und gemeinsam mit der Hapag und der „Kosmoslinie“ einen 8tägigen Dienst nach der Westküste Südamerikas (Fracht und Passagiere). Die „Hamburg-Südamerika-Linie“ unternimmt jede zweite Woche Passagier- und Frachtfahrten an Südamerikas Ostküste. Die „Hansa“ schickt jeden zehnten Tag einen Frachtdampfer nach Indien.

Die Reederei-A.-G. Stinnes, Hamburg, befährt monatlich die südamerikanische Ostküste, betreibt auch eine Ostasienlinie nach Dalny, Tientsin, Tsingtau; die „Rickmers-Linie“, Hamburg, besucht mit Frachtdampfern China und Japan.

Die Deutsch-Australische Dampfschiffahrtsgesellschaft schickt jeden zehnten Tag einen Frachtdampfer nach Holländisch-Indien (Batavia,

⁶⁷⁾ Über 100.000 Bruttoregistertonnen besaßen Ende 1923 wieder folgende deutsche Reedereien: Hapag (60 Schiffe), Norddeutscher Lloyd (37 Schiffe), Hansa (27 Schiffe), Hamburg-Südamerika-Linie (17 Schiffe), H.-Stinnes-A.-G. (26 Schiffe).

Soerabaja), hat neuerdings auch wieder den Verkehr mit Sydney und Brisbane in Verbindung mit dem Norddeutschen Lloyd und Holt & Co. aufgenommen.

Ein Afrikadienst, sowohl nach den Häfen der West- wie Ostküste, wird durch die Woermann-A.-G. (Westküste), Deutsch-Ostafrika-Linie, die „Hamburg-Bremer Afrikalinie“ und den Afrikadienst der Hapag gemeinsam ausgeführt mit Passagier- und Frachtdampfern.

Im Mittelmeer verkehren wieder die Deutsche Levantelinie (Ägypten, Palästina, Syrien, ferner Piräus—Smyrna—Konstantinopel und Schwarzes Meer) monatlich, die Oldenburg-Portugiesische Dampfschiffahrtsgesellschaft, Oldenburg, besucht mit ihren Frachtdampfern spanische, portugiesische und marokkanische Häfen. Auch die Reederei Roehing & Co., Hamburg, und die „Deutsche Orientlinie“, Stettin, verkehren im Mittelmeer. Die Flensburger Reederei „Horn-Linie“ schickt Dampfer nach Westindien und Curaçao und unternimmt freie Fahrten nach den hinterindischen Reishäfen; „Artus“, Danzig, führt monatlich Passagiere und Fracht an die Ostküste Südamerikas und die Hamburger Reederei Laeisz schickt wieder große Segler als Gütersammelschiffe nach Valparaiso.

Trotz dieser wiedererwachten Tätigkeit in der Seefahrt besteht doch noch ein großer Unterschied zwischen früher und jetzt, wenn man den Verkehr auf der nordatlantischen Welthandelsstraße betrachtet, wo die deutschen Dampfer 1923 nur 6·8% der Tonnage bestritten, während die englischen Schiffe mit 58·8% beteiligt waren und 21·4% unter dem Sternenbanner fuhren⁶⁸⁾. Auch in der Organisation der deutschen Flotte hat sich manches geändert. Zu den zwei großen Gesellschaften der Vorkriegszeit ist eine dritte Gruppe unter Führung der Deutsch-Australischen Dampfschiffahrtsgesellschaft getreten, welche mit der „Kosmoslinie“ eine Interessengemeinschaft einging und als vierte Gruppe betätigte sich der Stinneskonzern (H. Stinnes, Reederei-A.-G.).

Der deutsche Außenhandel.

Deutschlands lebhafte Teilnahme am Welthandel ergibt sich mit zwingender Notwendigkeit aus seiner geographischen Lage und Struktur, aus der Dichte und Kulturhöhe seiner Bevölkerung. Die zur Ernährung der Bevölkerung so außerordentlich gesteigerte industrielle Arbeit (S. 103) mußte einen ebenso intensiven Aufschwung des Außenhandels nach sich ziehen und hat ihn andererseits zur Voraussetzung. Emsige Arbeit, Solidität und Unternehmungsgeist der deutschen Kaufmannschaft haben in Gemeinschaft mit den planvollen und systematischen Bemühungen der Reichsregierung Deutschland die zweite Stelle im Welthandel der Vorkriegszeit erringen lassen.

Deutschland schloß mit fast allen Staaten der Erde Handelsverträge (teils Tarif-, teils Meistbegünstigungsverträge) und trat mit Entschiedenheit für die Politik der „offenen Türe“ in den politisch und wirtschaftlich noch wenig gereiften Ländern (wie China, Marokko, Korea) ein, erlangte für sein Kapital „Konzessionen“ für Bahnbauten, Bergwerksbetriebe u. s. w. (besonders in China, Vorderasien, Südamerika) und errichtete ein großes Netz von Konsulaten, Residenturen, Botschaften und Gesandt-

⁶⁸⁾ Vgl. Wirtschaftsdienst 1924.

schaften in aller Welt, um seinen Staatsbürgern und ihrer Arbeit im Ausland Schutz zu gewähren und dem heimischen Wirtschaftsleben durch wertvolle Ratschläge zu nützen. Durch den Versailler Vertrag wurden alle Handelsverträge gelöst und Deutschland ist jetzt daran, neue Handelsabkommen mit den einzelnen Staaten einzugehen. In den folgenden Übersichten des deutschen Außenhandels wird unter *Generalhandel* die ausländische Ein- und Ausfuhr nach und von dem deutschen Zollgebiete (S. 144), einschließlich der Freibeirke und der gesamte Veredlungs- und Durchfuhrverkehr verstanden, dagegen unter *Gesamteigenhandel* der Generalhandel abzüglich des Durchfuhrhandels, unter *Spezialhandel* die Ein- und Ausfuhr von und nach dem Auslande und den Freibeirken (Freihäfen Hamburg, Cuxhaven, Bremerhaven, Geestemünde, Zollausschuß Helgoland und badische Zollausschüsse), u. zw. mit dem Veredlungs-, aber nicht mit dem Durchfuhrverkehr.

Der *Generalhandel*, nur nach dem Gewichte ermittelt, zeigte folgende Bewegung:

| | Einfuhr | Ausfuhr | Gesamt | Darunter Durchfuhr |
|------------|-------------------------------|---------|---------|-----------------------|
| | I n t a u s e n d T o n n e n | | | |
| 1886 . . . | 2.941 | 3.042 | 5.983 | — |
| 1894 . . . | 35.167 | 25.918 | 61.085 | — |
| 1900 . . . | 49.491 | 36.318 | 85.809 | 2.509 |
| 1906 . . . | 63.890 | 49.004 | 112.893 | 3.817 |
| 1912 . . . | 79.242 | 73.499 | 152.741 | 6.167 |
| 1913 . . . | 81.419 | 82.196 | 163.615 | 6.763 |
| 1920 . . . | 24.764 | 25.208 | 49.972 | 5.303 |
| 1922 . . . | 60.772 | 35.518 | 96.290 | 13.082 |
| 1924 . . . | 52.142 | 27.632 | 79.774 | 10.929 |

Für die abfallenden Ziffern der Nachkriegszeit ist besonders das starke Zurückbleiben der *Ausfuhr* kennzeichnend, sowie die Steigerung der *Durchfuhr*, die wohl eine Folge der zerrütteten Kohlenwirtschaft Europas (S. 99f.) und der Auflösung des räumlichen Zusammenhanges des Reiches ist.

Der *Gesamteigenhandel* (ohne Edelmetalle) entwickelte sich wie folgt:

| | Einfuhr | Ausfuhr | Gesamt |
|------------|-------------------------------|---------|---------|
| | I n t a u s e n d T o n n e n | | |
| 1913 . . . | 74.657 | 75.433 | 149.090 |
| 1920 . . . | 19.462 | 19.905 | 39.367 |
| 1922 . . . | 47.710 | 22.525 | 70.235 |
| 1923 . . . | 48.752 | 13.755 | 62.507 |
| 1924 . . . | 41.213 | 16.703 | 57.916 |

Die Entwicklung des *Spezialhandels* kann aus folgenden Ziffernreihen ersehen werden. Sie zeigen zugleich eine Zusammenfassung der Aus- und Einfuhrwaren zu Hauptgruppen. Dabei sind alle Lieferungen auf Grund des Vertrages von Versailles nicht berücksichtigt.

| | Einfuhr | | | | | | Ausfuhr | | | | |
|---|---------|-------------------|--------|-------------------|------|---------|-------------------|--------|-------------------|--------|--|
| | 1913 | | 1922 | | 1924 | 1913 | | 1922 | | 1924 | |
| | Wert | % vom Gesamt-wert | Wert | % vom Gesamt-wert | % | Wert | % vom Gesamt-wert | Wert | % vom Gesamt-wert | % | |
| In Millionen Goldmark | | | | | | | | | | | |
| I. Lebende Tiere | 289'7 | 2'6 | 81'6 | 1'3 | 1'0 | 7'4 | 0'1 | 12'3 | 0'2 | 0'2 | |
| II. Lebensmittel und Getränke | 2796'5 | 24'9 | 1292'9 | 20'5 | 28'7 | 1068'7 | 10'5 | 201'1 | 3'2 | 6'4 | |
| III a. Rohstoffe | 4997'1 | 44'6 | 2829'2 | 44'8 | 38'8 | 1300'7 | 12'7 | 367'7 | 5'9 | } 13'9 | |
| III b. Halbfertige Waren | 1263'3 | 11'3 | 986'4 | 15'6 | 10'6 | 999'8 | 9'2 | 498'8 | 8'1 | | |
| IV. Fertige Waren | 1422'1 | 12'7 | 1112'7 | 17'7 | 18'9 | 6778'3 | 66'5 | 5104'7 | 82'3 | 79'0 | |
| V. Gold und Silber, nicht bearbeitet, Gold- u. Silbermünzen | 437'4 | 3'9 | 8'7 | 0'1 | 2'0 | 103'7 | 1'0 | 18'8 | 0'3 | 0'5 | |
| Summe | 11206'1 | 100 | 6311'5 | 100 | 100 | 10198'6 | 100 | 6203'4 | 100 | 100 | |
| Summe 1924 | | | 9317 | | 100 | | | 6568 | | 100 | |

Die deutsche Handelsbilanz der Vorkriegszeit war wie in allen hochentwickelten west- und mitteleuropäischen Staaten, die viel Lebensmittel und Rohstoffe kaufen müssen, passiv. Das Passivum trat zum erstenmal 1884 auf und erhielt sich seit 1888 (— 73 Millionen Mark) ständig, sehr rasch wachsend (1891: 1063 Millionen Mark), um in den Grenzen von 1—2 Milliarden Mark jährlich zu schwanken. Der Passivposten wurde aber reichlich gedeckt durch die nach Deutschland strömenden Zinsen der im Ausland angelegten Kapitalien und der in Deutschland befindlichen ausländischen Wertpapiere, sowie aus den Einnahmen der deutschen Seeschifffahrt, der Seeversicherung, der deutschen Privatversicherung im Ausland, dem Fremdenverkehr u. s. w. Trotz der passiven Handelsbilanz war die deutsche Zahlungsbilanz aktiv und das deutsche Volksvermögen vermehrte sich, obwohl natürlich auch Deutschland dem Ausland Schuldzinsen zahlen mußte. Anders nach dem Kriege. Deutschland hatte seine im Ausland angelegten Kapitalien verloren, die deutsche Seeschifffahrt war fast gelähmt, ein riesiger Schwund des Volksvermögens eingetreten und auf Deutschland lastete die schwere Reparationspflicht. Nun ist die Passivität der Handelsbilanz eine Teilerscheinung der eingetretenen Passivität der Zahlungsbilanz geworden. Zur Zeit der stärksten Noteninflation wurde die deutsche Handelsbilanz vorübergehend aktiv. 1924 betrug (ohne Edelmetalle) der Wert der Einfuhr 9317 Millionen, der der Ausfuhr 6568 Millionen Mark. Die Bilanz war also mit 2749 Millionen Mark passiv (1913: 700 Millionen Mark). Besonders auffällig ist die Umwandlung der aktiven Vorkriegshandelsbilanz gegenüber England, Frankreich und Belgien in die passive Bilanz von 1924. Auch gegenüber den Niederlanden, der Schweiz und anderen Staaten hat die Aktivität der Bilanz sehr nachgelassen.

Die passive Handelsbilanz vor dem Kriege zeigte an, wie sehr Deutschland eine Werkstätte für die Welt geworden war, wie viel Kapital es im Ausland arbeiten ließ, die passive Handelsbilanz nach dem Krieg bedeutet die Verarmung Deutschlands.

Obige Tabelle zeigt ferner, in welchem Maße die deutsche Industrie von der Einfuhr von Rohstoffen und Halbfertigwaren vom Auslande abhängig war, aber auch wie sehr sich Deutschland von ausländischen Industrien unabhängig gemacht hatte, wenn nur 12·7% des Gesamteinfuhrwertes auf Fertigwaren entfielen⁶⁹⁾. Nach dem Krieg verschlechterte sich dieses Verhältnis wieder (17·7%), desgleichen nahm der Import der Halbfertigwaren etwas zu. Bezeichnend ist aber vor allem das fast völlige Versiegen der Edelmetalleinfuhr 1922 und das Herabsinken der Außenhandelsintensität des Jahres 1922 auf 56·3% des Einfuhrwertes von 1913, auf 60% des Ausfuhrwertes von 1913. Wenn sich der Anteil der Lebens- und Genußmitteleinfuhr am Gesamthandel 1922 gegen 1913 bei gleichzeitiger Verminderung auf weniger als die Hälfte des Gesamtwertes in der Tabelle zeigt, so könnte das zu dem Fehlschluß verleiten, als sei das Deutschland von 1922 in seiner Ernährung vom Auslande nur unabhängiger geworden. Jedoch ein Blick in die Statistik des Verbrauches belehrt, daß in Deutschland zum Verbrauch für menschliche und tierische Ernährung, wie für gewerbliche Zwecke zur Verfügung standen auf den Kopf 1913/14: 700·2 kg, 1921/22: 339·6 kg Getreide. Die Mindereinfuhr an Lebensmitteln ist der Ausdruck der Einschränkung der Lebenshaltung, der Verschlechterung der Ernährung, des Unvermögens, ebensoviel Geld ins Ausland zum Einkauf von Lebensmitteln abfließen zu lassen, wie vor dem Krieg. Das gleiche Bild zeigt der abnehmende Rohstoffverbrauch (vgl. S. 105).

Für die Ausfuhr ist bezeichnend — $\frac{2}{3}$ der deutschen Ausfuhrwerte bestand 1913 in Fertigwaren — daß verhältnismäßig wenig Nahrungs-, Genußmittel und Rohstoffe an das Ausland abgegeben werden konnten. Diese Fähigkeit hatte sich 1922 noch weiter verringert, dagegen hatte Deutschland seine Ausfuhr von Fertigwaren auf 82·3% des Gesamthandelswertes gesteigert, um leben und seine Gläubiger teilweise befriedigen zu können. Begünstigt wurde diese Exportsteigerung auch durch die Inflation. Nur die Intensität des Exportes milderte das Passivum des Handels, aber ihr wahres Gesicht zeigt die Bilanz dadurch, daß auch die Edelmetallausfuhr aktiv ist.

1913 spielten sich 65% des deutschen Handels mit den europäischen Ländern, 22% mit Amerika, 8% mit Asien, 3% mit Australien ab, also nur 35% mit anderen Erdteilen, und es war in vielen Fällen die größere Billigkeit des Wassertransportes, die den Handel den Weg zur See dem Landweg vorziehen ließ.

Noch mehr tritt diese Erscheinung bei Berücksichtigung der Warenmengen hervor. 80% der bezogenen Gesamtwarenmenge kamen aus europäischen Staaten, 90% gingen dahin. Billige und schwere Massengüter werden eben meist aus der

⁶⁹⁾ Noch 1907 waren es 21·5% gewesen. Der große Umschwung im deutschen Außenhandel während der beiden letzten Menschenalter wird dadurch beleuchtet, daß Deutschland um 1840 noch Getreide, Fleisch, Butter, Wolle ausführte, daß dagegen die Fertigwaren und Halbfabrikate in der Einfuhr eine sehr große Rolle spielten, z. B. Baumwollgarne und Manufakturwaren.

Nähe bezogen und dorthin ausgeführt. Im Überseeverkehr schwimmen aber meist hochwertige Güter. Ausschließlichen Landhandel betreibt Deutschland nur mit der Schweiz, Tschechoslovakei, Österreich, Ungarn, Luxemburg, dem Saargebiet, Elsaß-Lothringen, selbst mit Nachbarn wie Niederlande, Belgien, Frankreich, Polen (über Danzig), Litauen (über Memel) spielt sich der Handel teilweise zur See ab. Vorwiegender Seehandel wird mit dem Baltikum, Finnland, Rußland, Dänemark, Italien, Jugoslawien, Bulgarien, Rumänien betrieben, mit allen anderen europäischen Staaten ausschließlich Seehandel.

Die Entwicklung des deutschen Außenhandels zeigte in der Vorkriegszeit einen sehr raschen Aufstieg. Von 1872 bis 1910 wuchs die Einfuhr pro Kopf von 0·32 auf 0·97 t, die Ausfuhr von 0·24 auf 0·75 t; die Einfuhrwerte stiegen von 83·7 auf 137·7 Mark pro Kopf, die Ausfuhrwerte von 60·2 auf 115·2 Mark. Diese Steigerung ging viel rascher vor sich als in England und in anderen europäischen Handelsstaaten.

Die Einfuhrwerte stiegen in Deutschland von 1902 bis 1911 um 74%, um 60% in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, um 62% in Großbritannien, die Ausfuhrwerte um 155% in Deutschland, 83% in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, 131% in Großbritannien. Immer mehr näherten sich die Ausfuhrwerte Deutschlands denen Großbritanniens (in Millionen Mark):

| | 1890 | 1900 | 1911 | 1913 |
|----------------------|------|------|------|--------|
| Deutschland | 3327 | 4611 | 8106 | 10.198 |
| Großbritannien . . . | 5384 | 5940 | 9264 | 10.715 |

Deutschland war also nahe daran, im absoluten Wert seiner Ausfuhr Großbritannien zu überflügeln, ja es hatte das in einzelnen Warengruppen bereits getan, wie in Erzeugnissen der Hüttenindustrie, in Koks, Eisenwaren, chemischen Produkten, Leder und Lederwaren, Papier- und Kautschukwaren, elektrischen Artikeln u. s. w. und in der Maschinenausfuhr war es daran, England einzuholen⁷⁰). In anderen Artikeln war Englands Wettbewerb überhaupt nie in Betracht gekommen, wie in Zucker.

Großbritannien empfand die deutsche Handelskonkurrenz umsomehr, als diese auch in seine eigenen Kolonien eindrang und von dort z. B. 1912 um 1068 Millionen Mark Waren holte und um 327 Millionen Mark dorthin ausführte.

Der deutsche Anteil am gesamten Welthandel betrug im Mittel der Jahre 1909—1913 12·3%, der englische 16·7% (mit dem Kolonialreich 26·3%), der der Union 10·1%, der Frankreichs 9·1%, der der Niederlande 6·8%. Freilich vergrößert sich der Abstand zwischen dem britischen und deutschen Handel dann, wenn man seinen Wert auf den Kopf der Bevölkerung bezieht: Großbritannien 459·8 Mark, Deutschland 276·4 Mark. In dieser Beziehung standen selbst das relativ menschenärmere Frankreich (281·2) und selbstverständlich auch die Handelsstaaten Niederlande (1710·0), Belgien (844·0), die Schweiz (654·0) und selbst die nordischen Staaten vor Deutschland. Anders ist eben seine geographische Struktur und geographische Lage als die jener. Seine kontinentalere Lage wird seiner Bevölkerung kaum jemals einen solchen Anteil am Welthandel geben wie den atlantischen Saum- und Inselstaaten:

⁷⁰) Die Überlegenheit Deutschlands tritt hier und in anderen Artikeln noch besser hervor, wenn man die Ausfuhrüberschüsse und nicht allein die Ausfuhrwerte vergleicht.

seine Größe und die Mannigfaltigkeit seines Bodens wird ihm immer ein höheres Maß des Selbstgenügens sichern als der kleinen Schweiz, die ihm relativ in der Handelstätigkeit überlegen ist.

Der Anteil Deutschlands am Welthandel 1913 und 1924 ist aus den folgenden drei Tabellen, die auch die Veränderungen im letzten Jahrzehnt erkennen lassen, zu entnehmen.

| | Einfuhr von | | Ausfuhr nach | | | Einfuhr von | | Ausfuhr nach | |
|-----------------------|--------------|-------|--------------|-------|---------------------------|--------------|--------|--------------|--------|
| | in Millionen | | Reichsmark | | | in Millionen | | Reichsmark | |
| | 1913 | 1924 | 1913 | 1924 | | 1913 | 1924 | 1913 | 1924 |
| 1. Europa. | | | | | 2. Afrika. | | | | |
| Rußland | 1424·6 | 126·0 | 880·2 | 89·0 | Britisch- | | | | |
| England | 875·9 | 827·4 | 1438·2 | 611·5 | Südafrika | 69·6 | 125·3 | 46·9 | 43·7 |
| Österreich- | | | | | Britisch- | | | | |
| Ungarn | 827·5 | — | 1104·8 | — | Westafrika | 134·5 | 95·0 | 16·7 | 19·0 |
| Frankreich | 583·2 | 731·9 | 789·9 | 114·0 | Ägypten | 6·3 | 1·1 | 0·4 | 0·2 |
| Belgien | 344·4 | 158·1 | 551·0 | 94·8 | 3. Asien. | | | | |
| Niederlande | 330·0 | 418·6 | 693·7 | 648·2 | Britisch-Indien | 541·8 | 397·8 | 150·7 | 152·0 |
| Italien | 317·6 | 366·7 | 393·4 | 239·4 | Niederlän- | | | | |
| Schweden | 224·2 | 121·2 | 229·8 | 285·1 | disch-Indien | 227·6 | 246·6 | 93·7 | 65·7 |
| Schweiz | 213·3 | 266·6 | 536·1 | 375·9 | China | 125·5 | 113·3 | 131·0 | 127·2 |
| Spanien | 198·7 | 106·3 | 143·0 | 90·4 | Japan | 46·6 | 17·6 | 122·7 | 144·0 |
| Dänemark | 191·8 | 256·0 | 283·9 | 290·8 | 4. Amerika. | | | | |
| Norwegen | 82·0 | 70·0 | 161·7 | 129·9 | Ver. Staaten | 1.711·2 | 1706·5 | 713·7 | 491·3 |
| Rumänien | 79·7 | 59·8 | 140·0 | 89·3 | Argentinien | 494·6 | 518·7 | 265·9 | 198·2 |
| Türkei | 74·0 | 59·7 | 98·4 | 49·2 | Brasilien | 247·9 | 116·0 | 199·8 | 132·2 |
| Österreich | — | 141·6 | — | 312·6 | Chile | 199·8 | 27·4 | 97·9 | 60·6 |
| Tschecho- | | | | | Kanada | 64·3 | 47·4 | 60·5 | 20·7 |
| slovakei | — | 437·0 | — | 378·7 | 5. Australien. | | | | |
| Ungarn | — | 48·3 | — | 76·8 | Austral. Bund | 296·1 | 248·0 | 88·5 | 26·7 |
| Polen | — | 401·2 | — | 301·7 | | | | | |
| Finnland | — | 46·4 | — | 103·8 | Summe | 11.206·1 | 9317·2 | 10.198·6 | 6568·2 |

| | Einfuhr von | | Ausfuhr nach | | | Einfuhr von | | Ausfuhr nach | |
|-----------------------|-------------|------|--------------|------|---------------------------|-------------|------|--------------|------|
| | in Prozent | | in Prozent | | | in Prozent | | in Prozent | |
| | 1913 | 1924 | 1913 | 1924 | | 1913 | 1924 | 1913 | 1924 |
| 1. Europa. | | | | | 2. Afrika. | | | | |
| Rußland | 13·2 | 1·4 | 8·7 | 1·4 | Britisch- | | | | |
| England | 8·1 | 9·1 | 14·2 | 9·3 | Südafrika | 0·6 | 1·4 | 0·5 | 0·7 |
| Österreich- | | | | | Britisch- | | | | |
| Ungarn | 7·7 | — | 10·9 | — | Westafrika | 1·3 | 1·0 | 0·2 | 0·3 |
| Frankreich | 5·4 | 8·0 | 7·8 | 1·7 | Ägypten | 1·1 | 0·9 | 0·4 | 0·7 |
| Belgien | 3·2 | 1·7 | 5·5 | 1·5 | 3. Asien. | | | | |
| Niederlande | 3·1 | 4·6 | 6·9 | 9·9 | Britisch-Indien | 5·0 | 4·4 | 1·5 | 2·3 |
| Italien | 3·0 | 4·0 | 3·9 | 3·7 | Niederländisch- | | | | |
| Schweden | 2·1 | 1·3 | 2·3 | 4·4 | Indien | 2·1 | 2·7 | 1·0 | 1·0 |
| Schweiz | 2·0 | 2·9 | 5·3 | 5·7 | China | 1·2 | 1·4 | 1·2 | 1·8 |
| Spanien | 1·8 | 1·2 | 1·4 | 1·4 | Japan | 0·4 | 0·2 | 1·2 | 2·2 |
| Dänemark | 1·8 | 2·8 | 2·8 | 4·5 | 4. Amerika. | | | | |
| Norwegen | 0·8 | 0·8 | 1·6 | 2·0 | Vereinigte | | | | |
| Rumänien | 0·7 | 0·7 | 1·4 | 1·4 | Staaten | 15·9 | 18·7 | 7·1 | 7·5 |
| Türkei | 0·7 | 0·7 | 1·0 | 0·7 | Argentinien | 4·6 | 5·7 | 2·6 | 3·0 |
| Österreich | — | 1·6 | — | 4·8 | Brasilien | 2·3 | 1·3 | 2·0 | 2·0 |
| Tschecho- | | | | | Chile | 1·9 | 0·3 | 1·0 | 0·9 |
| slovakei | — | 4·8 | — | 5·8 | Kanada | 0·6 | 0·5 | 0·5 | 0·3 |
| Ungarn | — | 0·5 | — | 1·2 | 5. Australien. | | | | |
| Polen | — | 4·4 | — | 4·6 | Australischer | | | | |
| Finnland | — | 0·5 | — | 1·6 | Bund | 2·8 | 2·7 | 0·9 | 0·4 |

Das Bild des deutschen Außenhandels mit einzelnen Staaten änderte sich in der Nachkriegszeit vor allem durch die Ausschaltung Rußlands als Lieferant von landwirtschaftlichen Erzeugnissen. An seine

Stelle traten die Vereinigten Staaten von Nordamerika und so liegt das Übergewicht der Einfuhr im Gegensatz zur Vorkriegszeit bei den außereuropäischen Staaten. Dagegen nehmen in der Ausfuhr die europäischen Staaten nach wie vor den ersten Rang ein. Unter diesen sind die Entente-staaten, welche früher die besten Käufer deutscher Artikel waren, in den Hintergrund getreten, besonders Frankreich, und dementsprechend haben sich die Neutralen in den Vordergrund geschoben, vor allem die Niederlande, welche als Zwischenhändler deutscher Waren Großbritannien überflügelt haben. Das Bild der Handelsbewegung ist zu ergänzen durch die großen Mengen von Steinkohle, Koks, Briketts und Waren aller Art, die als Zwangsausfuhr die Grenze überschreiten. Durch diese Reparationsleistungen wird die deutsche Ausfuhr viel größer, als die Handelsbilanz ausweist. Da die Reparationen eine Ausfuhr ohne Gegenwert sind, ist die Handelsbilanz in Wirklichkeit noch viel passiver als ausgewiesen und es fließt noch viel mehr an deutschem Volksvermögen in das Ausland ab, als die Handelsbilanzausweise erkennen lassen.

Anteil einzelner Güter am Außenhandel in Prozenten.

| | Einfuhr | | Ausfuhr | |
|--------------------------------------|---------|------|-------------------------------------|-----------|
| | 1913 | 1924 | 1913 | 1924 |
| Rohbaumwolle | 6·2 | 9·0 | Eisenwaren | 12·3 12·5 |
| Schafwolle | 4·8 | 8·3 | Maschinen aller Art | 6·7 7·1 |
| Weizen | 3·9 | 2·0 | Steinkohlen | 5·1 0·9 |
| Rinder- u. Kälberhäute | 3·9 | 2·3 | Baumwollwaren | 4·4 6·1 |
| Gerste | 3·6 | 1·2 | Farben, Firnisse u. Lacke | 3·0 3·0 |
| Holz | 3·6 | 2·7 | Wollenwaren | 2·7 3·4 |
| Kupfer | 3·3 | 1·8 | Zucker | 2·6 2·5 |
| Eisenerze | 2·1 | 0·7 | Leder | 2·4 2·1 |
| Kaffee | 2·1 | 1·3 | Kupferwaren | 2·2 2·5 |
| Steinkohlen | 1·9 | 2·9 | Papier u. Papierwaren | 2·2 4·4 |
| Fische u. Fischzubereitung | 1·8 | 1·0 | Pelzwaren u. Pelze | 1·9 1·9 |
| Eier | 1·7 | 1·5 | Seidenwaren | 1·5 2·0 |
| Rohseide | 1·6 | 1·2 | Koks | 1·5 0·4 |
| Kautschuk | 1·4 | 0·6 | Roggen | 1·3 — |
| Schmalz | 1·4 | 2·2 | Kleider u. Putzwaren | 1·2 1·6 |
| Felle | 1·2 | 1·4 | | |

Dem Veredlungsverkehr unterliegen Reis, Bau- und Nutzholz, Rohnaphtha und Rohbenzin, Roheisen und schmiedbare Eisenlegierungen, Eisenbahnschienen und -schweller, Ölfrüchte u. s. w.

Zusammenfassung.

Die vorstehende Betrachtung gilt einem geographischen Raum, der erst vor 90 Jahren eine wirtschaftliche Organisation geworden war⁷⁰⁾ und wenig mehr als ein halbes Jahrhundert eine festere staatliche Ge-

⁷⁰⁾ Durch die Gründung des deutschen Zollvereines, dem Hamburg und Bremen erst 1888/89 beitraten. 1842—1918 gehörte ihm auch Luxemburg an.

staltung besitzt. Er erhielt sie gerade zu einer Zeit, wo seine wachsende Bevölkerung nicht mehr in der hergebrachten Landwirtschaft, in Gewerbe und Handel von bescheidenem Zuschnitt ihr Auskommen zu finden vermochte und, einmal eingetreten in das Zeitalter der Maschinenkultur, die reichen Kohlen- und Erzschatze des deutschen Lebensraumes intensiver zu nutzen begonnen hatte. In raschem Aufstieg vollzog sich nun die Entwicklung des deutschen Industriestaates, in dem aber die Landwirtschaft keineswegs verkümmerte. Doch vermochte sie die ständig wachsende Stadtbevölkerung nicht mehr ausreichend mit Nahrungsmitteln zu versehen, noch weniger den größer und mannigfaltiger gewordenen Rohstoffbedarf zu decken. Lebensmittel und Rohstoffe flossen in bedeutender Menge herein, die Erzeugnisse des Industrialismus hinaus und diese Ausfuhr war dank der günstigen natürlichen Veranlagung deutschen Bodens, seines Kohlenreichtums, einer außerordentlichen Steigerung fähig. Deutschland nützte nun auch die Vorteile seiner geographischen Lage im Weltverkehr, wie es die Vorteile der geographischen Ausstattung seines Staatsraumes in der Gütererzeugung zielbewußt genützt hatte. Deutschland wurde Seehandelsstaat und bald erschien keine andere Flagge außer der englischen häufiger in den Häfen der Welt als die seine. So schob sich Deutschland in der Rangliste der Weltwirtschaftsmächte weit vorwärts. Schon 1903 überholte es England in der Eisenerzeugung, 1912 in der Kohlenförderung, und es näherte sich in den Außenhandelswerten jener führenden Handelsmacht der Erde. Deutschland nahm auf der Erde die zweite Rangstellung ein in der Roheisen-, Zinkgewinnung und Textilindustrie; es war führend in der Rübenzuckererzeugung und chemischen Industrie, besaß eine Monopolstellung in der Kaliproduktion. Natürliche Anlagen von Land und Volk, nicht zuletzt der hohe Stand der Volksbildung hatten zusammengewirkt, um diese Stellung zu erreichen. Das deutsche Volk war reicher geworden. Schätzte man doch sein Vermögen um 1914 auf 330—375 Milliarden Goldmark und dieser Reichtum war nicht etwa erkauft durch Versklavung der Arbeiterklasse. Arbeiterschutz und Arbeiterversicherung waren auf vorbildlicher Höhe und die Löhne auskömmlich.

Die gesammelte Kraft des deutschen wirtschaftlichen Großbetriebes bot der staunenden Welt das Bild einer bewundernswerten Entwicklung, erregte aber auch den Neid und die Mißgunst älterer, um ihre Weltgeltung besorgter Wirtschaftsmächte. Die politische Führung des Reiches stand aber nicht auf gleicher Höhe wie seine weltwirtschaftliche Organisation und trug nicht immer den Bedürfnissen seiner gefährdeten geographischen Lage Rechnung.

So trat diese junge Wirtschaftsmacht in den Weltkrieg und nun zeigte angesichts der bewaffneten gleichzeitigen Gegnerschaft der größten Land- und Seemächte seine geographische Lage ihr anderes Antlitz. Alle ihre Schwächen, deren furchtbare Tragweite bei Eintritt einer solchen

kriegerischen Verwicklung weder bei den Staatsmännern noch beim Durchschnitt der Bevölkerung voll erkannt waren, traten jetzt in Erscheinung. Alle Fäden rissen, die Deutschland mit der Welt verbunden hatten. Deutschland verfiel einer aufgezwungenen Autarkie, gleichbedeutend mit Verkümmern von Volk und Wirtschaft. D. als Ganzes zeigte sich nun in hohem Grade vom Weltmarkt abhängig in bezug auf Brotgetreide, Futtermittel, Erze, Baumwolle, Öle und andere Rohstoffe und den Absatz seiner Industrierzeugnisse, für welchen die Kriegsindustrien nur einen teilweisen Ersatz boten. Die Zwangsbewirtschaftung der Güter ließ erst erkennen, wie wenig man sich bisher um die Kenntnis der „Wirtschaftsgeographischen Harmonie“ (E. Scheu) bekümmert hatte, welche in Deutschland zwischen den einzelnen, mehr oder minder in bezug auf Lebensmittel-, Rohstoff-, Kraft- und Arbeiterversorgung voneinander abhängigen Wirtschaftsgebieten herrschte. Diese Wirtschaftsgebiete waren in dem Organismus des neuen Reiches ohne Rücksicht auf politische Innengrenzen herangereift und Mitteldeutschland erwies sich dabei als das am vielseitigsten veranlagte.

Die nach 1918 eingetretene Abschnürung von einzelnen Zellen dieses großen Organismus und der von außen ausgeübte Druck auf gerade besonders lebenswichtige, mußte eine schwere Erkrankung des ganzen Wirtschaftskörpers auslösen und sein inneres Gleichgewicht zerstören.

Die geographische Verteilung der Rohstoffe unter die Staaten Europas ist durch den Ausgang des Krieges eine andere geworden. Nicht mehr Deutschland hat als europäischer Kohlenvorratsbesitzer (1913: 59·1%, jetzt 32·8%) die unbestrittene Führung, sondern Frankreich und die von ihm abhängigen Staaten: Belgien und Polen, die zusammen 36% der europäischen Vorräte besitzen. Zwar ist Deutschland noch immer der zweite europäische Kohlenproduzent, aber 84% der jährlich produzierten Steinkohlenmenge liegen in den besetzten Gebieten, sind der deutschen Verfügung mehr oder weniger entzogen. So wurde Deutschland Kohleneinfuhrland mit Bezügen von 2—3 Millionen t im Monat. Deutschland nahm 1913 an der europäischen Eisenerzförderung mit 33·6% teil und damit die erste Stelle in der europäischen Wirtschaft ein, desgleichen in der Roheisenherzeugung. In dem ihm 1919 verbliebenen Gebiete besaß es bloß mehr etwa $\frac{1}{3}$ seiner ehemaligen Roheisenherzeugung und auch diese Produktionsgebiete waren 1923 größtenteils militärisch besetzt, so daß Deutschland zeitweilig nur mehr über $\frac{1}{10}$ der Erzeugung von 1913 verfügte.

Der reiche Erzbesitzer Frankreich, früher mangels ausreichender Verhüttungsmöglichkeit zur Ausfuhr genötigt, besitzt nun Kohle genug, um in- und ausländische Erze in Roheisen umzuwandeln. Vermag es seine Hüttenindustrie so zu organisieren, wie Deutschland es vermochte, so wird es England in der Roheisenherzeugung überflügeln und ebenso die wirtschaftliche Führung Europas übernehmen, wie es jetzt schon dessen militärische Beherrschung erreicht hat. Freilich

Englands Stellung im Welthandel wird auch darob nicht verloren gehen, dafür sorgt seine Insellage, aber ein neuer Konkurrent entsteht an Stelle des deutschen. Mit 21 Milliarden Mark Handelswert hatte sich dieser im letzten Vorkriegsjahr an die englische Außenhandelswertziffer von 26 $\frac{1}{2}$ Milliarden Mark schon weit herangeschoben.

Der Wille des deutschen Volkes zur Arbeit, sein Sparsinn, seine Schaffenskraft und Organisationsgabe sind unvermindert und geben ihm für eine fernere Zukunft die schönsten Hoffnungen, aber seine nähere Zukunft bleibt umdüstert trotz des sich zu Ende 1924 nähernden wirtschaftlichen Friedensschlusses. Diese nähere Zukunft bleibt dunkel, solange Deutschlands gegenwärtige Grenzen unverändert bleiben, solange die Frage seiner Reparationsschuld nicht befriedigend gelöst ist.

Noch hat Deutschlands Landwirtschaft einen ziemlichen Weg zurückzulegen, um zu erzeugen, was sie vor dem Kriege erzeugte. Sie wird ihn zurücklegen und auf der Flächeneinheit noch mehr erzeugen als früher, aber alle diese Anstrengungen können nicht einbringen, was dem deutschen Volk an Raum und Qualität der Ernährungsbasis verlorengegangen ist. Es wird in seiner Ernährung vom Ausland abhängiger bleiben als es vor dem Kriege war. Völlig unersetzlich sind die Ausfälle in seiner Rohstoffbasis. Hoch einzuschätzen ist aber auch der Qualitätsverlust an Menschen, nicht nur durch den Krieg, sondern auch durch die Abwanderung qualifizierter Arbeiter, Techniker, mit denen manches Fabriksgeheimnis ins Ausland geht.

Die deutsche Industrie wird in ihrer Größe wohl auch in Hinkunft ein eindrucksvolles Bild bieten, aber fraglich bleibt, ob es ihr gelingen wird, ihre frühere Weltstellung zurückzugewinnen, denn in diesem letzten Jahrzehnt haben sich ihre Wettbewerber auf dem Weltmarkt festgesetzt, sich in vielen Zweigen der Erzeugung von Deutschlands Produkten unabhängig gemacht und auch der deutsche Absatzmarkt zeigt wegen der verminderten Kaufkraft des deutschen Volkes verringerte Aufnahmefähigkeit. Die deutsche Handelsflotte ist im Wiederaufbau begriffen und bewährte Tatkraft wird ihr viel Verlorenes zurückgewinnen, aber ein Deutschland, das keine Kolonien mehr besitzt, kann auch auf diesem Gebiete kaum mehr Alles wiedergewinnen. Noch vor zehn Jahren wurde Deutschlands Aktivität in der Zahlungsbilanz trotz der passiven Handelsbilanz mit etwa 600 Millionen Goldmark eingeschätzt. Heute hat es fast alles eingebüßt, was ihm diese unsichtbare Einfuhr eintrug, fast alle die internationalen Einkommen und dazu lastet auf ihm schwer die Reparationspflicht. Seine Zahlungsbilanz ist tief passiv und es verfügt augenblicklich nicht über genügend Betriebsmittel, um so viel Waren erzeugen zu können, als zur Bezahlung des gesteigerten Bedarfes von Nahrungsmitteln und Rohstoffen, die das beschnittene Land aus dem Ausland beziehen muß, nötig wären. Und doch liegt gerade wieder in der Reparationspflicht ein Zwang zum gesteigerten Exportindustrialismus, zum

neuen Wettbewerb mit England. Zwei sachverständige Amerikaner H. G. M o u l t o n und C. E. M c. G u i r e⁷¹⁾ haben über die notwendigen Folgen von Deutschlands Reparationsleistungen ein Urteil gefällt, das sich kurz so zusammenfassen läßt: Da Deutschland so gut wie kein internationales Einkommen mehr besitzt, ist es auf die Aktivität seiner Handelsbilanz angewiesen. Heute wäre eine Einfuhr im Werte von 14 Milliarden Goldmark nötig, um das deutsche Volk im Zustande körperlicher Leistungsfähigkeit zu erhalten, den deutschen Fabriken die Weiterarbeit im Vorkriegsumfang zu ermöglichen, dementsprechend eine Ausfuhr von 14 Milliarden, um die Einfuhr zu bezahlen. 1922 betrug aber die Einfuhr nur 6·3, die Ausfuhr 6·2 Milliarden Goldmark, 1923 gar nur 4·8 und 5·4 Milliarden Goldmark. Erst wenn es gelänge, die Ausfuhr auf 14 Milliarden zu erhöhen, könnte die notwendige Einfuhr ganz bezahlt werden. Die Fähigkeit Deutschlands, Reparationen zu leisten, wird aber davon abhängen, um wie viel die Ausfuhr über 14 Milliarden Goldmark hinaus gesteigert werden kann.

Das ist der große Widerstreit in Europas zukünftiger wirtschaftlicher Entwicklung: bleibt Deutschland arm, so erhalten seine Gläubiger keine Zahlungen, zahlt Deutschland mit Waren, gefährdet es die Industrien seiner Schuldner. Wird Vernunft einen Ausweg finden? Der wahrscheinlichste Ausweg bleibt für Deutschland unerfreulich: die Beteiligung der Kapitalisten der Gläubigerstaaten an seiner Industrie und ihren Gewinnen, die fortschreitende Entnationalisierung des deutschen Besitzes.

Viel wird für Deutschlands Zukunft davon abhängen, ob sich seine politischen und kulturgeographischen Lagebeziehungen gegen Osten hin verändern, ob sie sich in naher Zukunft verbessern. Heute liegt Deutschland nur durch eine schmale Zone von Randstaaten getrennt vor der Zone Osteuropas, in der der kulturzerstörende Asiatismus die Herrschaft erlangt hat. Ob und wann Rußland Europa wiedergewonnen, seine Wirtschaft wieder aufgebaut werden wird, ist auch Deutschlands Schicksalsfrage. Heute liegt die Grenze europäischer Zivilisation bedenklich nahe vor seiner ohnehin schon westwärts zurückgedrängten politischen Ostgrenze, heute bildet eine wirtschaftliche Wüste sein ferneres Hinterland, das ihm einst bester Rohstoffversorger war.

Deutschlands Lage ist kontinentaler geworden. Es findet über der See verstärkte Widerstände gegen seine Betätigung und der verschärfte Kontinentalismus Osteuropas, besser gesagt die kulturelle Wüste Innerasiens, hat sich an seinen verkleinerten Raum herangeschoben. Europas Aufgabe ist es, dieses Halbasien zu europäisieren und niemand anderem kann die Hauptrolle bei diesem Werke zufallen als den Deutschen, kraft dem Gesetz der geographischen Nachbarschaftslage, kraft der Stellung

⁷¹⁾ Germany's Capacity to Pay. New York 1923. Deutsche Ausgabe Berlin 1924.

der Deutschen als östlichste Vertreter europäischer Hochkultur, kraft ihrer Vergangenheit als Kolonisatoren des Ostens. Auch da wird Deutschland andere auf seinem Wege finden, aber sie werden die Wirksamkeit der Tatsachen des räumlichen Nebeneinander nicht zunichte machen können. Allen Ideologien und politischen Winkelzügen zum Trotz wird sich das kulturgeographische Gesetz vom „Drang nach dem Osten“, das sich immer ausgewirkt hat in der Geschichte und dem jedes andere Volk, von gleicher westlicher Kulturhöhe und Tatkraft, das in Europas Mitte an Stelle des deutschen säße, ebenso unterliegen müßte wie dieses, erneut erfüllen und in dieser Erfüllung liegt die stärkste Hoffnung für Deutschlands wirtschaftlichem Wiederaufstieg. Jedoch auch im näheren Hinterland, in den Saumstaaten Rußlands, bei den Erben des Habsburgerreiches, die geschaffen wurden, um Deutschlands Drang nach dem Osten abzuriegeln, findet Deutschland reiche wirtschaftliche Aufgaben. Deutschland braucht sie als Absatzgebiet, als Rohstoffländer und Nahrungsmittellieferanten und sie brauchen Deutschlands Industrieprodukte, sie brauchen, mögen sie es sich eingestehen wollen oder nicht, die Deutschen als Lehrmeister, als wirtschaftliche Wegweiser. Die Kleinvölker Ostmitteleuropas und des Baltikums brauchen die Deutschen heute wie vor Jahrhunderten und sie gebrauchen jetzt schon die Millionen Deutscher, deren politische Herren sie geworden sind, zur Mehrung des eigenen kulturellen Ansehens und der eigenen wirtschaftlichen Wohlfahrt.

Literatur: D = Deutschland, deutsch. Von der außerordentlich reichen Literatur können hier nur die wichtigsten, auf das Gesamtgebiet oder Gruppen von Landschaften bezügliche Erscheinungen genannt werden. **Landeskunden:** Die Darstellung Deutschlands in der vorigen Auflage des vorliegenden Werkes von F. Heiderich, I. Bd., S. 270—419 ist für vorstehende wirtschaftsgeographische Schilderungen D.'s eine wichtige Grundlage. Da Heiderichs D. die Verhältnisse der Vorkriegszeit wiedergibt, wird seine Arbeit, die für meine in der jetzigen Auflage wertvolle Anregungen bot und an einzelnen Stellen Vorlage geblieben ist, auch in Hinkunft neben dieser heranzuziehen sein. Penck A., Das D. Reich in Kirchhoffs Länderkunde von Europa. Wien-Leipzig 1887. — Kutzen J.-Steinecke V., Das d. Land. 5. Aufl., Breslau 1908. — Zweck A., D. Leipzig-Berlin 1908. — Grube, Geographische Charakterbilder. III. D. 20. Aufl., Leipzig 1912. — Ratzel F., D. 4. Aufl., Berlin-Leipzig 1920. — Ule W., Das D. Reich. Leipzig 1915. — Braun G., D. 2 Bde., Berlin 1916. — Landeskunde von D. Herausg. v. Krebs N.: I. Krebs N., Süddeutschland. Leipzig-Berlin 1923; II. West-, III. O.-D. folgen. — **Fortschritte der Landeskunde.** Kirchhoff-Hassert-Regel-Ule: Berichte über neuere Literatur zur d. Landeskunde. 1896—1903. — Geographisches Jahrbuch. Bd. 17, 19, 21, 23, 26, 29, 32, 35. (Literatur Ber. 1894—1912.) — **Topographische Karten:** Karte des D. Reiches 1:100.000. — Topographische Übersichtskarte d. D. Reiches 1:200.000. — Vogel C., Karte des D. Reiches 1:500.000 (27 Bl., von Lepsius auch geologisch bearbeitet).

Physische Grundlagen der Wirtschaft: Lepsius R., Geologie von D. 3 Bde. Stuttgart 1887/1912. — Walther J., Geologie D.'s 2. Aufl., Leipzig 1912. — Thiele P., D.'s landwirtschaftliche Klimatologie. Bonn 1895. — Dove-Fran-

kenhäuser, D.'s Klimatik. Berlin 1910. — Hellmann G., Klimaatlas von D. Berlin 1921. — Drude O., D.'s Pflanzengeographie. Stuttgart 1896. — Hausrath H., Der d. Wald. Aus Natur und Geisteswelt. Leipzig 1907; Pflanzengeogr. Wandlungen der d. Landschaft. Leipzig 1911.

Kulturelle und politische Grundlagen der Wirtschaft: Meyer H., D. Volkstum. 2. Aufl., Leipzig 1903. — Sombart W., Die d. Volkswirtschaft im 19. Jahrh. 2. Aufl., Berlin 1920. — Steinhausen, Geschichte der d. Kultur. Leipzig 1903. — Ambrosius E. A., D.'s Grenzen im Wandel der Jahrhunderte. Leipzig 1916. — Hofmann A. v., Das d. Land und die d. Geschichte. Stuttgart 1920. — **Wirtschaft, Handel und Verkehr.** Handbuch der Wirtschaftskunde D. Hrg. v. Stegemann. 4. Bd. Leipzig 1902. — Meitzen A., Der Boden und die landwirtschaftl. Verhältnisse d. preußischen Staates. 5 Bde. 1868—1894. — Huber, D. als Industriestaat. Stuttgart 1901. — Dix A., D. auf den Hochstraßen des Weltverkehrs. Jena 1901. — Wiedenfeld K., Die nordwesteuropäischen Welthäfen. Berlin 1903. — Cords, Die Bedeutung der Binnenschifffahrt für die d. Schifffahrt. Münchner Volkw. Studien. Stuttgart 1906. — Lenschau Th., D.'s Wasserstraßen und Eisenbahnen. Halle 1907. — Lichtenberger, Das moderne D. und seine Entwicklung. Dresden 1908. — Dawson, The Evolution of Modern Germany. London 1908. — Milch L., Die Bodenschätze D.'s. Ebenda 1912 u. 1917. — Lotz W., Verkehrsentwicklung in D. 1800—1900. Leipzig 1920. — Reinisch W., Gesteins- und Mineralschätze des d. Bodens. Leipzig 1913. — Flegel K. u. Tornow M., Die Entwicklung der d. Montanindustrie 1860—1912. Text u. Atlas Berlin 1915. — Hennig R., D.'s Anteil am Weltverkehr. 2. Aufl., Berlin 1911. — Arndt P., D.'s Stellung in der Weltwirtschaft. Aus Natur und Geisteswelt. 2. Aufl., Leipzig 1913. — Teubners Einzelkarten zur Wirtschaftsgeogr. D.'s. Mit Beiheften. Leipzig 1913 ff. — Barm R., D.'s Stellung im Welt-handel und Weltverkehr. Braunschweig 1914. — Rathenau, D.'s Rohstoffversorgung. Berlin 1916. — Hettner A., D.'s Weltstellung. Heidelberg 1916. — Lange, Landwirtschaftl. Statist. Atlas. Berlin 1917. — Pohle L., Die Entwicklung des d. Wirtschaftslebens im letzten Jahrh. Leipzig 1920. — Wiedenfeld K., D.'s weltwirtschaftliche Lage nach dem Frieden. Berlin 1920. — Krische P., Die Verteilung der landwirtschaftl. Hauptbodenarten im D. Reiche. Berlin 1921. — Obst E., Die Vernichtung des d. Kolonialreiches. 2. Aufl., Berlin 1922. — Beaumont-Berthelot, L'Allemagne. Lendemain de guerre et de révolution. Paris 1922. — Schlier A., Der d. Industriekörper seit 1860. Tübingen 1922. — D.'s Wirtschaftslage unter den Nachwirkungen des Weltkrieges. Hrg. v. Statist. Reichsamt 1923. — Baumann H., Kraftquellen und Verkehr als bestimmende Faktoren für d. Wirtschaftsgebiete. Techn. Wirtsch. Bücherei, H. 24. — Sartorius v. Waltershausen, D.'s Wirtschaftsgeschichte 1815 bis 1914. Jena 1923. — Vögler A., D. Wirtschaftsfragen. Stahl und Eisen. 1923. — Hassert K., Das Wirtschaftsleben D.'s. Wissenschaft und Bildung 188. Bd. Leipzig 1923. — Scheu E., D.'s Wirtschaftsgeographische Harmonie. Breslau 1924. — **Nachschlagewerke:** Meyers Orts- und Verkehrslexikon f. d. D. Reich. 2 Bde. Leipzig 1912. — Statist. Jahrbuch f. d. D. Reich. — Statist. Handbuch f. d. D. Reich. (Jährlich, Berlin.) — Vierteljahrshefte zur Statistik d. D. Reiches. — D. Reichsadreßbuch. — Reichskursbuch. — Schifffahrtsjahrbuch. Hamburg. — Jahrbuch d. d. Verkehrswezens. Berlin 1922 ff. u. s. f. — Zahlreiche Arbeiten in Zeitschriften, bes. Petermanns Mitt. (Gotha), Geogr. Zeitschrift (Leipzig), Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin, Preußische Jahrbücher (Berlin), Nauticus (Berlin), Weltwirtschaftl. Archiv (Jena), Weltwirtschaft (Berlin), Wirtschaft und Statistik. Hrg. v. Stat. Reichsamt.

Österreich.

Von Franz Heiderich, Wien.

Die physischen und kulturellen Grundlagen.

Lage und Grenzen. Vor vier Jahrhunderten aus Mittelstaaten gebildet, ist die Österreichisch-ungarische Monarchie durch den Weltkrieg wieder in Mittelstaaten zerschlagen worden. Das durch den Gewaltfrieden von St. Germain geschaffene Österreich ist mit seiner Fläche von 84.000 km² und einer Bevölkerung von 6 $\frac{1}{2}$ Millionen ein aus dem Rahmen des nach Raum und Bevölkerung achtmal größeren Reiches willkürlich herausgerissener Teil mit Grenzen, die weder den natürlichen noch den völkischen, weder den wirtschaftlichen noch den verkehrsgeographischen Voraussetzungen und auch nicht den staatlichen Schutzbedürfnissen entsprechen. Zwischen 46° 22' und 49° n. Br. und zwischen 9° 32' und 17° 7' ö. L. v. Gr. an der Süd- und Ostflanke von Alt-Mitteleuropa (vgl. S. 5) als Wall zwischen Nord- und Südslaven und als Grenzland gegen Italiener und Magyaren gelagert, hat es in dem östlichen Hauptteile eine gedrungene Gestalt von durchschnittlich 250 bis 300 km Längen- und Breitenausdehnung; nach Westen verschmälert es sich zu einem Landstreifen, der an der breitesten Stelle 70, an der engsten nur 32 km hat. Der Grenzverlauf ist gegen die Schweiz und Deutschland unverändert geblieben. Im Süden hat Italien seine Grenze über rein deutsches Sprachgebiet bis auf den Brenner und die Hauptkämme der Ötztaler und Zillertaler Alpen und in Kärnten im Kanaltale bis über Tarvis vorgeschoben; im Südosten mußten die Gebiete von Prävali und Unterdrauburg sowie südlich vom Nordfuße des Poßruck und der unteren Mur an Südslavien abgetreten werden. Im Norden gingen kleine niederösterreichische Landesteile um Feldsberg und westlich von Gmünd an die Tschechoslovakei verloren. Selbst der Grenzverlauf des Österreich zugesprochenen Burgenlandes hat insbesondere durch die nachträgliche Zuweisung Ödenburgs an Ungarn eine Änderung zu ungunsten Österreichs erfahren.

Als sich beim Zusammenbruche der alten Monarchie der tschechoslovakische, magyarische, polnische und südslavische Nationalstaat bildeten, hatte sich auch Österreich zu einem solchen unter dem Namen „Deutschösterreich“ konstituiert. Über die deutschen Alpengebiete hinaus wurde Anspruch erhoben auf das geschlossene deutsche Siedlungsgebiet

der Sudetenländer, insgesamt auf ein Gebiet von 118.000 km² mit 10¹/₃ Millionen Einwohnern. Das Friedensdiktat hat diese Ansprüche nicht berücksichtigt und 3¹/₂ Millionen Deutsche der Tschechoslovakei, über 300.000 Italiener und dem südslavischen Staate zugewiesen. Der Name Deutsch-österreich mußte in Republik Österreich abgeändert werden. Durch das Verbot des Anschlusses an Deutschland ist ein Bruchteil des deutschen Volkes zu einem staatlichen Sonderdasein gezwungen worden. Die fruchtbarsten und die industriellsten Gebiete, die reichsten Kohlenlager sind Österreich verlorengegangen, wichtige Verkehrslinien zerschnitten worden. Obwohl nicht Erbe und Rechtsnachfolger der alten Monarchie, sondern ein aus diesem planlos herausgeschnittener Teil, ist es gleich Ungarn mit der Schuld an dem Kriege, dem größten Teil der Ersatzforderungen und der ganzen moralischen Elendsbürde des Unterlegenen belastet worden. Hat auch der Krieg keinem Landesteile des alten Reiches härtere Opfer an Gut und Blut auferlegt als dem deutschösterreichischen, ist auch das Wirtschaftsleben zerrüttet und zerbrochen worden, so konnten doch nicht die in der Tüchtigkeit der Bevölkerung und in dem heimischen Boden wurzelnden Keime neuer Entwicklung vernichtet werden. In den Zeiten tiefsten Elendes hat das deutsche Volk in Österreich gezeigt, daß es leben will, es hat an seinem wirtschaftlichen, sozialen und politischen Wiederaufbau gearbeitet, es hat auf altem Boden ein neues Leben unter ganz neuen Bedingungen begonnen.

Österreich-Ungarn. Gegenüber der überaus flüchtigen, gehässigen und sachunkundigen Beurteilung, welche die alte Monarchie bei manchen Politikern und Geographen gefunden hatte, die ihr jeden geographischen Zusammenhang absprachen und sie wegen ihres polyglotten Charakters als ein unpassend in die moderne Zeit hineinragendes Relikt der Vergangenheit betrachteten, muß doppelt unterstrichen werden, daß die Monarchie einen sehr guten geographischen Zusammenhang zeigte, ja geradezu ein klassisches Beispiel für die staatsbildende Kraft geographischer Faktoren bot (Sieger) und daß der Vielvölkerstaat auf dem Boden des östlichen Mitteleuropas ebenso Berechtigung hatte und Notwendigkeit wurde wie der Nationalstaat im Westen und Süden Europas. Die alte Monarchie war nicht ein durch gierige Hausmachtspolitik entstandenes Zufallsgebilde, sondern ein unter dem Einflusse geographischer Bedingungen und geschichtlicher Ereignisse zwangsläufig entstandenes Staatswesen von hoher kultureller Bedeutung und größter wirtschaftlicher Einheit und Geschlossenheit. Erst 1526 wuchsen die auf dem Boden der Alpen-, Sudeten- und Karpathenländer entstandenen mittelstaatlichen Gebilde zur Abwehr der Türkennot zu einer größeren Lebensgemeinschaft zusammen, die den kleineren Völkerschaften Schutz und Entwicklungsmöglichkeiten bot und sie in den abendländischen Kulturkreis einfügte. In ruhigen Zeiten verknüpfte die Aufgeschlossenheit der Länder gegeneinander sie zu einer immer festeren Wirtschaftsgemeinschaft. Letztere blieb auch erhalten, als der 1867 geschaffene Dualismus das Kaisertum Österreich in die Österreichisch-ungarische Monarchie umbildete. Entstand auch zwischen dem österreichischen und dem ungarischen Reichsteile in der Förderung der eigenen Wirtschaft eine scharfe Konkurrenz, so blieben beide doch im Warenumsätze auf einander angewiesen und die einheitliche, die Verschiedenheiten und Gegensätze nach außen ausgleichende Zolllinie umfaßte

beide Staaten der Doppelmonarchie. Der Verkehr konnte sich auf einem Raume von 676.000 km² und über eine Bevölkerung von 51¹/₃ Millionen von Bodenbach bis Triest und Orsova, von Bregenz bis Czernowitz ungehindert bewegen und die Industrie fand einen weiten und kaufkräftigen Inlandsmarkt. Im richtigen ökonomischen Geiste war in diesem handelspolitisch zu einer großen Einheit zusammengefaßten Wirtschaftsgebiete eine Verteilung der einzelnen Zweige wirtschaftlicher Betätigung nach den örtlich günstigsten Produktionsbedingungen vorgenommen worden. Aus diesem Beweggrunde war seit Verwendung der Dampfmaschine die industrielle Entwicklung der Alpenländer gegenüber den kohlenreichen Sudetländern etwas ins Hintertreffen gekommen. In dem österreichischen Reichsteile liefen die Fäden der Wirtschaft in Wien zusammen, wo die größten Banken ihren Sitz hatten und die industrielle und kommerzielle Entwicklung initiativ förderten und leiteten. Selbst Budapest konnte sich dem überragenden Wiener Einflusse nicht ganz entziehen.

Zeigte so Österreich-Ungarn große wirtschaftliche Geschlossenheit und Selbständigkeit, so entsprach es in völkischer Hinsicht durchaus nicht den westlichen Staatsvorstellungen von der Alleinberechtigung des Nationalstaates. Allerdings haben die Siegerstaaten, die das Nationalitätsprinzip auf ihre Fahne geschrieben hatten, es in den Friedensdiktaten gänzlich verleugnet und die neu entstandenen „Nationalstaaten“ ringen mit dem „österreichischen Problem“, verschiedene Völkerschaften in einem einheitlichen staatlichen Rahmen zusammenzufassen. Auf diesem dornigen Wege aber wird vorbildlich werden, was die alte Monarchie in Sachen der Völkerverständigung vorgearbeitet hatte. Ist doch hier durch kräftiges Zusammenwirken von Gesetzgebung und Rechtsprechung ein hochstehendes internationales Nationalitätenrecht herausgebildet worden, das als eine kulturelle Leistung allerersten Ranges anzusprechen ist¹).

Der deutschösterreichische Mensch. Die Deutschen waren in der alten Monarchie die Gründer und Schöpfer des Staates, das historische Staatsvolk und ihre Kultur wurde vorbildlich für die anderen Völker. Die Deutschen allein sind zu allen Zeiten die Träger des Staatsgedankens gewesen, sie haben dem Staate ihr Bestes geopfert und ihm bis zum unseligen Ende Treue gehalten. Die studierende deutsche Jugend schlug ganz überwiegend die Beamten- und Offizierslaufbahn ein mit nur geringer Aussicht auf die Erreichung höherer Stellen, denn zu diesen drängten sich die nichtdeutschen Politiker und der Adel. Diesen Entgang geistiger Werte, die dem Wirtschaftsleben entzogen wurden, mußte besonders das deutsche Bürgertum fühlen, dessen reiche Steuerleistungen zum guten Teile für fremdnationale Zwecke und für die Kosten des Großmachtbetriebes verbraucht wurden. An Germanisation aber konnte das deutsche Volk bei seiner schwachen prozentuellen Vertretung in der Monarchie (1910: 23%; in Österreich 35¹/₂%, in Ungarn 10% der Gesamtbevölkerung) nicht denken, sie lag auch in richtiger Abschätzung des Möglichen nicht in seiner Willenssphäre. In Ungarn selbst sich nur mühsam der Magyarisierung erwehrend, ist auch in Österreich das deutsche Volk in den letzten Jahrzehnten vor dem Weltkriege politisch

¹) Vgl. Fr. Tezner, Die Österreichisch-ungarische Monarchie in dem Sammelwerke: Deutschland und der Weltkrieg. Leipzig 1915.

nicht mehr führend gewesen und allen Nationen war hier ihr uneingeschränktes Ausleben gesichert.

An der Berührungsstelle verschiedener Landschaften, Kulturen und Völker ist der deutschösterreichische Mensch geworden. Wegen der leichten Zugänglichkeit haben die österreichischen Gebirgsländer nie eine Rolle als trennende Völkerscheide gebildet und schon in vorhistorischer Zeit stellenweise recht ansehnliche Besiedelung gehabt. Als die Römer in die Alpen eindringen, wohnen in Tirol Räter, in den östlichen Alpenlandschaften Kelten. Die Römer unterwarfen und romanisierten diese Völker, während fast gleichzeitig von Norden her Germanen zum erstenmal in den Alpen erschienen. Nach den Völkerwanderungen haben sich Deutsche, u. zw. vorwiegend bajuvarischer, aber auch fränkischer und alemannischer Abkunft in dem heutigen Gebiete Österreichs angesiedelt und von Osten her drangen Slovenen bis an die Enns und Traun, bis zur Murquelle und dem Pustertale vor. Durch die kolonialisatorische Tätigkeit der Passauer und Salzburger Bischöfe wurden sie teils bis an die Drau zurückgedrängt, teils germanisiert. In Tirol war es das Bistum Brixen, das den von Süden vordringenden Italienern einen Riegel vorschob. Später kam durch stetige Einwanderung aus anderen deutschen Sprachgebieten die Blutauffrischung nie zum Stillstande und immer stärker wurden auch durch die höhere Kultur und die besseren Erwerbsmöglichkeiten Fremdnationale in das deutsche Land gezogen, um hier völlig eingeschmolzen zu werden. Diese Blutmischung hat ein vielseitigeres und anpassungsfähigeres Volkstum geschaffen, als dies bei strenger nationaler Einheit und Isolierung möglich gewesen wäre, ein Volkstum mit der Fähigkeit des verständnisvollen und gütigen Einfühlens in fremde Wesensart, oft mit der Halbheit sich bescheiden müßend, weil die Ganzheit in dem schwierigen politisch-sozialen Mechanismus des Vielvölkerstaates sich nicht durchsetzen ließ und deshalb in der schmiegsamen Kunst des Kompromisses und des Ausgleiches besser als andere bewandert. Der deutschösterreichische Mensch wurzelt mit allen Fasern seines Herzens im heimischen Boden, über den er im Elend sich tiefer und inbrünstiger neigt; bescheiden und wenig wortgewandt, ist er bei strenger und oft sich scharf ironisierender Selbstkritik allzu leicht geneigt, die eigenen Leistungen zu unterschätzen und die fremden zu überwerten. Seine schöne und vielseitige Begabung, die sich leider oft zersplittert, hat sich nicht nur auf materiell-technischem, sondern auch auf geistig-künstlerischem Gebiete ausgewirkt und der Welt ungeheure Kulturwerte geschenkt. In Österreich war kein Boden für den Kommunismus russischer Prägung, so sehr auch seine trüben Wogen im Osten und Westen an den schwachen Staatsgrenzen brandeten. O. A. H. Schmitz hat in einer feinsinnigen Studie²⁾ treffend bemerkt, daß dem Österreicher das

²⁾ Oskar A. H. Schmitz, Der österreichische Mensch. Wien 1924.

Nationale ein sicheres Gut ist, das er nie verleugnet, aber besonders zu betonen nicht notwendig hat, daß hier anderseits ein Übernationalismus fruchtbares Erdreich findet, der jeder Nation ihr Wesen erhalten will und doch letzten Endes höhere Einheiten anstrebt, daß auf österreichischem Boden deutsches Wesen zu einer scharf umrissenen Kultur sich entwickelt hat. „Fast in jedem Österreicher ist etwas Fleisch und Blut geworden von den bindenden Kräften der katholischen Kirche, von dem barocken Drang nach Versinnlichung des Erhabenen und Erhebung des Sinnlichen, von der Harmonik Haydns, Mozarts und Schuberts.“

Bau und Oberflächengestalt.

Die natürlichen Faktoren in der Gestaltung eines Landes deuten politisch-wirtschaftliche Lebensbedingungen, Triebrichtungen und Entwicklungsmöglichkeiten an. Die Republik Österreich umfaßt den größten Teil der Ostalpen, erstreckt sich aber auch mit den norddanubischen Teilen von Ober- und Niederösterreich über die Südabschnitte der dem sudetischen Gebirgssysteme angehörigen Böhmisches Masse und über das zwischen dieser und den Karpathen gelegene Einbruchgebiet. Durch die Erwerbung des Burgenlandes ist es über das Leithagebirge hinaus in das Oberungarische Tiefland hineingewachsen.

Das norddanubische Österreich. Schon südlich der Donau trifft man an einigen Stellen auf Erhebungen aus Urgestein. Diese sind Vorposten des Österreichischen Granitplateaus, das als Südabdachung der großen Böhmisches Masse das norddanubische Österreich bis zu einer Bruchlinie einnimmt, die von der Kampmündung nach Znaim (und weiter über Brünn und Prerau bis Mährisch-Ostrau) verläuft. Das überwiegend aus Granit und im Osten aus kristallinischen Schiefergesteinen aufgebaute Österreichische Granitplateau umfaßt das oberösterreichische Mühl- und das niederösterreichische Waldviertel und ist eine einheitliche Naturlandschaft. Durch die seit den ältesten Zeiten der Erdgeschichte ungehindert wirkende Abtragung ist es aus einem Hochgebirge zu einer 400—600 m hohen Plateaulandschaft erniedrigt worden. Darüber erheben sich sanfte Rücken und Kuppen, die sich in den Ausläufern des südlichen Böhmerwaldes am stärksten ausprägen. Hier ragt als Grenzmarke dreier Länder der Blöckenstein (1378 m) empor. Zwischen Ober- und Niederösterreich breitet sich der Greiner und der Weinsberger Wald aus, der nahe der Donau noch über 1000 m Höhe erreicht. Alpine Szenerien fehlen in dem bis auf den Sockel abgetragenen Gebirgslande, aber der prächtige in einem tiefgründigen Humusboden wurzelnde Wald und die tief eingeschnittenen Schluchttäler mit ihren steilen Wänden, der weite Ausblick über das wellige Land mit seinen düsteren Fichten- und Kieferwäldern und den weiten ausgerodeten Lichtungen und die seltsamen, durch die block-

förmige Zerklüftung des Granits geschaffenen Felsbildungen geben Landschaftsbilder von ernster ergreifender Schönheit. Gefällreiche Flüsse (Mühl, Rodl, Aist, Naarn, Krems, Kamp) führen ihre braunen Gewässer zur Donau. Nur der Nordwestteil des Waldviertels wird durch die Quellflüsse der Luschnitz zur Moldau hin entwässert. Ganz denselben landschaftlichen Charakter tragen die durch die Donau losgesägten Teile des Granitplateaus im Alpenvorlande, u. zw. der von Passau bis Aschach und südlich bis gegen Schärding sich erstreckende Sauwald und der zwischen Melk und Göttweig sich ausdehnende Dunkelsteiner Wald.

Nach Osten sinkt das Österreichische Granitplateau mit dem Manhartsberge (536 m) zu einem Flach- und Hügellande ab, das ein großes bis zu den Karpathen reichendes Bruchgebiet darstellt und ähnlich dem nördlichen Alpenvorlande eine Lücke zwischen zwei in Alter und Gesteinsbeschaffenheit ganz verschiedenen Erhebungssystemen ist. Einige stehengebliebene Gebirgspfeiler, wie der Bisamberg, die bis 500 m ansteigenden Leiserberge lassen den ehemaligen Zusammenhang des Alpensystems mit den Karpathen erkennen. Der Wald tritt in dem „Viertel unterm Manhartsberge“ ganz zurück, über Berg und Tal ziehen Ackerfluren und Weinberge. Vielfach werden die Geländeformen von dem fruchtbaren Löß umkleidet, der auch in den Donauebene und auf dem Alpenvorlande große Verbreitung hat und durch seine Schluchtbildungen sowie durch die in ihn gehöhlten Keller Landschaftsbilder schafft, die an China erinnern. Im Osten und Südosten geht das Hügelland in das von jungen Schwemmassen der Flüsse bedeckte Marchfeld über, das stellenweise unfruchtbare Sandstrecken aufweist und gelegentlich unter Trockenheit leidet. Mit demselben Landschaftstypus greift das Marchfeld über die Donau hinüber bis südlich zu einer von Wien (St. Veit) —Laaer Berg—Arbestaler Hügel—Hainburg verlaufenden Linie, nach Nordosten aber setzt es sich in der Miavabucht und dem Südmährischen Becken fort³⁾. Das Viertel unterm Manhartsberge wird teils unmittelbar (durch Schmieda, Göllers- und Rußbach), teils durch die Zuflüsse der March zur Donau hin entwässert.

Die Alpen und ihre Vorländer. Der weitaus größte Teil der Republik Österreich wird von den Ostalpen und ihrem nördlichen, zum Ungarischen Tieflande absteigenden Vorlande erfüllt. Als ein Gebirge junger Entstehung blicken die Alpen mit ihren hochragenden Gipfeln und Kämmen auf das alte denudierte Böhmisches Schollenland und die Trümmer des Variskischen Gebirgslandes herab. Als breiter und hoher Gebirgswall bilden sie den Grenzsaum und die Südflanke des westlichen Mitteleuropa gegen das landschaftlich, klimatisch und kulturell ganz anders gestaltete Südeuropa. Von den zwei Bogenstücken, die an der Linie Bodensee—

³⁾ Vgl. H. Slanar, Grenzen und Formenschatz des Wiener Beckens in „Zur Geographie des Wiener Beckens“. Wien 1923.

Rheintal—Hinterrhein—Splügen—Como—Luganer und Langensee zusammenstoßen, sind die Westalpen höher, schmaler, gleichsam zusammengeraffter als die Ostalpen, die sich im Osten rasch erniedrigen und in fächerartig auseinandertretenden Ketten zum Ungarischen Tieflande absteigen. Große Brüche haben hier den Übergang zur Ebene geschaffen, aus der als Vorposten und losgesprengte Trümmer der Alpen einige Inselgebirge auftauchen.

Nur unsicher lassen sich die einzelnen Phasen im tektonischen Gestaltungsprozesse der Alpen erkennen. Eine durch paläozoische Faltung gebildete Gebirgserhebung wurde wieder eingeebnet und durch Brüche, an denen porphyrisches Gestein emporquoll, zerstückt. Dann folgte eine längere mesozoische Meeresbedeckung, in der die ungeheuren Kalkklötze durch die Ablagerungen kalkabsondernder pflanzlicher und tierischer Organismen entstanden. An seichteren Stellen bildeten sich zu Anfang der Triasperiode große Salzlager. Vermutlich waren damals die Zentralalpen eine aus tiefem Meere emporragende Inselkette, an der Südseite von gewaltigen Korallenriffen umsäumt. In der kretazeischen Zeit setzte eine neue Faltung ein, die in der Tertiärzeit ihre stärkste Wirkung ausübte und in den Ostalpen im Miozän erlosch. Dadurch wurde die Alpenregion aufgestaucht und in Schuppen dicht aneinandergedrängt. Die Tatsache, daß das Gebirge häufig nicht aus dem aufgefalteten Untergrund besteht, sondern mit diesem gar keinen organischen Zusammenhang hat, führte zur Annahme großer Bewegungen der Schuppen, die von Süden sich bis zu 120 km nach Norden verschoben und wurzellos auf ganz anders gearteter Unterlage aufliegen. Die großen Einbrüche der Wiener und Grazer Bucht, wie der Becken von Klagenfurt, Laibach, Leoben, Judenburg u. a. haben den durch die endogenen Kräfte gebildeten Rohbau vervollständigt. Diesen Rohbau haben die exogenen Kräfte umgebildet. Die feinere Skulptur, die ganze heutige Physiognomie der Alpen mit ihrer Formenfülle und Formenschönheit, mit ihren weitverzweigten und feinstverästelten Talsystemen und Erosionsrinnen, ihrem Reichtum an Seen ist ein Werk der unausgesetzt wirkenden Kräfte der Verwitterung, Abtragung, Abspülung, der fluviatilen und glazialen Erosion und Ablagerung. Vor allem hat die eiszeitliche Vergletscherung (des Diluviums) das Landschaftsbild entscheidend umgestaltet⁴). Kühlere Zeitepochen hatten mehrmals in dem Gebirge ungeheure Firmassen aufgehäuft, aus denen mächtige Gletscher herausgepreßt wurden, die Täler hoch hinauf erfüllten und diesen entlang, ja selbst über niedrige Sättel hinweg sich auf das Vorland hinausschoben, dort ausbreiteten und das mitgeschleppte Gesteinsmaterial ablagerten. Die von Firn und Eis bedeckten Hochgebirgsregionen wurden gerundet und die darüber emporragenden Felsen durch Kare modelliert. Die Gletscher haben die Täler

⁴) Penck - Brückner, Die Alpen im Eiszeitalter. 3 Bde. Leipzig 1901—1909.

U-förmig ausgestaltet und bewirkt, daß häufig die Seitentäler mit ihrer schwächeren glazialen und fluviatilen Erosion in Stufen gegen die Haupttäler absetzen; sie haben Seen durch Abdämmung aufgestaut und vermutlich auch durch ihre Grundmoränen ausgeschürft und besonders auf dem Alpenvorlande durch Abdämmung eine Fülle von Seen geschaffen. In den östlichen Alpentteilen war die eiszeitliche Vergletscherung geringer entwickelt und der große Drautalgletscher endete bereits im Klagenfurter Becken.

Die zonale Gliederung der Alpen. Bei aller Mannigfaltigkeit des Aufbaues, die in der wechselvollen Geschichte der Entstehung begründet ist, lassen die Ostalpen eine zonale Anordnung der sie bildenden Gesteine erkennen. Die ältesten Gesteine (Gneis, kristallinische Schiefer, Granit) umschließt die **Zentral- oder Urgebirgszone**. Jüngerer Entstehung (von Eruptivgesteinen abgesehen durchaus Sedimentbildungen) sind die nördlich und südlich daranschließenden **Kalkzonen**, deren weiße Kalkwände sich in aller Schärfe von dem dunkleren Urgestein abheben. An vielen Stellen sind zwischen die schroffen Kalkalpen und die firn- und eisbedeckten Zentralalpen die auch im Alter zwischen beiden stehenden sanft gewölbten **Schieferalpen** als bloßes Übergangsgebirge eingeschaltet. Jüngster Entstehung sind die mit den nördlichen Kalkalpen orographisch eng verknüpften **Sandstein- oder Flyschalpen**, deren niedrige, waldige Bergrücken aus dem durch die Abtragung der Zentral- und Kalkalpen abgelagerten und von einer späteren Faltung aufgewölbten Material gebildet sind. Die Sandsteinalpen steigen nach Norden zu dem **Alpenvorlande** ab, das bis zur Donau reicht und dort mit der Böhmischen Masse in Fühlung tritt. Es wird zum Teil von Sedimenten aus Meeren und Seen gebildet, die noch weiter bestanden haben, als das Gebirge bereits aufgerichtet war; zum größten Teile aber ist es mit Alpenschutt zugedeckt, den die Flüsse und die eiszeitlichen Gletscher hinausgetragen haben. Die Zentralalpen sind im allgemeinen durch große Längstalfurchen (im Norden durch Inn, Salzach, Enns und Mur, im Süden durch die Drau) von den Kalkalpen geschieden; aber keineswegs scharf, vielfach greifen die Gesteinsgrenzen über die Täler hinüber. So setzt sich das südlich der Drau gelegene Bachergebirge noch aus Urgestein zusammen und in den Karnischen Alpen und Karawanken taucht stellenweise Urgestein aus den jüngeren Gebilden hervor.

Die einzelnen Alpenzonen bilden für sich einheitliche und voneinander sich scharf abhebende **Natur- (oder Charakter-) Landschaften** mit ganz verschiedenen Siedelungs-, Lebens- und Wirtschaftsbedingungen für den Menschen. Aber gerade in ihrer Verschiedenheit und in ihren Austauschbedingungen lagen die Impulse, sie mit den Fäden der naturgegebenen Verkehrslinien zu harmonischen **Lebensräumen** zusammenzuschließen.

Die Gesteine der Urgebirgszone sind wenig wasserdurchlässig und da auch die Klüfte bald durch Lehm verstopft werden, sind sie überall von Wasseradern überrieselt und tragen hoch hinauf eine geschlossene Pflanzendecke, die den Boden schützt und ihm in seiner Gestaltung die Rundung und Ausgeglichenheit von Mittelgebirgen gibt. Die höheren vegetationsfreien, nur an begünstigten Stellen mit Moosen und Flechten überzogenen Regionen haben graubraune oder graugrüne Färbung und sind zerrissen und zugeschräfft. Die unteren Regionen sind das Bereich des Menschen; hier liegen teils in den Talgründen, teils auf sonnigen Terrassen und Hängen Einzelhöfe, Weiler, Dörfer, Märkte, Städte. Durch Rodung des Waldes ist hier Raum für Getreidefelder und Wiesen geschaffen worden. Der Getreidebau geht allgemein bis 1100 und 1200 m, an einzelnen begünstigten Stellen aber weit höher hinauf. Der Wald ist in der unteren Kulturregion noch in großen Beständen vorhanden und wird darüber hinaus bis maximal 2200 m alleinherrschend. Seine äußersten Vorposten gegen die von einem prächtigen Blütenflor durchstickte Alpenregion bildet niedriges Krummholz. Einsame Hütten der Senner und Hirten sowie Heuschöber sind Zeichen temporärer Anwesenheit des Menschen, denn dauernde ist hier bei dem fast Dreivierteljahr währenden Winter nicht mehr möglich. Die höchsten Teile des westlichen Abschnittes der österreichischen Urgebirgsalpen nimmt die Fels- und Schneeregion ein. Hier breiten sich weiß schimmernde Schneefelder aus, aus denen Gletscher herausgepreßt werden und oft bis in die Waldregion herabsteigen. Bis zum Brenner beherrschen gewaltige und stark vergletscherte Gebirgsstöcke (Ötztaler Alpen, 3774 m) den Aufbau, östlich davon treten an ihre Stelle lange Gebirgsketten mit fiederförmiger Gliederung. Es sind dies die Zillertaler Alpen (3523 m), die Hohen Tauern (3798 m) und die Niederen Tauern (2863 m), die Norischen (2441 m) und die Cetsischen Alpen. Die letzteren erreichen wenig mehr als 1700 m Gipfelhöhe; Wald und Wiesen überziehen die Rücken. Am weitesten nach Osten springen die Günser Berge vor, ein zwischen zwei großen bogenförmigen Einbrüchen stehengebliebener Horst. Der nördliche dieser Kesselbrüche geht von den Günser Bergen zum Leithagebirge, das die ehemalige Verbindung der Alpen mit den Karpathen andeutet; der südliche führt im großen Bogen zum Poßruck und umschließt die Grazer Bucht, aus der die jungeruptiven, an Heilquellen reichen Berge von Gleichenberg auftauchen.

Den Kalkalpen ist in allen Teilen die außerordentliche Wildheit und Zerrissenheit eigen. Da die Niederschlagswässer verschluckt werden und in Fugen und Klüften in die Tiefe gehen, bleibt die Oberfläche kahl und ohne Humus und es fehlt sowohl die feine oberflächliche Verästelung der Wasseradern wie auch die Kraft, die Steilheit der Gehänge durch Abspülung zu mildern. Bald zeigen sie hohe Käme mit scharfen Graten und zackigen Gipfeln, bald wieder breite Plateaus, die mit steilen Wänden abfallen. Wo die Oberfläche plateauartigen Charakter hat, laufen die Niederschlagswasser nur langsam ab und vertiefen stetig die Abflußrinnen; es entstehen tiefe Rillen und Löcher, getrennt durch messerscharfe Grate (Schratten- oder Karrenfelder). Auf den steilen Gehängen aber haben die scharfkantigen Verwitterungsprodukte keinen Halt und sie kollern in die Tiefe, wo sie sich zu mächtigen Schuttkegeln anhäufen. Hier und in den breiteren Talgründen vermag die Vegetation festen Fuß zu fassen; vor allem finden sich herrliche Wälder, über die unvermittelt die weißen Kalkwände emporstreben. Die Kalkalpen nehmen zwar, wie die Zentralalpen, nach Osten hin an Höhe ab, aber nicht so stark wie letztere, so daß in den östlichen Teilen ihre Gipfel die der Zentralalpen bedeutend überragen. Auch morphologisch zeigen sie in ihrem Verlauf große Verschiedenheiten; der Westabschnitt wird durch Parallelkäme beherrscht (Allgäuer und Nordtiroler Alpen), während die östlichen (Salzburger, Oberösterreichische, Steirisch-Niederösterreichische Alpen) in Schollen zerhackt und zer-

stückelt sind und orographisch klotzige Gebirgsstöcke bilden. Nach Osten sind die Nördlichen Kalkalpen an einer durch Warmquellen gekennzeichneten Bruchlinie zum Wiener-Neustädter Steinfeld abgesunken, das gegen das Ungarische Becken durch das Leitha- und Rosalingebirge abgeschlossen wird. Die Südlichen Kalkalpen, deren Bau sehr verwickelt ist, sind nach dem Weltkriege zum größten Teile an Italien und Südslavien gefallen. Das Gailtal scheidet hier den aus Kalk und Gneis zusammengesetzten Gebirgszug der Gailtaler Alpen von der paläozoischen Karnischen Hauptkette; im Osten bilden die Karawanken die gemeinsame Fortsetzung beider.

Die zwischen Zentral- und Nördlichen Kalkalpen vom Wipptale bis zur oberen Enns, dann im Liesing- und Paltentale und am Semmering eingelagerten erz-, wald- und wiesenreichen Schieferalpen bilden eine niedrigere und sanfter geformte Bergwelt mit günstigen Siedelungs- und Wirtschaftsbedingungen. Die am Nordsaume der Kalkalpen sich hinziehende Flyschzone ist eine vorwiegend aus Sandstein, aber auch aus Mergeln und Schiefertönen aufgebaute sanftwellige Berg- und Hügellandschaft, zumeist von Laubwald überzogen, der der Siedelung und dem Bodenbau wenig Raum gibt. Das an die Flyschalpen sich anlehnde Österreichische Alpenvorland ist ein Flach- und Hügelland, das sich mit abnehmender Breite nach Osten ausdehnt und bei Greifenstein endet. Die höchste Erhebung erreicht es im kohlenreichen Hausruck (800 m). Das Alpenvorland wird zum Teil von Ablagerungen eines Tertiärmeeres erfüllt, das noch bestand, als die Sandsteinzone bereits gefaltet war. Viele der weichen und leicht zerstörbaren Schichten sind wieder durch die Donau und ihre Nebenflüsse vernichtet und fortgeschwemmt worden; dafür hat die eiszeitliche Vergletscherung des Salzach- und Traungebietes Moränenwälle aufgeschüttet und die Schmelzwässer haben weite Schotterflächen (besonders zwischen Traun und Enns) und Schotterterrassen in den Flußtälern abgelagert. Das trockene Klima der Zwischeneiszeiten hat die Bildung von Löß begünstigt, der ausgedehnte Teile des Alpenvorlandes bedeckt. Die Donau floß ursprünglich auf den genannten jungen Meeresablagerungen, die sich auch über den Südrand des Böhmisches Massivs ausdehnten. In dem Maße als der Seespiegel sank, mußte der Strom immer tiefer einschneiden und seine Sägearbeit in das stellenweise unter den weichen Schichten liegende harte Gestein des Böhmisches Massivs fortsetzen. Daher nimmt die Donau nur streckenweise den Lauf am Rande des Alpenvorlandes; sie durchbricht mehrmals in engen, landschaftlich herrlichen Tälern (Wachau) den Rand des Böhmisches Massivs; dadurch entsteht der Wechsel zwischen Talengen und weiten fruchtbaren Becken (Linzer Becken und Tullner Feld).

Geologisch-pedologische Siedelungs- und Wirtschaftsbedingungen. Der mannigfache geologisch-tektonische Aufbau der österreichischen Republik bedingt auch die Verschiedenheit der Zusammensetzung des Bodens, der nach seiner Eignung und Qualität für die Vegetation im allgemeinen wie für die Bodenkultur im besonderen von größter Bedeutung ist. Wie schon v. Lorenz⁵⁾ betont hatte, wechselt im Gebirge im Gegensatze zu ebenen Gebieten die Bodengüte oft schon auf kurze Entfernungen, was weniger für Wald und Wiese als für den Feldbau hemmend wirkt, da diesem nur wenig ausgedehnte und gleichmäßige Flächen zu Gebote stehen. Besonders besteht zwischen den gröberen und wenig tiefen Bodenbildungen an den Gehängen und den vom Wasser bereits weiter verschleppten und sortierten feineren Sedimenten von oft bedeutender Mächtigkeit ein großer Qualitätsunterschied. Die archaische Formation hat im österreichischen Granitplateau wie in den Zentralalpen große Verbreitung. Für die Bodenkultur sind die

⁵⁾ v. Lorenz, Die Bodenkulturverhältnisse des österreichischen Staates. Wien 1868.

Gesteine dieser erdgeschichtlichen Periode mit ihrem gelben, lockeren Verwitterungslehm, der in weniger geneigten Lagen den Felsboden oft in bedeutender Mächtigkeit bedeckt, recht günstig; auf dem ganzen Gneisgebiete wird, soweit Klima und Neigung es gestatten, ein reger Ackerbau betrieben, und besonders sind die auf weniger geneigten Hängen und in den Alpentälern entstandenen Verwitterungsböden häufig von ausgezeichneter Güte. Auf dem Granit des Mühl- und Waldviertels tritt teilweise wegen Blockbildung der Feldbau zu gunsten von Wald und Wiese zurück. Die archaische Formation enthält mancherlei Montanschatze (Eisenerze, Kupferkies, Graphit) und im besonderen liefert der Granit ein geschätztes Bau- und Pflasterungsmaterial.

Die paläozoischen Ablagerungen sind in Österreich nur im Quellgebiete der Gurk, am Nordrande des Grazer Einbruchkessels und in schmalen Zonen zu beiden Seiten der Zentralalpen verbreitet. Mit ihrem leicht zersetzbaren Gesteinsmaterial geben sie einen sehr guten Ackerboden und bilden weite fruchtbare Täler; sie sind reich an Eisenerzen, an Magnesit und Talk. Die silurisch-devonischen Kalke der Grazer Bucht liefern gute Werksteine. Die mesozoische Formationsgruppe baut die Nördlichen Kalkalpen und zum Teil die Gailtaler Alpen und die Karawanken auf. Im besonderen sind die Kalke der Trias- und Liasformation die Bergbildner und mit ihren schroffen, kahlen Wänden das Bestimmende in der Physiognomie des Gebirges. Selten gedeihen Bäume auf dem sterilen Gestein und nur stellenweise vermögen Zwergkiefer, Wettertanne und Alpenrose festen Fuß zu fassen. Das Kalkgebirge wäre noch mehr wirtschaftliche Wüste, wenn nicht da und dort mergelige oder schieferige Gesteinsbänke dem Kalke eingeschaltet wären, so der rote Werfener Schiefer, die Kassianer Mergel, die feinkörnigen Lunzer Sandsteine u. a. Auf diesen quellenreichen Schichten drängt sich zumeist der dürtige Bodenbau der Kalkzonen zusammen. Die gegenüber den triassisch-jurassischen Ablagerungen zurücktretenden kretazeischen sind mit ihren Mergeln und Konglomeraten der Bodenkultur nicht ungünstig; sie sind auch an dem Aufbau der Flyschzone beteiligt, deren Bildung bis in das Alttertiär hinein dauerte. Aber die Neigung zu Rutschungen beeinträchtigt doch stark ihre wirtschaftliche Nutzung. Die mesozoischen Formationen der Alpenländer liefern allerorten geschätzte Bau-, Werk- und Dekorationssteine (Hallstätter und Salzburger Marmore u. a.); da und dort kommen Blei- und Zinkerze und kleine Steinkohlenlager vor. Vielfach liefern kretazeische Mergel ein sehr gutes Rohmaterial für die Erzeugung von Zement. Den größten Schatz der mesozoischen Formationsgruppe bilden die ausgedehnten Salzlager.

Die Ablagerungen des Tertiär kommen besonders im nördlichen Alpenvorlande wie in dem Bruchgebiet östlich vom Manhartsgebirge, aber auch in kleineren und größeren Einbruchsbecken im Alpengebiete selbst zur Geltung und umschließen ergiebige Braunkohlenlager. Die tertiären Sedimente und noch mehr die des Diluviums und Alluviums erweisen sich schon durch ihre geringere Festigkeit und die Lockerheit im allgemeinen für den Bodenbau günstig, haben aber doch recht verschiedene Güte, je nachdem sie aus Schottern und Sanden oder Lehmen und Tonen zusammengesetzt sind. Übrigens sind die Schotterablagerungen häufig mit einer für die Bodenkultur noch hinreichenden Lehmlage bedeckt. Ein Spender gesegneter Fruchtbarkeit ist der in beträchtlicher Ausdehnung und Mächtigkeit auftretende Löß. Einen guten Baustein liefert der jungtertiäre Leithakalk und die ausgezeichneten Tegel und tonigen Ablagerungen geben das Material für eine große Ziegelfabrikation und eine ansehnliche keramische Industrie. Manche tertiäre Mergelschichten eignen sich für die Erzeugung von hydraulischem Kalk und Zement.

Klima, Pflanzenwelt.

Die klimatischen Faktoren. Österreich gehört der mitteleuropäischen Klimaprovinz an. Die gebirgige Gestaltung des Landes schafft natürlich Abänderungen und große lokale Unterschiede, welche kein einheitliches Klimabild gestalten lassen. Im allgemeinen sind die gebirgigen Landesteile gegen die tiefer gelegenen im Jahresmittel kälter und feuchter. Nach oben nimmt der Dampfgehalt der Luft ab, die Lichtintensität aber zu; die schneefreie Zeit und die Vegetationsdauer wird stark verkürzt. Andererseits fördert der geringere Luftdruck, die längere Lichtwirkung und die stärkere Intensität der Sonnenstrahlung den Vegetationsprozeß, namentlich an den der Sonne zugekehrten Süd- und Südwestgehängen, während an den Schattenseiten (Nord- und Nordostgehänge) die Grenzen des Baumwuchses und aller Kulturen viel tiefer liegen. Schränkt demnach die Höhe die Grenzen der Vegetation ein und sinkt der Ertrag, so steigt doch wieder der physiologische Wert der Gräser und auf der rauhen Hochweide wächst ein wetterhartes, kräftiges Vieh heran, das als geschätztes Zuchtvieh dem durch die Stallfütterung erschlafften Niederungsvieh Blutauffrischung bringt.

Das Alpenvorland und die Donauniederungen bilden eine Gasse, durch die die vorherrschenden regenfeuchten Westwinde ungehindert ihren Weg nehmen, aber mit rasch nach Osten verminderter Niederschlagsfähigkeit, denn hier wird die Feuchtigkeit teilweise durch die aus dem östlichen Flachlande aufsteigenden trockenen Luftströmungen aufgezehrt. Die starke Schneedecke, welche im Westen die Saaten schützt, ist im Osten geringer, so daß hin und wieder die Wintersaaten erfrieren. Die Sommerregen sind hier spärlicher und Mißernten infolge von Dürren nicht selten. Auch Spätfröste schaden oft der zeitig erwachten Vegetation; sie werden besonders dem Weinbau gefährlich. Im Marchfeld kann die Dürre sogar dem Graswuchs schädlich werden. In dem sonst für den Anbau aller Kulturpflanzen sehr geeigneten Viertel unterm Manhartsberge mit seinen fruchtbaren Löß- und Lehm Böden werden gelegentlich Mißernten durch sommerliche Trockenheit hervorgerufen. Mühl- und Waldviertel haben infolge ihrer Höhenlage rauheren klimatischen Charakter. Hier treffen wir die niedrigsten Jahrestemperaturen der dauernd bewohnten Teile Österreichs. Gegenüber dem Donautale zeigt die Vegetation in ihrer Entwicklung eine Verspätung bis zu vier Wochen. Die Temperaturen sind am niedrigsten und die Niederschlagshöhen am größten in den Westteilen des Mühlviertels und in den aufgewölbten Hochlandsteilen zwischen Ober- und Niederösterreich.

In den eigentlichen alpinen Klimabezirken bewegen sich die mittleren Jahrestemperaturen auf der Nordseite zwischen 8—9°, sinken im Innern des Gebirges auf 7—8° und steigen in den südöstlichen Gebieten auf über 11° C. Ein Anstieg in die Höhe führt natürlich rasch in kältere

Regionen (der Sonnblick hat keine wesentlich andere Jahrestemperatur als Nowaja Semlja unter $72\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Br.; vgl. unten die Klimatabelle⁶⁾). In einigen Becken und Kesseln des Gebirges tritt im Winter „Temperaturumstülpung“ auf; da fließt die kalte schwere Luft der Höhen an den Gehängen abwärts, sammelt sich in den meist durch Talengen abgesperrten Längstälern und Becken und ruft auf dem Talboden eisige Kälte hervor, während die höheren Berglehnen und Terrassen wärmer sind. Durch überaus strenge Wintertemperaturen sind berüchtigt das Klagenfurter Becken, der Pinzgau und Pongau und das Längstal der Mur, namentlich in seinen obersten Teilen (Lungau). Klagenfurts mittlere Januartemperatur ist um $1\cdot2^{\circ}$ kälter als die von Hammerfest. Die größten Niederschlagsmengen fallen an den Außenrändern; besonders das innere Vorarlberg und das Salzkammergut haben fast tropische Niederschlagsmengen von über 200 cm. Dagegen haben die inneren Alpenlandschaften oft kaum die Hälfte der an den Rändern fallenden Niederschlagsmengen, aber noch immer für die Vegetation vollkommen ausreichend, so daß es Mißwachs wegen Dürre selten gibt. Eher schädigt ein Übermaß von Regen zur Sommerszeit und besonders während der Ernte die Feldfrüchte. Abnorm hohe Temperaturen werden durch den warmtrockenen Föhn hervorgerufen, dessen häufigem Auftreten Vorarlberg die Möglichkeit des Weinbaues und das Inntal den Maisbau verdankt. Mit seiner austrocknenden Wirkung verhindert er allerdings dort, wo nicht nahes Grundwasser unter der Oberfläche steht oder oberflächliche Berieselung oder Schattenlage vorhanden ist, die Bildung zusammenhängender Grasflächen. Im allgemeinen ist trotz großen Witterungswechsels das Klima ziemlich konstant und dem Ackerbau nicht ungünstig. Vor allem fördern die reichlichen Niederschläge das Fortkommen des Waldes und des auch im Hochsommer üppig-grünen Graslandes. Das östliche steirische und burgenländische Alpenvorland wird bereits durch die Ungarische Tiefebene klimatisch beeinflußt, aus der im Winter kalte, im Sommer

6)

| | Seehöhe in m | Mitteltemperatur | | | Jährliche Nieder- schlagsmenge in cm |
|------------------------|-----------------|------------------|------|-------|---|
| | | Jänner | Juli | Jahr | |
| Bregenz | 410 | — 1·3 | 17·6 | 8·2 | 152 |
| Innsbruck | 600 | — 3·3 | 17·8 | 6·9 | 99 |
| Sonnblick | 3106 | — 13·0 | 1·3 | — 6·5 | 176 |
| Klagenfurt | 440 | — 5·4 | 19·4 | 7·9 | 99 |
| Graz | 344 | — 2·2 | 19·9 | 9·2 | 85 |
| Salzburg | 430 | — 2·4 | 17·8 | 7·9 | 136 |
| Linz | 260 | — 2·4 | 18·7 | 8·4 | 77 |
| Wien | 198 | — 1·4 | 20·5 | 9·7 | 68 |
| Freistadt | 560 | — 3·7 | 17·0 | 6·7 | 70 |
| Zwettl | 525 | — 3·8 | 16·5 | 6·2 | 69 |
| Retz | 260 | — 2·5 | 19·7 | 8·7 | 46 |
| Ödenburg | 212 | — 1·6 | 19·5 | 9·3 | 75 |
| Oberschützen | 360 | — 2·5 | 18·7 | 8·2 | 80 |

trockenwarme Winde herauswehen. Gewitter sind häufig und Hagel-schauer vernichten oft die Fluren. Die Sommerhitze tritt bereits im Juni ein und schadet allen Feldfrüchten mit Ausnahme des Maises. Die warmen Herbsttage sind dem Wein und dem Buchweizen günstig. Die jährlichen Niederschläge sinken bis auf 50 cm herab.

Schneebedeckung; Flüsse. Die heutige Schneegrenze liegt um 1200—1400 m höher als zur Eiszeit und dementsprechend ist auch die Vergletscherung geringer als damals, dürfte aber doch in den österreichischen Alpenländern noch eine Fläche von rund 1000 km² einnehmen. Wenig stark ist die dauernde Schneebedeckung in den Kalkalpen, wo neben der geringeren Höhe auch die Steilheit der Gehänge die Ansammlung größerer Schneemassen verhindert, dagegen sehr groß in den westlichen Teilen der Zentralalpen, besonders in den Ötztaler, Zillertaler Alpen und den Hohen Tauern (mit der Pasterze, dem größten und schönsten Gletscher der Ostalpen). Die am weitesten nach Osten vorgeschobenen Gletscher finden sich in der Gegend der Arlscharte. Die Gletscher sind mit ihnen weißen Firmassen und den blaugrünen Eisströmen, von denen helle Gewässer talwärts stürmen, nicht nur ein herrlicher landschaftlicher Schmuck, sondern auch ein wichtiger Faktor im Haushalte der Natur, indem sie die Niederschläge aufspeichern und gerade im Sommer durch erhöhte Abschmelzung den Flüssen dauernde Wasserführung sichern.

Das ursprüngliche Bewässerungsnetz der Alpenländer dürfte quer zur Längsachse des Gebirges gerichtet gewesen sein, aber tektonische Bewegungen und Einbrüche sowie Verschiedenheiten in der größeren oder geringeren Widerstandsfähigkeit der Gesteine haben manche Änderungen herbeigeführt und die Ausbildung großer Längstalfluchten begünstigt. Die wichtigsten Wasserscheiden zwischen den größeren Flußgebieten halten sich nicht durchaus auf den höchsten Kämmen und die europäische Hauptwasserscheide verläuft nur auf eine kleine Strecke über die österreichischen Alpen, u. zw. vom Piz Buin ungefähr an der Ostgrenze Vorarlbergs, so daß dieses Land zum Rhein entwässert wird, wie die Nordwestecke Niederösterreichs zur Moldau. Somit gehört das ganze übrige Gebiet Österreichs dem Stromsysteme der Donau an. Diese ist eine uralte, völkerverbindende Verkehrsstraße nach der Balkanhalbinsel und den gesegneten Randlandschaften des Schwarzen Meeres. Seit Einführung des Dampfschiffverkehrs hat man durch Regulierungsarbeiten getrachtet, eine tiefere Fahrrinne zu schaffen (bei Niedrigwasser 2 m), um größeren Schiffen die Fahrt zu ermöglichen. Hatten im Mittelalter die Schiffe selten einen größeren Fassungsraum als 30—50 t, so ist man auf der österreichischen Donau durch die Regulierungsarbeiten zur Verwendung von 250—300-t-Schleppern und seit 1900 sogar zu solchen von 650—1000 t übergegangen. Oberhalb von Wien sind noch einige in der Felsstrecke gelegene Untiefen im Aschacher und Brandstätter Kachlet (G'hachlet, 1·3 m tief), in der Enge des Strudengaus und Greiner Schwalles (1·2 m), wie auch bei Ebersdorf und Muckendorf zu beseitigen, aber es wäre unökonomisch eine größere durchschnittliche Niederwassertiefe als 2 m anzustreben, da die Donau auf der österreichischen und bayrischen Strecke durch ihr starkes Gefälle der Schifffahrt große Erschwerungen schafft. Die mittlere Geschwindigkeit nächst Wien schwankt zwischen 1·02 m/sek. bei Nieder-, 1·68 m/sek. bei Mittel- und 3·23 m/sek. bei Hochwasser. Das unausgeglichenere Flußgefälle, der häufige Wechsel der Stromrichtung, die reichliche Schlamm- und Geschiebeführung gestatten ohnedies nicht immer die volle Ausnutzung der Ladefähigkeit von 650 t. Dagegen sind auf der Strecke Wien—Theben bereits alle die Schifffahrt hemmenden Furten beseitigt und speziell in dem 15 km langen

Wiener „Durchstich“, der das vielverzweigte alte Bett der Donau zusammengefaßt und näher an Wien herangerückt hat, beträgt die Minimalwassertiefe bei Niederwasser 2·5—2·8 m und ohne große Kosten könnte eine weitere Vertiefung auf 3 m durchgeführt werden. Diese Tiefe würde bei gleicher Tiefenregulierung im Eisernen Tor und an einigen Stellen im Ungarischen Tieflande die Schifffahrtsmöglichkeit für kleinere Seeschiffe und Schleppkähne von 3000 t vom Meere her bis Wien schaffen.

Auf den wasserreichen Alpenzuflüssen der Donau sind die neueren Versuche, durch Motorboote einen regelmässigen Frachtverkehr aufzunehmen, kaum noch über die ersten Anfänge hinaus. Aber eine hohe wirtschaftliche Rolle spielen die Hauptnebenflüsse mit ihren Zuflüssen und Seengebieten (Inn mit Ziller und Salzach, Traun mit Hallstätter, Mond-, Zeller-, Attersee, Ager mit Vöckla, Alm, Enns mit Salza, Drau mit Möll, Millstätter, Ossiacher und Wörther See und Mur) für den Holztransport und Floßverkehr. Auch die am linken Donauufer einmündende March ist flößbar und von Göding ab bis zu ihrer Mündung in einer Länge von 155 km für Ruderschiffe befahrbar. Auf vielen Alpenseen besteht im Sommer ein lebhafter, dem Fremdenzufluß dienender Dampfer- und Motorbootverkehr. Hochwässer sind besonders im Frühjahr häufig und die Donau erreicht auf dem Alpenvorlande im Juni ihren höchsten Stand. Gegen Hochwässer und Abschwemmung von Kulturland mußten kostspielige Uferbauten regelnd eingreifen und im besonderen hat man die verheerenden Wirkungen der Wildbäche durch ausgedehnte Wildbachverbauungen zu bekämpfen versucht, wie man auch die Lawinenschäden durch Lawingalerien (an Straßen und Eisenbahnen), durch Terrassierung der Gehänge, über die sie ihren Weg nehmen, und durch die Schaffung und Erhaltung von Bannwäldern abschwächt. Gewaltige Bedeutung gewinnen die gefällreichen Wasseradern Österreichs als Kraftquelle, seitdem die elektrische Kraftübertragung es möglich macht, in entlegenen Schluchten befindliche Wasserkräfte auszuwerten.

Pflanzen- und Tierwelt. In der Vegetation kommt die europäische Mittel-lage Österreichs zum Ausdruck, denn hier treffen und vermischen sich vielfach in den tieferen Lagen die Vertreter der pontischen und baltischen Flora, während in den höheren Teilen die subalpinen Vegetationsformen hinüberführen in die jenseits der Baumgrenze gelegene hochalpine Region, die mit einzelnen Vertretern sich selbst noch in den höchsten Teilen kundgibt. Das natürliche Pflanzenkleid ist durch die Kulturarbeit des Menschen, der Raum für Siedelungen und Felder gewinnen wollte, ganz wesentlich geändert worden und an Stelle der Naturlandschaft ist die Kulturlandschaft getreten. Aber mit dem Anstieg in höhere Gebirgsteile und dem raschen Zurückweichen des Menschen tritt die Kulturlandschaft immer mehr zurück und ungeändert erhebt sich darüber die von menschlichen Kräften unberührte, nur dem Walten der Naturfaktoren ausgesetzte Naturlandschaft. Die Ausrodung der Wälder, die Urbarmachung des Bodens für die Kulturpflanzen, die Verfolgung der Tiere hat aber auch die Verbreitung der höheren wie niederen Tierwelt beeinflußt. Sind auch viele Wildtiere verschwunden, so ist doch die Jagd auf Hasen und Rebhühner, auf Fasane u. dgl., auf Hirsche, Rehe, Gamsen noch immer befriedigend. Auch der Fischreichtum der Flüsse und Alpenseen ist, wenn auch durch die Abfallwässer der industriellen Betriebe und die Überfischung und auf der Donau auch durch den Schifffahrtsverkehr stark zurückgegangen, doch lokal oft von ansehnlicher Bedeutung.

Die Bevölkerung.

Zahl und Gliederung. Die österreichische Republik bildet einen aus selbständigen Ländern zusammengesetzten Bundesstaat. Starke födera-

listische Neigungen gehen dahin, die Zentralgewalt immer mehr zu schwächen und die Selbständigkeit der Länder zu stärken. Der an sich löbliche, in Heimatliebe und Schätzung der stammlichen und wirtschaftlichen Eigenheiten wurzelnde Sondergeist der Länder darf aber nicht zu einem Schwächemoment für das lockere Staatsgebilde werden und muß durch die volle Erkenntnis des Angewiesenseins aufeinander geregelt werden.

Nachfolgend Fläche und Bevölkerung der Bundesländer:

| Bundesländer | Fläche in km ² | Bevölkerung in 1000 | | | Auf 1 km ² entfielen | | |
|----------------------|---------------------------|---------------------|------|------|---------------------------------|------|------|
| | | 1910 | 1920 | 1923 | 1910 | 1920 | 1923 |
| Wien | 278 | 2031 | 1841 | 1866 | 7308 | 6623 | 6713 |
| Niederösterreich . . | 19.301 | 1477 | 1457 | 1480 | 77 | 76 | 77 |
| Oberösterreich . . . | 11.982 | 853 | 859 | 876 | 71 | 72 | 73 |
| Salzburg | 7.153 | 215 | 214 | 223 | 30 | 30 | 31 |
| Steiermark | 16.375 | 957 | 954 | 977 | 58 | 58 | 60 |
| Kärnten | 9.530 | 371 | 367 | 371 | 39 | 38 | 39 |
| Tirol | 12.645 | 305 | 306 | 315 | 24 | 24 | 25 |
| Vorarlberg | 2.602 | 145 | 133 | 140 | 56 | 51 | 54 |
| Burgenland | 3.967 | 292 | 295 | 286 | 74 | 74 | 72 |
| Zusammen | 83.833 | 6646 | 6426 | 6536 | 79 | 77 | 78 |

Die Zahlen lassen die durch die mittelbaren und unmittelbaren Kriegsverluste bewirkte Bevölkerungsabnahme erkennen; sie betrug in dem Jahrzehnt von 1910 bis 1920 3·3% und hat sich durch die seitdem wieder erfolgte Zunahme bis 1923 auf 1·7% vermindert. Von 1910 bis 1923 entfällt die stärkste Abnahme auf Wien (165.351 Menschen), dann folgen in weitem Abstände Burgenland (5827), Vorarlberg (5409) und Kärnten (625). Oberösterreich und Tirol zeigten auch in dem Jahrzehnt 1910—1920 eine Zunahme. Niederösterreich, Salzburg und Steiermark, welche noch 1920 in ihrer Bevölkerung gegen die Vorkriegszeit zurück waren, haben in den folgenden drei Jahren die Verluste wieder eingeholt. Im allgemeinen läßt sich feststellen, daß die ländliche Bevölkerung Österreichs bereits in das Stadium ruhigen Wachstums eingetreten ist, während die städtische und industrielle Bevölkerung durch die Not der Zeit zu einer Beschränkung der Kinderzahl gezwungen ist. Übrigens zeigte sich schon vor dem Kriege gegenüber dem Höchststande der Geburten im Jahre 1902 (345.000) eine Abnahme, die dann im Kriege rasch (besonders in den Jahren 1915—1918) bis auf die Hälfte der Geburtenzahl von 1902 zurückging.

Wie W. H e c k e⁷⁾ festgestellt hat, verhält sich im Durchschnitt des Bundesstaates die Geburtenzahl von 1922 zu der von 1913 wie 92 : 100; am tiefsten darunter blieb sie in Wien (81 : 100). Durch den Krieg ist

⁷⁾ W. H e c k e, Fürsorgeanforderungen aus der Bevölkerungsverteilung. Zeitschr. f. Kinderschutz, Familien- und Berufsfürsorge XVI, 6. Wien 1924.

der Altersaufbau der Bevölkerung ganz wesentlich geändert worden und zeigt ein anderes Bild als in normalen Zeiten. Der sonst diagrammatisch im allgemeinen in Kegelform zum Ausdruck kommende Altersaufbau (breite Geburtenbasis und allmähliche Zuspitzung der höheren Lebensjahre) ist zu einer Spindelform abgeändert, deren schmalste untere Stelle die überaus schwachen Geburtsjahrgänge von 1917 und 1918 bilden, während die breiteste Stelle 1923 auf das Lebensalter von 21 Jahren hinaufgerückt ist. Wenn auch die Basis durch den größeren Geburtenstand der Nachkriegsjahre wieder etwas breiter als in den Kriegsjahren geworden ist, so muß doch der Anteil der Jugend an der Gesamtbevölkerung geringer als vorher bleiben und um 1935, wenn die schwachen Geburtsjahrgänge 1917 und 1918 in das Wirtschaftsleben eintreten werden, wird diesen die Verpflichtung erwachsen, nicht nur für die inzwischen gewachsene Zahl der Unmündigen, sondern auch für die aus den Aufstiegszeiten vom Ende des 19. Jahrhunderts stammenden Alten zu sorgen. Gegenwärtig ist die Zahl der Erwerbsfähigen noch sehr hoch und gerade in den besten, noch nicht durch die unmittelbaren Kriegsverluste geschwächten Jahrgängen besteht ein ansehnlicher Stock.

Dem Geschlechte nach entfielen 1923 auf 1000 männliche Bewohner 1076 weibliche. Rund 97% der Bevölkerung sind Deutsche. Von Fremdsprachigen gibt es etwa 80.000 Tschechen (Wien und Umgebung), 40.000 Slowenen (besonders in Kärnten), 42.000 Kroaten und 11.000 Magyaren (im Burgenlande). In konfessioneller Hinsicht bekennt sich die Bevölkerung überwiegend zur römisch-katholischen Kirche. Protestanten gibt es an 300.000, Juden (vorwiegend in Wien) ungefähr ebensoviel. Mit der nationalen Einheit und der Gleichartigkeit der allgemeinen Volksbildung verknüpft sich eine kulturelle Einheit, die den neu entstandenen „Nationalstaaten“ fehlt. Die Deutschen des heutigen Österreich gehören sich selbst und ihre Kräfte werden nicht für ein polyglottes Staatswesen verbraucht.

Stammesbesonderheiten; Siedelungen. Die Mannigfaltigkeit des orographischen Aufbaues, die Abgeschlossenheit kleinerer Talgaue und größerer Landschaften, die zum Teil lange Zeit auch ein politisches Sonderdasein führten, haben eine Fülle von kulturellen und sprachlichen Eigenheiten, sowie solche der Trachten, Sitten und Gebräuche erhalten, die nicht nur die Volkstypen der Wiener, der Nieder- und Oberösterreicher, der Salzburger, der Steirer, Kärntner, Tiroler, Vorarlberger und Burgenländer, sondern unter diesen wieder weitere lokale Sonderungen erkennen lassen.

Bei den ländlichen Siedelungen im Gebirge ist zumeist das Holzbauernhaus vorherrschend, das oft halb gemauert ist und gedeckte Galerien hat. Tirol und Salzburg ist das flache, steinbeschwerte Bretterdach eigentümlich, während in den östlichen Alpenlandschaften das Steildach mit Stroh-, Schindel- oder Bretter-

bedachung vorherrscht. Im Gebirgslande ist, besonders auf Hängen und Terrassen, der Einzelhof verbreitet, der dem engeren gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Zusammenschluß (Genossenschaftswesen u. a.) der ländlichen Bevölkerung hinderlich ist. In der Dorfform herrscht überwiegend das Haufendorf mit seiner unregelmäßigen Anordnung der Häuser vor, bloß bei den durch den Verkehr erwachsenen Orten, wo sich alle Siedelungen an die belebende und Nutzen versprechende Straße drängen, kommt die langgestreckte schmale Straßenform zur Geltung. In dem fränkischen Siedlungsgebiete des Burgenlandes wie auch stellenweise in den norddanubischen Landesteilen finden sich oft die Reihendörfer. Das österreichische Bauernhaus, gleichgültig ob es bayrischer, alemannischer oder fränkischer Herkunft ist, gibt mit seiner gefälligen und soliden Bauanlage, mit seinem geschmackvollen Außenschmuck und seiner behaglichen Innenausstattung, mit seiner planvollen und nach den lokalen Besonderheiten des Bodens und Klimas zweckmäßig abgeänderten Verteilung der Wohn- und Wirtschaftsräume Zeugnis von der Freude der Bevölkerung am Schönen und Behaglichen, von dem volk-künstlerischen Sinn, wie von dem richtigen Verständnis für das Zweckmäßige. In den über das ganze Land verstreuten Klöstern, Wallfahrtskirchen und Burgen — zumeist mit feinem Natursinn an landschaftlich herrlichen Punkten erbaut — sowie in den Kirchen und Profanbauten der Städte kommen die prächtigen Schöpfungen der österreichischen Baukunst zur Geltung und geben den Landschafts- und Stadtbildern eine geistige Note. Als Grenzland deutschen Volkstums und als Zwischenland geistiger und materieller Verkehrsbeziehungen zwischen Nord und Süd und zwischen Ost und West hat die österreichische Baukunst in Zeiten politischen und wirtschaftlichen Aufschwunges die von außen kommenden Anregungen aufgenommen, liebevoll gepflegt, nie aber die fremden Vorbilder sklavisch nachgeahmt, sondern im sinnfreudigen und nach harmonischer Gestaltung ringenden österreichischen Geiste und unter dem Einflusse der österreichischen Landschaft um- und weitergebildet und so der heimischen Baukunst ein durchaus eigenes Gepräge gegeben. Das gilt von den zahlreichen Schöpfungen des romanischen wie spätgotischen Baustiles, vor allem aber von der reichen Fülle von Barockbauten, in welchen der Sinn für feine Linienführung und dekorativen Schmuck zur höchsten künstlerischen Vollendung gelangte.

Ländliche und städtische Bevölkerung. Die Hauptmasse der Bevölkerung Österreichs wohnt in ländlichen Siedelungen. Wien, das fast $\frac{1}{3}$ der gesamten Bevölkerung der Republik umschließt, läßt erkennen, daß die Wurzeln und Triebkräfte seiner Entwicklung zu einer Millionen- und Weltstadt in einem weiteren Raume als dem der heutigen Republik liegen mußten. Neben Wien gibt es nur noch zwei Großstädte von über 100.000 Einwohner (Graz und Linz), zwei weitere haben über 50.000 Einwohner (Innsbruck, Salzburg) und nur 16 andere Städte noch über 10.000 bis 36.000 Einwohner. Nach den sorgfältigen Untersuchungen von R. Engelmann⁸⁾ ist die Bevölkerung dieser 21 städtischen Wohnplätze in den 50 Jahren von 1869 bis 1920 von 1·2 auf 2·6 Millionen, also um 117% gestiegen, während in der gleichen Zeit die Gesamtbevölkerung von Österreich von 4·5 auf 6·4 Millionen, also bloß um 44% gewachsen ist. Von dieser Zunahme entfallen demnach fast $\frac{3}{4}$ auf die Zunahme der

⁸⁾ R. Engelmann, Die Verteilung der Bevölkerung in Österreich nach der Höhe. Mitt. d. Geogr. Ges. Wien 1924.

städtischen Wohnplätze, u. zw. zeigen im allgemeinen die alpenländischen Städte stärkeres Wachstum als die donauländischen (die stärksten Extreme: Krems 36%, Knittelfeld 410% Zunahme).

Höhenlage der Siedelungen. Das Bodenrelief Österreichs erhebt sich vom Spiegel des Neusiedler Sees (115 m) bis zur Spitze des Großglockner (3798 m). Von den um den See lagernden Dörfern steigen die Siedelungen aufwärts bis zur Getreidegrenze (vgl. S. 159). Darüber liegen bis etwa 2200 m die nur im Sommer bewohnten Sennhütten und noch höher die noch kürzere Zeit benützten Schutzhütten. Nach den 1910 festgestellten 14.054 Almhütten schätzt Engelmann eine zeitweilige Almbevölkerung von 21.000 Personen. Viel mehr zeitlich, kaum aber zahlenmäßig beschränkt, ist der in größere Höhen vordringende Touristenverkehr. R. Rungaldier, der die geographische Verbreitung der Schutzhütten und Unterkunfthäuser in den deutschen und österreichischen Ostalpen (im Umfange der Vorkriegszeit) untersucht hat⁹⁾, konnte feststellen, daß 68% der Hütten zwischen 1500—2500 m, 19% unterhalb und 13% oberhalb dieser Höhenzone liegen und daß die Gipfelhütten vorwiegend am aussichtsreichen Nord- und Ostrande und in den Schieferalpen sich befinden. Die höchste dauernd bewohnte Siedelung ist die meteorologische Station Österreichs auf dem Sonnblick (3108 m), die höchstgelegenen Ortschaften sind Obergurgl (1927 m) und Vent (1893 m); die zu letzterem gehörigen Rofenhöfe liegen in 2014 m Meereshöhe. Nach Engelmann entfielen von der Gesamtbevölkerung Österreichs im Jahre 1920 auf die Höhenstufe von 115—300 m 50·4%, von 300—800 m 44·1%, von 800—1300 m 5·21% und über 1300 m 0·26%. Von 1869 bis 1920 hat die Bevölkerung der Stufe bis 300 m um etwa $\frac{1}{6}$, von 300—800 m um etwa $\frac{1}{4}$ zugenommen; zwischen 800—1300 m ist sie ungefähr gleich geblieben, über 1300 m hat sie dagegen in diesem Zeitraume um $\frac{1}{7}$ abgenommen, u. zw. ständig und ohne Unterbrechung, und erst in den Jahren 1920—1923 ist ein ganz kleiner Zuwachs eingetreten.

Berufliche Zusammensetzung. Leider lassen die Veröffentlichungen über die Volkszählungen von 1920 und 1923 noch nicht die Berufsgliederung erkennen und es muß diesbezüglich auf die Angaben von 1910 zurückgegriffen werden. Diese ergaben, daß für das Gebiet des heutigen Österreich (aber ohne Burgenland) von den Berufstätigen auf Land- und Forstwirtschaft 40, auf Industrie, Gewerbe und Bergbau 35, auf Handel und Verkehr 17, auf öffentliche Dienste und freie Berufe 8% entfielen. Diese Verhältnisziiffern haben sich seither sicherlich geändert; es dürfte der Anteil der in Land- und Forstwirtschaft tätigen Bevölkerung kleiner, in den anderen Berufskategorien dagegen größer geworden sein. Wurden doch nach der Beamtenstatistik im Oktober 1923 mit Einschluß der Eisenbahnbeamten 249.269 Beamte mit 348.272 Familienangehörigen, zusammen 597.541 Personen, nahezu $\frac{1}{11}$ oder 9% der Gesamtbevölkerung, ermittelt. Die für das Burgenland veröffentlichte Berufsstatistik der Zählung von 1923 ergibt 61·3% Berufsangehörige der Land- und Forstwirtschaft, 22·4% für Industrie und Gewerbe, 5·6% für Handel und Verkehr. Die alten wie die neuen Ziffern lassen klar erkennen, daß das Wirtschaftsleben sich nicht einseitig nach der agrari-

⁹⁾ Mitt. d. Geogr. Ges. Heft 1—4. Wien 1924.

schen und nicht nach der industriell-kommerziellen Richtung entwickelt hat, sondern eine harmonische Struktur zeigt. 40 bis über 60% der Bevölkerung der einzelnen Länder gehören dem land- und forstwirtschaftlichen Berufe an und nur in Wien und dem südlichen Wiener Becken wird der Anteil der industriellen und kommerziellen Bevölkerung weitaus überwiegend. Nirgendwo ist sonst die Industrie so geschlossen wie hier und in ihrer räumlichen Zersplitterung über die anderen Landesteile steht sie in fast völliger wirtschaftlicher und geistiger Abhängigkeit von Wien. Die große Masse der Bevölkerung besteht aus Bauern, Arbeitern und kleinen und mittleren Gewerbetreibenden und Beamten; das städtearme Land war der Entwicklung eines starken, zur politischen Führung gereiften Bürgertums nicht günstig, das in den westlichen Staaten und in Deutschland eine große politische Rolle spielt. Die Zahl der Großindustriellen und Großbankleute ist zu klein, ihre Interessen sind wohl auch mit denen des kleinen Bürgertums nicht gleichlaufend. So wird es begreiflich, daß das innerpolitische Leben von zwei großen Parteien beherrscht wird, zwischen denen eine dritte zahlenmäßig nur schwach zur Geltung kommt, aber doch oft berufen ist, Kampffragen zurückzustellen und schroffe Gegensätze zu mildern.

Die nach dem Kriege einsetzende stärkere Auswanderung aus Österreich (besonders aus dem Burgenlande) erreichte 1923 die Zahl von 15.497 Personen, die zumeist nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika, Brasilien und Argentinien gingen. Im Jahre 1924 ist sie bedeutend zurückgegangen und in der Höhe von der Einwanderung nach Österreich übertroffen worden.

Die Länder und Landschaften.

Erst allmählich sind unter dem unverkennbaren Einflusse geographischer Bedingungen und Leitlinien, durch wirtschaftliche und machtpolitische Triebkräfte die österreichischen Landschaften zu größeren Ländergebieten (vor dem Kriege „Kronländer“ oder „Provinzen“) und zu einer lockeren Einheit zusammengewachsen. Seit der Zeit der Babenberger waren Ober- und Niederösterreich als Ganzes (mit den nord- und süddanubischen Gebieten) mit Teilen der Alpenländer verknüpft; sie bildeten das Kernland, von dem aus die Angliederung der übrigen österreichischen Alpenländer betrieben und mit Zähigkeit schließlich erreicht wurde. Aber nie haben die Länder, die das heutige Österreich bilden, eine ähnliche staatsrechtliche Einheit wie die Sudeten- oder die ungarischen Karpathenländer gebildet. Ein einigendes Band fanden sie in der vielhundertjährigen Zugehörigkeit zum alten deutschen Kaiserreich und in der mit den übrigen Ländern des Habsburgerreiches verknüpften Schicksalsgemeinschaft.

Vorarlberg.

Nach der Erwerbung Tirols strebten die Habsburger, über Vorarlberg eine Verbindung mit ihren vorderösterreichischen Besitzungen in der Schweiz und in Südwestdeutschland herzustellen. Das wurde allmählich kauf- und vertragsmäßig mit den einzelnen Herrschaften vom 14. bis zum 19. Jahrhundert erreicht. Das kleine Land Vorarlberg (2602 km²) erstreckt sich von der Höhe des Arlberg (1802 m) bis zum Rheintal und Bodensee. Gegen die nördliche Schweiz hin geöffnet, teilt es mit dieser den gleichen Landschafts-, Klima- und Wirtschaftscharakter und die gleiche alemannische Bevölkerung. Das gibt und erhält dem Ländchen seine Eigenart und Besonderheit. Im Süden bilden das kristallinische Silvretta massiv (Piz Buin, 3313 m) und der bereits größtenteils aus Kalk aufgebaute Rätikon unwegsame und ganz vergletscherte Grenzpfiler des Landes. Nördlich vom Klostertal erheben sich die waldrreichen, aus Dolomit, mergeligen Schieferen und Sandsteinen aufgebauten Lechtaler Alpen, deren wildgezackte Gipfel noch bis über 2700 m emporragen. Jenseits des Walsertales liegt der den Nordwestteil des Landes erfüllende Bregenzer Wald. In den südlichen Teilen aus steilen, bis über 2000 m ansteigenden Kalkbergen aufgebaut, dacht er sich nach Norden zu einem sanftgewellten aus Flysch gebildeten Berg- und Hügellande ab, das wieder zu dem Molasseland der Allgäuer Voralpen hinüberführt. Hydrographisch wird Vorarlberg durch die tief in das Gebirgsland eingreifende Ill und kleinere Flüsse (Frutzbach, Dornbirner Ache) zum Rhein, durch die Bregenzer Ache zum Bodensee und durch Lech und Breitach-Iller zur Donau hin entwässert. Die wasser- und gefällreichen Flüsse begünstigten die Anlage vieler Elektrizitätswerke, welche die fast völlig mangelnde Kohle ersetzen. Nur in dem Molasselande finden sich dürftige Braunkohlenflöze (Wirtatobel bei Bregenz). Das Klima wird durch die außerordentliche Niederschlagsmenge (über 200 cm) charakterisiert. Die breite Rheinebene ist durch höhere Wärme begünstigt, so daß hier Wein- und Obstbau möglich ist. Der mildernde Einfluß der Rheinebene reicht auch durch das Illtal bis über das fruchtbare Talbecken des Walgaus in das Montafon hinein; hier bringt der häufige Föhn Erwärmung. Der Rhein neigt mit seinem schwachen Gefälle zu Versumpfungen und Überschwemmungen, wodurch fruchtbares Kulturland bedroht ist. Durch umfangreiche Flußregulierungen hat man jetzt die Gefahren größtenteils gebannt. Auf dem Bodensee vollzieht sich ein lebhafter Verkehr, der allerdings mehr die Quer- als die Längsrichtung nimmt und daher dem österreichischen Seeanteil weniger zugute kommt. Die in neuester Zeit beschlossene Regulierung des Rheins von Basel bis zum Bodensee wird in dieser Hinsicht Wandel schaffen.

Die schwache Bevölkerung (145.000) zeigt wieder eine leichte Zunahme, hat jedoch den Stand der Vorkriegsjahre noch nicht erreicht. Am dichtesten siedelt sie in der Rheinebene, im Gebirge nimmt sie mit der Höhe rasch ab. Die höchste Siedlung ist der Weiler St. Christof am Arlberg in 1781 m Höhe. 12% der Landesfläche sind Ödland; von der produktiven Bodenfläche entfallen nur 3·4% auf Ackerland, dagegen 51·3% auf Weide, 15·3% auf Wiese und 29·5% auf Wald. Der Ackerbau kommt für die Getreideversorgung kaum in Betracht, dagegen gibt das ausgedehnte Grasland die Bedingungen für eine blühende Rinderzucht und für Molkereiwirtschaft. Die Montafoner und Lechtaler Rinder haben als Zuchttiere hohen Ruf. Wenn auch das Waldland einigen Erwerb ermöglicht und in der ansehnlich entwickelten Industrie gewiß mehr als die Hälfte der berufstätigen Bevölkerung beschäftigt ist, so suchen doch viele Vorarlberger alljährlich im Ausland als Maurer, Handlanger, Händler, Krautschneider und landwirtschaftliche Hilfsarbeiter zeitweiligen Verdienst. Von den Industrien ist die Textil- und im besonderen die Baumwollindustrie führend; sie setzte zu Anfang des 19. Jahrhunderts in An-

lehnung an die Schweizer Industrie und mit Benützung der reichen Wasserkräfte ein und entwickelte sich in der Folgezeit so rasch, daß ein starker Zuzug fremder Arbeitskräfte (vorwiegend italienischer) notwendig wurde. Die größten Betriebe (Spinnereien und Webereien) sind in Dornbirn, Feldkirch, Bludenz und Hohenems. Geschätzt in ihren vorzüglichen Leistungen ist die Maschinstickerei (Lustenau, Höchst u. a.), die meist als Heimarbeit betrieben wird und ihre Erzeugnisse nach St. Gallen sendet. Aber auch die alte Wollindustrie hat in den genannten Orten sowie in Bregenz und Hard (große Kammgarnspinnerei) sich Geltung bewahrt. Sonst gibt es neben hausgewerblicher Betätigung noch bescheidene Hanfindustrie in Hohenems und Schruns, Eisen- und Metallindustrie in Feldkirch, Bregenz, Nenzig, Dornbirn, Papierindustrie in Frastanz, Sägemüllerei im Waldland und Bierbrauerei. Von größter wirtschaftlicher Bedeutung ist der durch die Naturschönheiten angelockte Fremdenverkehr, dessen Hauptzentren Bregenz (1922: 15.000 Fremde) und Bludenz sind. Die größte Stadt des Landes ist das weitläufig an der durch große Schutzbauten geregelten Dornbirner Ache gelegene Dornbirn (14.400 E.), das durch seine rege industrielle Betätigung über die Landeshauptstadt Bregenz (13.100 E.), das Brigantium der Römer, hinausgewachsen ist. An das Gebirge gelehnt, blickt Bregenz auf das „Schwäbische Meer“ hinaus, an dessen Strände Hafens- und Badeanlagen dem Waren- und Fremdenverkehr dienen. Eine Seitenbahn führt in den Bregenzer Wald bis nach Bezaun. Neben Bregenz und Dornbirn erreicht keine der anderen Siedelungen Vorarlbergs 10.000 E. In der Rheinebene liegen die industriellen Orte Höchst, Lustenau (8300 E.), ferner Hohenems (5200 E.), Götzis, Rankweil und Feldkirch (4900 E.). Hier gabelt sich die Arlbergbahn; der eine Zweig führt nach Bregenz, der andere zum Anschluß an das Schweizer Alpenvorland nach Buchs. Von Feldkirch führt die elektrisch betriebene Bahn im Ill- und Klostertal in scharfer Steigung aufwärts zum Arlberg. Der über die Paßhöhe führende Karrenweg wurde im 18. Jahrhundert verbessert und im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts durch eine Kunststraße ersetzt. Seit der Erbauung der Arlbergbahn (1880—1884), die in 1303 m den Arlberg in einem 10 km langen Tunnel durchbohrt, ist die Straße ganz verödet. Erst durch die Bahn ist Vorarlberg wirtschaftlich mit den übrigen österreichischen Ländern verknüpft worden; auf ihr wird der Verkehr der großen alpinen Längstalfucht weiter nach Westen geleitet. Oberhalb der betriebsamen Stadt Bludenz (6000 E.) zweigt von der Hauptstrecke eine Seitenbahn nach Schruns in dem viehrefchen Montafon ab.

Tirol.

Das Land Tirol kam zwar schon 1363 an die Habsburger, wurde aber erst 1665 mit den übrigen österreichischen Erbländern vereinigt. Organisch gewachsen, bestand es bis zu den Friedensdiktaten im wesentlichen aus dem Flußgebiet des Inn (Innland) und der Etsch (Etschland), beide verbunden durch den bequemen Brennerpaß. Von der meridionalen Inn-Brenner-Etsch-Furche, der wegsamsten Querstraße, wurde über niedrige Talwasserscheiden die politische Macht auch über benachbarte Gebiete ausgedehnt, so über das obere Pustertal und über die obere Valsugana und im Norden über das Gebiet der Kitzbühler Ache. Die Friedensbestimmungen haben einen nach Geschichte, Sprache und Kultur einheitlichen Lebensraum zerstückelt. Die wissenschaftliche Unhaltbarkeit des Schlagwortes „Italia fino al Brennero“ ist durch verschiedene Untersuchungen¹⁰⁾ erwiesen, ihr stellen die Tiroler die Losung: „Tirol, ein Land bis Salurn“ entgegen. Die Grenze wurde auf den Brenner und die Hauptkämme der Ötz- und Zillertaler Alpen

¹⁰⁾ Von A. Penck, R. Sieger, N. Krebs und neuerdings von J. Sölich.

verlegt. Die bei Österreich verbliebenen Teile sind in zwei räumlich getrennte Gebiete zerrissen: Nordtirol (10.688 km², 286.000 E.) und Osttirol (1977 km², 28.600 E.). Letzteres kann nur über Kärnten und Salzburg mit Nordtirol verkehren, es steht wirtschaftlich und verkehrsgeographisch im innigsten Zusammenhang mit „Innerösterreich“ und wird deshalb bei diesem behandelt.

Nordtirol wird von der Enge von Finstermünz bis zu der von Kufstein auf eine Strecke von 185 km von dem breiten, nur stellenweise verengten Inntal durchzogen, das bis Landeck in das Schiefergestein der Uralpen gebettet ist, dann im allgemeinen die Grenze gegen die Kalkalpen bildet (doch treten an einigen Stellen diese auf das rechte Ufer hinüber); erst bei Kufstein tritt der Fluß ganz in die Kalkzone ein und bahnt sich den Weg auf das Bayrische Alpenvorland. In seiner Bildung zweifellos tektonisch vorgezeichnet, verdankt das Inntal seine heutige Gestaltung der eiszeitlichen Vergletscherung. Über dem Flusse ziehen Terrassen entlang, im W 1200—1300 m, im O 700—800 m hoch, oft nur schmale Leisten an den Gehängen bildend, dann wieder sich zu breiten Mittelgebirgen entwickelnd, die dem Bodenbau häufig bessere Bedingungen bieten als die Überschwemmungen und Versumpfungungen ausgesetzte Talsohle. An der Grenze verschiedener Charakterlandschaften (Ur- und Kalkalpen) verknüpft das Inntal beide zu einem einheitlichen Lebensraum. Der Durchbruch von Kufstein, der Sattel von Eben (963 m) und Seefeld (1185 m) wie der Fernpaß (1210 m) sind die einzigen Lücken in der geschlossenen Kalkmauer, von der die Flüsse, wenige Kilometer Luftlinie vom Inntal entfernt, ihren Weg auf das Alpenvorland nehmen (Loisach, Isar, Lech). Im Süden aber setzen von den Uralpen kurze Quertäler mit tosenden Wildbächen in Stufen zum Inntale ab, nur der kräftige Ziller vermochte in dem weichen Schiefergestein mit der Erosion des Haupttales gleichen Schritt zu halten.

Klimatisch zeigt das Inntal durch größere Wärme und geringere Niederschläge größere Begünstigung als Vorarlberg und das Alpenvorland. Die häufigen Föhnwinde ermöglichen in den westlichen Teilen noch den Maisbau und die Obstkultur. Den westlichen Flügel der Uralpenzone zwischen Reschenscheideck (1513 m) und Brenner (1370 m) bildet der scharf individualisierte Gebirgsstock der Ötztaler Alpen (Wildspitze 3774 m) größtenteils aus alkristallinen Gesteinen und Gneisen aufgebaut. In die stark vergletscherte Gebirgswelt dringen vom Inn das Pitz-, Ötz- und Stubaital ein, während sich nach Süden der Hauptkamm in scharfem Abfall zum Vintschgau senkt. Da nur beschwerliche Saumpfade hinüberführen, gewinnen die randlichen Pässe um so größere Verkehrsbedeutung. Über den verhältnismäßig niedrigen Brenner — dessen Entstehung durch das Auftreten von leicht verwitterbarem Tonglimmerschiefer erklärt wird — ging schon in Römerzeiten ein starker Verkehr, der sich im Mittelalter, als Venedig der Sitz des Orientverkehrs geworden war, noch steigerte. Die Römer haben das Inntal unterhalb Innsbruck wahrscheinlich wegen sumpfiger Beschaffenheit nicht benützt, sondern den Weg über den Fernpaß genommen. Auch das Mittelalter hat den Verkehr über diesen Paß wie über den Sattel von Seefeld geleitet. Seit 1867 führt über den Brenner eine Bahn, die lange die einzige Querbahn über die Alpen blieb und als kürzeste Verbindung zwischen Ostdeutschland und Italien große Verkehrsbedeutung hat. Dagegen hat das Reschenscheideck weder zu Römerzeiten noch später größere Bedeutung erlangt. Ein stärkerer Verkehr würde sich hierher ziehen bei dem Ausbau der von Italien gewünschten Fern-Ortler-Bahn. Diese soll an die schon bestehende Bahnlinie Mailand—Monza—Lecco—Tirano anschließen, durch den Ortler hindurch ins Vintschgau und von dort über das Reschenscheideck nach Landeck und dann von Imst durch den Fern-tunnel bis zu der bayrischen Linie Schönwies—Ehrwald—Garmisch—München führen. Trotz gewisser Bestimmungen

des Diktats von St. Germain, die Österreich die Verpflichtung auferlegen, sich für das österreichische Verbindungsstück einer Fern-Ortler-Bahn zu interessieren, besteht selbstverständlich keinerlei Geneigtheit, eine so kostspielige und österreichisches Territorium nur auf kurze Strecke schneidende Bahnlinie zu bauen.

Östlich vom Brenner bis zur Birnlücke (Birluck'n) ziehen die Ketten der Zillertaler Alpen, im westlichen Abschnitte durch das Zammer Tal in den Tuxer Hauptkamm (Olperer 3480 m) und den Zillertaler Kamm (Hochfeiler 3523 m) gegabelt, stark vergletschert und größtenteils aus Gneis und Schiefergesteinen aufgebaut. Ohne orographische Sonderung schließen sich daran nach Norden die wesentlich niedrigeren und sanfter geformten Tuxer und östlich des Ziller die Kitzbühler Schieferalpen bis zum Inn und der durch Werfener Schiefer vorgezeichneten Furche von Elmau. Hoch hinauf von Grasland überzogen und in der Tiefe von Wäldern umsäumt, gewinnen sie nur dort schrofferen Charakter, wo in dem weitaus vorherrschenden Schiefergestein mesozoische und paläozoische Kalke auftreten.

Die Nördlichen, zum Inn tale steil abfallenden Kalkalpen gliedern sich in die Lechtaler Alpen (bis zum Fernpasse) und die Nordtiroler Kalkalpen (bis zur Kitzbühler Ache). Orographisch scheiden sie sich in zwei Zonen: einen nördlichen, sanfteren und vegetationsreichen Voralpenzug und einen südlichen über Nadelwald in schroffen Wänden aufsteigenden Hochgebirgszug, der durch die schon genannten Querlücken in eine Reihe kürzerer Ketten zerschnitten ist. Westlich vom Fernpasse steigt dieser Hochgebirgszug in den Lechtaler Alpen mit der Parseierspitze über 3000 m an, östlich davon folgen das Wettersteingebirge (mit der bereits auf bayrischem Boden befindlichen Zugspitze, 2968 m), das Karwendel-, Sonnwend- und Kaisergebirge. Seit 1912 führt über den Sattel von Seefeld eine Eisenbahn, die aber wegen der starken Steigungen keine wesentliche Ablenkung des Warentransportes von dem über Kufstein gehenden Hauptverkehr gebracht hat.

Bei dem gebirgigen Charakter Nordtirols, dessen Fläche zu $\frac{1}{4}$ Ödland ist, kann die Bevölkerungsdichte nur eine geringe sein (24); am größten ist sie im Inn tale, am geringsten in den Kalkalpen. Im Westen, besonders im Lechtale, zeigt die Bevölkerung starken alemannischen Einschlag, im Osten ist sie bajuvarisch, mit einiger keltischer und romanischer Grundtönung. Die meisten Menschen Nordtirols wohnen in einer Höhenlage von 500—900 m, aber einzelne Siedlungen gehen über 1600 m (im Bezirk Steinach, in den Gemeinden Sellrain, Schmirn und Tux), im Quellgebiete der Ötz bis über 1900 m. Land- und Forstwirtschaft bilden zwar den Haupterwerb, aber durch den Einfluß der Landeshauptstadt gehören doch an 50% anderen Berufen an. Da der Anteil des Ackerlandes an der produktiven Bodenfläche kaum 6% beträgt und der Bodenbau in den höheren Lagen nur mehr geringe Erträge liefert, muß das Land die pflanzlichen Nahrungsmittel größtenteils von außen beziehen. Das Hauptackergebiet ist das Inn tale und seine Terrassen, das in den westlichen Abschnitten vornehmlich Mais- und Roggen, im Unterinntale Roggen und Weizen baut. Weit größere Bedeutung hat die Viehzucht, der die weite Ausdehnung der Almen (in den Zentralalpen durchschnittlich 50, in den Kalkalpen aber nur 15%) zu gute kommt. Die Rindviehzucht verfügt in Nordtirol über ausgezeichnete Rassen, die sich gut für Mast und Zug eignen, aber auch recht befriedigende Milchergiebigkeit zeigen (im Westen das graubraune Oberinntaler und Lechtaler Gebirgsrind, im Osten das Unterinntaler Fleckvieh, der Pinzgauer und der Zillertaler-Tuxer-Schlag.) Der Stand des Molkereiwesens ist trotz einiger guter Ansätze noch weit hinter dem schweizerischen zurück. Weder Butter noch Käse geht in nennenswerten

Mengen über die Landesgrenze, dagegen ist die Ausfuhr von Schlacht- und Zuchtvieh (namentlich nach Süddeutschland) eine ansehnliche. Sehr viel Pflege findet die Pferdezucht, die das schwere und ungemein leistungsfähige norische Pferd zieht. Zugunommen hat seit dem Kriege die Schaf- und Ziegen-, weniger die Schweine- und Geflügelzucht. Eine wichtige wirtschaftliche Rolle spielt die Nutzung des Waldlandes, die stärkste in den Kalkalpen, wo 50—70% der produktiven Fläche mit Wald bestanden sind. Die Waldpflege steht in den vorherrschenden Gemeinde- und Bauerwäldern hinter der der übrigen Ostalpen zurück, ist übrigens auch in den Staatsforsten nicht auf voller Höhe. Die Jagd findet noch großen Wildstand (Gems, Rehe, Rotwild u. a.); lohnend ist die Fischerei in den Flüssen und Bächen (Forellen).

Der Bergbau auf Edelmetalle und Kupfer, der im Mittelalter und zu Beginn der Neuzeit viele Tausende Bergleute beschäftigte (der Schwazer Bezirk zählte Mitte des 16. Jahrh. noch 30.000 Bergknappen), ist bis auf dürftige Kupferkiesgewinnung (bei Schwaz, Brixlegg und Kitzbühel; in Brixlegg besteht auch eine Kupfer- und Silberhütte) ganz erloschen (in dem alten Goldbergbau Zell am Ziller werden nur Aufschlußarbeiten durchgeführt). Aber auch der Bergbau auf andere Montanprodukte hat bloß bescheidenen Umfang und stellte sich dem Werte nach auf nur 1¹/₂% der Gesamtproduktion Österreichs. Noch geringer ist die Hüttenproduktion. Neben Salz, das in dem Salzsudwerk von Hall gewonnen wird (75.000 q), wohin eine 9¹/₂ km lange Solenleitung von dem nördlich davon gelegenen Salzberg führt, ist die bei Häring-Kirchbichl gewonnene Braunkohle (44.500 q) der wichtigste Montanschatz Tirols. Zinkerze werden bei Imst und Nassereit gefördert. Einige Bedeutung hat der Ölschieferbergbau bei Seefeld und Kufstein, weit größere die Zementerzeugung im Unterinntale (Kufstein, Kirchbichl, [Perlmoos]). Die Eisenhöfen in Jenbach und Pillersee (bei Fieberbrunn) verarbeiten, da die nahen Gruben außer Betrieb gesetzt wurden, zugeführtes Erz.

An einigen Stellen Nordtirols hat unter Ausnutzung der reichen Wasserkräfte die Großindustrie festen Fuß gefaßt. Große Elektrizitätswerke (zum Teil mit Aluminium- und Kalziumkarbidgezeugung) sind im Betrieb (bei Landeck, Matrei, am Ruetzbache, Spullersee bei Danöfen, Wiesberg u. s. w.), andere (Achenseewerke) im Bau. Die Baumwollindustrie hat sich von Vorarlberg nach Imst, Nassereit, Telfs und Landeck ausgebreitet, Wollindustrie gibt es in Telfs, Innsbruck und dem Zillertale, Papier-, Pappe-, Holzstoff- und Zellulosefabrikation in Imst, Hall, Wattens, Jenbach und Wörgl, Kleisenindustrie in Fulpmes im Stubaitale, Erzeugung von Metallwaren in Innsbruck, Schwaz, Jenbach, Rattenberg, Kramsach, Hopfgarten, Waidring bei St. Johann, ferner besteht lebhaftes Sägemüllerei, Bierbrauerei, Tabakfabrikation (Schwaz). Die Landeshauptstadt Innsbruck (56.000 E.) in 574 m Meereshöhe zu beiden Seiten des Inn gelegen, faßt die nördlichen und westöstlichen Straßenzüge zusammen, um sie vereinigt über den Brenner nach Süden zu führen. Schon in Römerzeiten stand hier das befestigte Lager Veldidena; die mittelalterliche Stadt lag zunächst am linken Innufer und breitete sich erst im 12. Jahrh. über die Au am rechten Ufer aus. Hier liegt die Altstadt, die mit ihren engen Gassen, den hohen und mit Erkern verzierten Patrizierhäusern, den Laubgängen noch treu den historischen Charakter bewahrt hat. Reiche Kunst- und Baudenkmäler und die herrliche Bergumrahmung, die bei manchen Straßenausblick gleichsam aus den Häusern hervorzuwachsen scheint, schaffen ein überwältigendes Stadtbild. Durch die 1677 gegründete Universität ist Innsbruck der geistige, durch die geographisch begünstigte Verkehrslage der natürliche kommerzielle Landesmittelpunkt, dessen hohe Bedeutung durch die neue Lage der politischen Grenzen nicht erschüttert werden konnte. Auch die

Industrie (Maschinenbau und Buchgewerbe) kommt immer stärker zur Geltung und der Touristenverkehr gibt reichen Erwerb. Neben den Hauptbahnen führen Lokalstrecken nach der alten Salzstadt Hall (7200 E.), einem Juwel mittelalterlicher Baukunst, nach dem Stubaital (Fulpmes) und auf das Mittelgebirge mit seinen vielbesuchten Sommerfrischen (Igls, Lans). Im Oberinntal liegt das aufstrebende Landeck (4100 E.) an der Gabelung vom Inn- ins Stanzer Tal. Imst und Telfs beherrschen die Wege über den Fernpaß. Das in einem breiten Talkessel gelegene Reutte ist der Hauptort des tirolischen Lechtales. Das stattliche Dorf Seefeld liegt auf der Höhe des gleichnamigen Sattels. Im Unterinntale hat das alte Schwaz (7300 E.), an dessen einstigen Bergsegen mächtige Halden erinnern, Tabak- und Steingutindustrie. Wörgl (4100 E.) als Eisenbahnknotenpunkt und Kufstein (6700 E.) als Grenzstation sind über Jenbach und das alte Rattenberg hinausgewachsen. Von Jenbach führt eine Lokalbahn in das breite und fruchtbare Zillertal bis Mairhofen. Im Nordostteil Tirols ist das als Sommerfrische und Wintersportplatz viel besuchte Kitzbühel der größte Ort. In dem durch die Brennerbahn erschlossenen Wipptale sind Matrei und Steinach, im Öztale Ötz und Längenfeld, am Reschenscheideck Nauders die bedeutendsten, von einem großen Fremdenverkehr belebten Orte. Im Jahre 1922 wurden in ganz Tirol über 450.000 Fremde gezählt, die nur zu etwa 32% aus dem außertirolischen Österreich, die anderen aus dem Auslande kamen. Am stärksten war der Fremdenverkehr in Innsbruck (326.000 Fremde), in Kufstein (12.000) und Reutte (6000), das durch seine Grenzlage und die von Kempten nach Garmisch-Partenkirchen führende Bahn stärkere Anziehung ausübt.

Salzburg.

Salzburg ist geschichtlich durch die lange Herrschaft der Salzburger Erzbischöfe (bis 1802) ein einheitlicher Lebensraum geworden, obwohl es sich vom Flachgau des Alpenvorlandes über verschiedene Landschaftsregionen bis zu den Hochspitzen der Zentralalpen erstreckt. Die das Land von Norden her aufschließende Querfurche des Salzachtales biegt dort, wo die Schieferalpen es queren, in ein Längstal um. Das Bestreben, den Verkehr aus dem Quertale weiter nach Süden und Osten zu sichern, mußte zur Angliederung des Innerösterreich angehörigen Lungaus führen. Schon zu Römerzeiten ging über den Radstädter Tauern (1738 m), der vom Enns- ins Murtal und weiterhin über den Katschberg (1641 m) ins Liesertal führt, ein großer Verkehr, der auch im Mittelalter und der Neuzeit anhielt und erst seit Erbauung der Alpenbahnen, am meisten nach Fertigstellung der Tauernbahn, völlig abgelenkt worden ist. Der dem Alpenvorlande angehörige Flachgau wird größtenteils von Schotterablagerungen und Moränen erfüllt, zwischen deren niedrige Hügelreihen Seen (Matt-, Wallersee) eingebettet sind. Das Salzburger Becken greift bereits über die Flyschberge in die Kalkalpen ein. Hier vereinigt sich die Salzach mit ihrem bedeutendsten Nebenflusse, der Saalach. Die Salzburger Kalkalpen sind größtenteils aus Dachsteinkalk aufgebaut und werden westlich von der Salzach von den Berchtesgadener Alpen gebildet, die ausgesprochenen Plateaucharakter zeigen und als ein schwer übersteigbarer Wall den Königsee umrahmen. An der mit dem Hochkönig (2938 m) gipfelnden Übergossenen Alm gabelt sich die Gebirgsmauer in den Flügel des Steinernen Meeres und des Watzmann und in das Hagengebirge. Östlich der Salzach zerfallen die Kalkalpen wie in Tirol in einen Hochalpen- (Tennengebirge, 2428 m) und einen sanfteren Voralpenzug. Letzterem ist der St. Wolfgang-, Fuschl- und Hintersee eingebettet; von dem Schafberg (1780 m), dem „österreichischen Rigi“ bietet sich ein prächtiger Rundblick. Nach Süden werden die Kalkalpen begrenzt durch die als Fortsetzung der Kitzbühler Alpen nach Salzburg eintretenden Salzburger Schiefer-

alpen, eine niedrigere sanftgewölbte, von Wald- und Grasland überzogene Gebirgswelt, die westlich der Salzach noch über 2000 m Meereshöhe erreicht, östlich rasch an Höhe verliert und über die Wagreiner Höhe bis in das obere Ennstal zieht. Der ganze südliche Landesteil wird von den Zentralalpen erfüllt, u. zw. von den Hohen Tauern bis zur Arlscharte und dem Murtörl, östlich von den Niederen Tauern. Die Hohen Tauern zeigen einen ausgesprochenen Hauptkamm, von dem fiederförmig Nebenketten nach Norden und Süden abzweigen. Der Gneiskern ist von alten Schiefergesteinen umrandet und vielfach liegen die außerhalb des Zentralkammes aufsteigenden Hochgipfel im Gebiete der alten Schiefer. Nur auf mühsamen Saumpfadern sind die Hohen Tauern zu überqueren und die Schaffung der geplanten Fahrstraße über den Heiligenbluter Tauern ins Mölltal würde zweifellos eine gewaltige Belebung des Touristenverkehrs bringen. Die überaus stark vergletscherten Hohen Tauern gliedern sich in die Großvenedigergruppe (3660 m) von der Birnlücke bis zum Felbertauernpaß, die Glocknergruppe (Großglockner 3798 m) bis zum Hochtor, die Goldberggruppe (Sonnblick) bis zum Mallnitzer Tauern und die Ankogelgruppe bis zur Arlscharte. Die hier beginnenden Niederen Tauern gabeln sich in einen Nordost- und Südostkamm, zwischen denen das oberste Quellgebiet der Mur, der Lungau, eingebettet ist.

Der Hauptfluß des Landes, die Salzach, nimmt seinen Oberlauf noch durchaus im Urgebirge. Es ist das vielfach versumpfte Tal des Pinzgau, wo der spärliche Feldbau mehr die Lehm- und Schuttkegel aufsuchen muß. Eine Seitenbahn durchzieht es bis Krimml, von wo der Gerlospaß (1457 m) in das Zillertal führt. Die Hauptbahn schlägt einen bequemeren Weg zum Inntal ein; sie wendet sich von dem Talkessel des Zeller Sees nach Norden in das Saalachtal und findet dann über den Sattel von Hochfilzen (952 m) im Schiefergebirge den Weg zum Inntale. In der Talenge von Lend schließt der Pinzgau ab und die Salzach tritt in den breiteren und mehr fruchtbaren Pongau. Von diesem führen zwei bequeme Übergänge in dem Schiefergestein zum Ennstale. Der südliche von St. Johann über die Wagreiner Höhe (952 m) wird von der Reichsstraße, der nördliche von Bischofshofen über den Sattel von Eben (856 m) von der Eisenbahn benützt. Von Schwarzach-St. Veit zweigt die 1905 eröffnete Tauernbahn ab. Sie erklimmt in steilem Anstieg das Gasteiner Tal und durchbricht die Hochtauern in einem 8535 m langen Tunnel (Maximalhöhe 1225 m). Durch diese Bahn, die eine wichtige Verkehrslinie zur Adria bildet, wird das Quertal der Salzach, das früher bloß als Zufahrtslinie zu der nördlichen Längstalfucht diente, voll ausgewertet.

Von Werfen ab durchbricht bis Golling die Salzach auf eine Strecke von 13¹/₂ km zwischen bis 2000 m ansteigenden Schluchtwänden das Kalkgebirge, um dann in einem immer breiter werdenden Tale das Vorland zu gewinnen. Ein Gegenstück zu diesem Durchbruche bildet im Westen das Durchbruchstal der Saalach; ihr Tal ist im allgemeinen wegsamer als das der Salzach und eine hier eingelegte Bahnlinie brächte eine bedeutende Abkürzung des Verkehrs von Salzburg in das Inntal. Nur der Umstand, daß die Bahn über bayrisches Gebiet führen muß, hat bisher den Bau gehindert.

Das Klima des Landes Salzburg ist auf dem Vorlande und den Nordgehängen der Kalkalpen zwar gemäßigt als in den südlichen Landesteilen, aber auch viel regenreicher. Pinzgau, Pongau, Lungau haben kaum die Hälfte (durchschnittlich 100 cm) der in den Kalkalpen fallenden Niederschläge, dagegen ist in den genannten abgeschlossenen Talbecken die Winterkälte ungemein hart. Das Gebirgsland bietet nur in den Talfurchen und auf sonnenbeschieneenen Hängen schwache Besiedelungsmöglichkeiten. Daher ist trotz des gut besiedelten Vorlandes die Be-

völkerung (223.000) wenig dicht (im Landesdurchschnitte 31 E. auf 1 km²). Sie ist während des Krieges stationär geblieben und zeigt seitdem eine kleine Zunahme. Die Siedelungen gehen von dem tiefsten Punkt des Landes, Oberndorf in 394 m Meereshöhe bis 1280 m (Haiden im Bezirke Tamsweg) hinauf. Die unproduktive Fläche nimmt 16% ein, von der produktiven entfallen 11% auf Ackerland und kaum 10% auf Wiesen. Die übrigen Flächen nehmen zu fast gleichen Teilen (je 39 $\frac{1}{2}$ %) Weiden und Wälder, also die nicht intensiv genutzten Kulturen, ein. Der Ackerbau gewinnt überwiegend Roggen und Hafer; Mais gelangt nicht mehr zur Reife. Auch hier bildet die Viehzucht den Haupterwerb der landwirtschaftlichen Bevölkerung. Die starke Ausdehnung der sauren Wiesen und Weiden begünstigt die Pferdezucht. Der Pinzgauer Rindviehschlag erfreut sich hoher Wertschätzung. Schaf- und Ziegenzucht haben neuerlichen Aufschwung genommen, geringer ist die Schweinezucht.

Von den Montanschätzen des Landes spielen Salz und Kupfererze die Hauptrolle. Die Salzproduktion am Dürnberg und die Sudhütten von Hallein lieferten 1923 200.000 hl Sole mit einem Salzgehalt von 63.000 q. Die Kupfergruben der Mitterberger Kupfer-A.-G. bei Bischofshofen, die schon in prähistorischer Zeit abgebaut, dann vergessen und 1827 neu entdeckt wurden, erzeugten 1923 568.000 q Kupferkies und in der Hütte in Mitterberghütten wurden über 45.000 q Kupfer erzeugt, mehr als 3 $\frac{1}{2}$ mal so viel als in dem letzten Friedensjahre. Auch in Einöden und Schwarzenbach ist bescheidener Kupfer- und Schwefelkiesbergbau. Untersberg in Großmain förderte 1923 27.000 q Bauxit. Der Eisenerzbergbau Schöfferritz des Eisenwerkes Sulzau-Werfen gewann 63.000 q Brauneisenstein und deren Konkordiahütte bei Werfen 4300 t Roheisen. Der früher in den Hohen Tauern rege betriebene Goldbergbau beschränkt sich jetzt auf den Betrieb Naßfeld und in der Siglitz der Gewerkschaft Rathausberg in Bökstein, wo 1923 38.600 q Roherz mit 32·7 kg Gold-, 187·6 kg Silber-, 1300 q Arsengehalt im Werte von fast 3 Milliarden Kronen gewonnen wurden. Man will den Betrieb ausgestalten bis mindestens 300 kg Gold jährlicher Erzeugung. Der Goldbergbau am Hohen Goldberg bei Kolmsaigurn, der Arsenikbergbau Rothgülden bei Hintermuhr, wie die Kupfergruben am Seekar in Untertauern, bei Untersulzbach, Mittersill u. a., die Eisenerzgruben von Höhln, Flachenberg und Bundschuh, die Nickel- und Kupfererzgruben in Leogang, die Schwefelkiesgruben bei Hüttschlag u. v. a. kleine Bergbaue stehen außer Betrieb. Die völlig mangelnde Kohle wird durch die überaus reichen Wasserkräfte ersetzt, für deren Auswertung bereits viele Elektrizitätswerke in allen Landesteilen bestehen (Lend-Gastein, Bärenwerk im Fuscher Tal, Wiestal- und Strubklammwerke der Stadt Salzburg u. a.). Sonst ist die Industrie nur bescheiden entwickelt. Neben einiger Eisen-, Metall- und Textilindustrie besteht im Walde beträchtliche Sägemüllerei, eine ansehnliche Pappenfabrik ist in Hallein und eine Papierfabrik in Tamsweg, ferner gibt es Glasindustrie (Bührmoos), Tabakindustrie (Hallein) und Bierbrauerei. Großen Gewinn zieht das Land aus dem regen Fremdenverkehr, dessen wichtigste Durchzugspunkte und Aufenthaltsorte als Sommerfrischen und Wintersportplätze Salzburg (1922: 94.000 Fremde), Badgastein (21.000), Hofgastein (7000), Zell am See (21.000), St. Johann, Fusch, Kaprun und Krimml sind.

Die zu beiden Seiten der Salzach gelegene Landeshauptstadt Salzburg (38.000, mit den Vororten Gnigl, Maxglan u. a. 53.000 E.), von dem Mönchs-, Festungs- und Kapuzinerberg umrahmt, von kunstsinnigen Fürsten mit herrlichen Kirchen und Palästen geschmückt, ist eine der schönsten Städte deutscher Erde. Die beherrschende Verkehrslage an einem der wichtigsten Alpentore hat hier schon eine keltische Siedelung und dann eine römische Kolonie (Juvavum) entstehen

lassen. Die modernen Verkehrsmittel haben die Gunst der geographischen Lage noch gesteigert (Kreuzung der Orientroute mit der Tauernbahn); über die Stadt führt ein ansehnlicher Warenaustausch und ein noch größerer Touristenverkehr, den in dem gebirgsumrahmten baulichen Stadtbilde der Süden grüßt. Seitenbahnen führen nach Berchtesgaden und über Talgau in das Salzkammergut. Neben Salzburg konnte sich keine einzige Siedlung auch nur zu 10.000 E. entwickeln. Am größten sind die betriebsamen Orte Hallein (7300 E.) und Bischofshofen (5500 E.). Der behäbige Markt St. Johann ist der Hauptort des Pongaus und hat regen Viehhandel. Schwarzach-St. Veit hat durch die Tauernbahn beträchtlichen Aufschwung erfahren, während Lend, von wo die Straße in das Gasteiner Tal führt, ein stiller Ort geworden ist. Im Gasteiner Tale sind Badgastein und Hofgastein durch ihre radioaktiven Thermen weltberühmte Kurorte geworden. Im oberen Salzahtal sind Fusch, Kaprun, Mittersill und Krimml bekannte Touristenstandorte, Zell am Zeller See und die im Saalachtale gelegenen Orte Saalfelden und Lofer beliebte Sommerfrischen. In dem durch Eisenbahn und die alte Straße mit dem Pongau verkehrsgeographisch gut verknüpften Ennstal ist das mauerunggürtete Radstadt (1100 E.) mit 856 m Meereshöhe die höchstgelegene Stadt Österreichs. Von hier führt der alte Straßenzug über den Radstädter Tauern nach dem rauhen Lungau, dessen größte Siedlungen (Tamsweg, Mauterndorf, St. Michael) bereits durchaus beträchtlich über 1000 m hoch liegen. Durch die bis Mauterndorf führende Murtalbahn ist der Lungau verkehrsgeographisch Innerösterreich angeschlossen, zu dem er auch physisch gehört.

Innerösterreich.

Im politisch-historischen Sinne umfaßte „Innerösterreich“ neben Steiermark und Kärnten auch Krain. Diese Länder bildeten eine engere politische Gemeinschaft und hatten zeitweilig auch eine gemeinsame politische Selbständigkeit, die sie gelegentlich in scharfe Gegensätze zu den österreichischen Stammländern an der Donau brachte¹¹). Das heutige Innerösterreich beschränkt sich auf Kärnten und die obere und mittlere Steiermark. Die südliche Steiermark und Krain sind an Südslavien gefallen. Damit ist das „innerösterreichische Bahndreieck“ Bruck—Marburg—Villach, das die wirtschaftliche Schlagader der Landschaften Innerösterreichs bildete, zerrissen worden. In physischer Hinsicht dehnt sich Innerösterreich von den Kalkhochalpen im Norden über die Schiefer- und Urgebirgsalpen bis zu dem Drau-Gebirgszug im Süden aus. Die Fortsetzung der sehr guten physischen und wirtschaftsgeographischen Grenze im Süden wäre der Weitensteiner Zug und seine östlichen Fortsetzungen¹²). Das Friedensdiktat von St. Germain hat die Grenze auf die wenig trennende Wasserscheide des Poßbruck, dann an politischen Bezirksgrenzen zur Mur bei Spielfeld und diesen Fluß entlang gezogen.

Steiermark und Kärnten zeigen den engsten geographischen Zusammenhang, der sie zur Großlandschaft Innerösterreich zusammenfügt. Durch die Verkehrsstraßen über den Neumarkter und Obdacher Sattel wie durch das Drautal sind sie seit Jahrhunderten zusammengeschlossen. Gegenüber den meridionalen Furchen

¹¹) Vgl. R. Sieger, Innerösterreich und seine geographische Gliederung. Mitt. d. Geogr. Gesellschaft. Wien 1924. Bezüglich der landschaftlichen Gliederung auch: R. Sieger, Das geographische Bild der Steiermark. Mitt. d. Gesellsch. f. Erdkunde zu Leipzig 1919/22 und V. Paschinger, Versuch einer landschaftlichen Gliederung Kärntens. Sieger-Festschrift, Wien 1924.

¹²) Vgl. die Südgrenze der deutschen Steiermark. Denkschrift des Akad. Senates. Graz 1919.

und Abdachungen von Tirol und Vorarlberg herrscht hier westöstliche Neigung. Die Flüsse leiten zum Ungarischen Tieflande. Kärnten, dessen Herz das seenreiche Klagenfurter Becken bildet, reicht vom Hauptkamme der Zentral- bis zum Hauptkamme der Südlichen Kalkalpen und wird im Westen, in Oberkärnten, von einem bis in die Schneeregion aufragenden Hochgebirge erfüllt, ist dort dementsprechend dünn bevölkert und ohne größere Siedelungen; in Unterkärnten aber niedriger, freier, aufgeschlossener. Die oberhalb der Enge von Oberdrauburg gelegene Lienzener Landschaft (Osttirol) trägt denselben Landschafts- und Wirtschaftscharakter wie Oberkärnten. Steiermark legt sich wie ein Schutzwall um Kärntens Nord- und Ostgrenze herum. Obersteiermark trägt Hochgebirgscharakter, wenn es auch nur im Grenzpfleiler, dem Dachstein, die Region ewigen Schnees erreicht. Mittelsteiermark wird von einem fruchtbaren Berg- und Hügellande erfüllt, in dessen niedrige Wellen sich das Ungarische Tiefland einzwängt. Im wesentlichen umfaßt Mittelsteiermark das große Senkungsgebiet innerhalb des durch Brüche und Verwerfungen zerstückelten Urgebirgsbogens vom Wechsel bis zum Bachern. Ober- und Mittelsteiermark stehen durch das Durchbruchstal der Mur zwischen Gleinalpe und Fischbacher Alpen (Bruck—Frohnleiten) miteinander in Verbindung. Im wesentlichen umfaßt zwar die Steiermark das obere und mittlere Murgebiet, hat aber darüber hinausgestrebt. Um in den Besitz von Ausgangspforten nach Salzburg und den Donauländern zu kommen, wurden die oberen Flußgebiete der Enns und der Traun angegliedert und im Osten hat sie sich das Quellgebiet der Raab gesichert.

Das orographische Rückgrat der innerösterreichischen Großlandschaft sind die Uralpen, die als Hohe Tauern auf ihrer ganzen Erstreckung von der Birnlücke bis zur Arlscharte den geschlossenen Grenzwall Salzburgs gegen den Lienzener Gau und Oberkärnten bilden. An sie schließen sich die Niederen Tauern, die Norischen und die Cretischen Alpen an. Die dem Hauptkamm der Hohen Tauern südlich bis zum Drautal vorgelagerte hohe Gebirgswelt ist aus Granit, Gneis, Glimmer- und Chloritschiefer aufgebaut und wird von den Talsystemen der Isel, Möll und Lieser gegliedert. Südlich vom oberen Defereggental erreicht sie in dem stark vergletscherten Hochgall 3440, östlich vom Iseltal in der Schobergruppe 3242 und östlich des unteren Mölltales noch 3000 m Höhe. Die Niederen Tauern vom Murtörl bis zum Liesing- und Paltental haben keinerlei Gletscherbedeckung. Das kristallinische Grundgerüst ist vielfach von mächtigen, zu schroffen Formen ansteigenden Triaskalken überlagert. Die höchste Erhebung, der Hochgolling, erreicht 2863 m. Im übrigen sind die Niederen Tauern unwegsam und werden nur an den äußersten Flanken von fahrbaren Pässen gequert, und zwar im W von dem Radstädter Tauern und Katschberg (vgl. S. 179), im O von dem Rottenmanner Tauern (1265 m) und dem Schoberpaß (846 m). Der Rottenmanner Tauern ist früher von dem Verkehr stark benützt worden, aber ganz zurückgetreten, seitdem die Bahn über den von den Römern wegen seiner sumpfigen Beschaffenheit gemiedenen Schoberpaß gebaut worden ist. Die Norischen Alpen, die sich südlich vom Längstal und östlich bis zum Quertal der Mur ausdehnen, sind noch niedriger als die vorgenannte Alpengruppe. Ein fortlaufender Kamm kommt nicht mehr zur Ausbildung; den Aufbau beherrschen einzelne, durch tiefe Täler voneinander gesonderte, sanft gewölbte Rücken und Stücke. Die westlich von der Gurk gelegenen Teile der Norischen Alpen, die Gurktaler Alpen (Eisenhut 2441 m), wo große paläozoische Ablagerungen zur Geltung kommen, zeigen noch stellenweise einigen Hochgebirgscharakter, der in den zu beiden Seiten der Lavant gelegenen, ganz aus Gneis aufgebauten Lavanttaler Alpen fast völlig verschwindet. Hier kommt die Neigung zur südlichen Abschwenkung in der Sau- und Koralpe (beide noch beträchtlich über 2000 m ansteigend) zum entschiedenen Ausdruck. Dadurch wird die Aus-

bildung nordsüdlich verlaufender Querfurchen (Gurk- und Lavanttal) begünstigt, von welchen die niedrigen Paßhöhen des Neumarkter (840 m) und Obdacher Sattels (950 m) bequem zum Murtal hinüberführen, dieses noch in den Verkehrsbereich des Klagenfurter Beckens ziehend. Der Neumarkter Sattel hat immer den von Obdach an Verkehrsbedeutung weit überragt; über ihn führt von Villach aus eine alte Römerstraße, die ihre wahrscheinliche Fortsetzung zur Enns über den Rottenmanner Tauern und weiterhin über den Pyhrnpaß nach Wels fand. Gegenwärtig vermittelt die über den Neumarkter Sattel führende Bahn die kürzeste Verbindung vom östlichen österreichischen Alpenvorland nach dem Klagenfurter Becken und nach Italien. Von der Koralpe zweigt nach NO die Gleinalpe (1997 m) ab, nach SO schließen sich an sie als Ausläufer der Zentralzone der Poßruck und das Bachergebirge. Alle diese Gebirgstteile bilden mit den östlich des Murdurchbruches bis zum Wechsel sich ausdehnenden Fischbacher oder Cetiſchen Alpen das Steirische Randgebirge (J. Sölch). Die Fischbacher Alpen erreichen nur mehr 1700 bis 2000 m Höhe. Völlig von Wald und Wiese bedeckt, zeigen sie bloß an wenigen Stellen mehr nackten Fels. An den Gneis der Fischbacher Alpen (Stuhleck 1783), die sich nach Nordosten über den Wechsel zum Rosaliengebirge verflachen, legen sich die paläozoischen Schichten des Grazer Schollenlandes, dessen Kalkstöcke (Hochlantsch 1722 m) sich schwach von den Rücken und Kuppen des Urgebirges abheben. An Brüchen steigt das Gebirge zu der vorwiegend tertiären Hügel- und Riedellandschaft ab, die zur Ungarischen Ebene hinüberführt und von vielen Kuppen vulkanischen Gesteins durchsetzt ist. Fächerförmig und ohne scharfe Wasserscheide gegen die Mur greifen die Quellflüsse der Raab aus der Tertiärlandschaft in das Gebirge hinein.

Die Norischen Alpen umrahmen das größte inneralpine Becken, das von Klagenfurt, einen mit zumeist jungen Ablagerungen erfüllten Einbruchskessel, durchschnittlich 400—500 m hoch, aber keineswegs eben, sondern bis 1000 m hohe Inselberge aus Urgestein, das tertiäre Sattnitzgebirge, der Kalkfelsen von Hochosterwitz und andere Erhebungen gliedern es. Das Becken wird von der Drau durchmessen und ist mit zwei großen (Wörther- und Ossiacher-) und vielen kleineren Seen geschmückt. Den Südaßchnitt des Iselgaues und Kärntens bildet der Drauzug. Unmittelbar über dem Drautal erhebt sich ein steil aufgerichteter Kalkstreifen, hinter dem die Urgesteinsgrundlage zutage tritt; dann folgt ein breiter Streifen paläozoischer Schichten, die nach Süden neuerlich von Kalkbildungen umsäumt werden. In dem westlichen Abschnitte des Drauzuges besteht das Gebirge aus zwei Ketten: nördlich vom Gailtal liegen die aus Kalk und Gneis aufgebauten Gailtaler Alpen, denen die Kalkstöcke der Kreuzkofelgruppe und der Villacher Alpe (Dobratsch, 2170 m) angehören; die südlich vom Gailtal sich erstreckende paläozoische Hauptkette, die Karnischen Alpen, gipfeln mit der Kellerwand (2810 m) und haben auf ihrem geschlossenen Zug vom Kreuzbergpaß bis zum Quertal der Gailitz im Pleckenpaß (1360 m) die einzige brauchbare Einschartung. Östlich des Gailitzdurchbruches wird der Drauzug von der einheitlichen Kette der Karawanken gebildet, die von der Drau etwas zurücktreten und die Süduhrumrahmung des Klagenfurter Beckens bilden. Aus Kalk und paläozoischen Gesteinen aufgebaut, gipfeln sie im Hochstuhl (2239 m) und gestatten im Loiblpaß (1370 m) und dem Seeberger Sattel (1218 m) verhältnismäßig leichte Übergänge. Etwas isoliert vor dem Hauptkamm sind die Kalkstöcke des Hochobir (2141 m), des Petzen u. a. gelagert.

Wie im W ist auch den innerösterreichischen Zentralalpen gegen die Nördlichen Kalkalpen hin Schiefergebirge zwischengelagert, das sich von Selztal bis Admont und östlich des Liesing- und Paltenbaches bis in die Semmeringgegend

hinzieht. Den Hauptteil bilden die Eisenerzer Schieferalpen. Der wichtige Semmeringpaß (980 m) führt über Schiefergebiet¹³⁾. Die Poststraße über diesen Paß, der den Verkehr des Wiener Beckens mit fast allen wichtigen Längs- und Quertälern der Ostalpen vermittelt, wurde 1726 dem Fuhrwerk eröffnet und später (1839—1842) durch eine Straße mit geringeren Steigungen ersetzt. Die 1848 bis 1854 erbaute Semmeringbahn, die erste Gebirgsbahn der Welt, hat auch hier den Straßenverkehr zunächst fast völlig zum Stillstand gebracht, und erst der Automobilismus hat ihn wieder etwas belebt. Die Bahn führt in zahlreichen Tunnels und Viadukten bis 881 m empör und unterfährt dann den Paß in einem 1½ km langen Tunnel.

Die Nördlichen Kalkalpen, die Innerösterreich abschließen, beginnen mit den Ausseer Alpen, einer Fortsetzung des Tennengebirges und scheiden sich in die Dachsteinalpen und das Tote Gebirge, getrennt durch die Talfurchen des Quellgebietes der Traun und ihrer Zuflüsse (aus Grundl- und Altausseer See); in der Talfurche nimmt die Bahn vom Hallstätter See zur Enns den Weg. Der stark vergletscherte Dachsteinstock bildet ein ausgedehntes Plateau, über das sich als Grenzpfiler dreier Länder der Hohe Dachstein bis 2996 m erhebt. Auf den Plateaformen des Toten Gebirges (Großer Priel 2514 m) kommen alle Eigenheiten der Kalkplateaus mit ihren durch das abfließende Wasser in messerscharfe Scheiden zersägten Karrenfeldern zur ausgedehntesten und wildesten Entfaltung. An Öde und Unwirtlichkeit hat das Tote Gebirge keinen Rivalen. Vom Pyhrnpaß (945 m) bis zum Semmering breiten sich die Niederösterreichisch-Steirischen Kalkalpen aus. Sie werden von einer Zone hoher Plateauberge gebildet, nicht mehr von jener Ausdehnung und jenem wilden Charakter wie im W, aber doch wenig nutzbar. Dieser Plateauzone, der sich nach N hin eine Voralpenzone anlagert, gehören an: die Ennstaler Alpen zu beiden Seiten des Ennsdurchbruches (Gesäuse) mit dem Hochtor (2372 m), die Hochschwab- (2278 m) und die Schneeberggruppe. Jenseits des Salztales liegen die bereits dem Voralpenzug angehörigen Ötscheralpen.

Das Klima Innerösterreichs ist ebenso wie das der westlichen Alpenländer durch den Niederschlagsreichtum der nördlichen und südlichen Gebirgsländer charakterisiert. In den Ausseer Alpen erreicht die Niederschlagshöhe über 200 cm, während in den inneren und östlichen Landschaften stellenweise weniger als 80 cm Niederschlagshöhe fallen. In letzteren ist auch die größte mittlere Jahreswärme zu finden, u. zw. im Längstal der Gurk (über 11°) und im oberen Lavanttal (bis über 12°). Die sehr kalten Winter der Becken- und Tallandschaften und der östlichen Gebiete werden in der Jahresmitteltemperatur durch die heißen Sommer ausgeglichen.

Die Gesamtbevölkerung von Steiermark (977.000 E., 60 auf 1 km²) hat den Friedensstand von 1910 bereits überflügelt, in Kärnten (371.000 E., 39 auf 1 km²) beinahe erreicht. Am dichtesten siedelt sie in Unterkärnten und Mittelsteiermark, aber auch im obersteirischen Hochgebirge hat Bergbau und Industrie stellenweise zu einer beträchtlichen Bevölkerungsdichte geführt. In Kärnten gehen die dauernden Siedlungen von Lavamünd (344 m) bis zur Gemeinde Heiligenblut (1409 m) hinauf, in Steiermark von Sieldorf (200 m) bei Radkersburg bis Krakauhintermühlen (1300 m) im politischen Bezirk Murau. In Steiermark sind 8, in Kärnten 8·7% der Landesfläche unbrauchbares Ödland. Der Wald nimmt in ersterem 54·3, in Kärnten 47·8% der produktiven Landesfläche ein. Das Acker- und Gartenland ist nur mit 20 bzw. 16% vertreten, die übrige Fläche ist von Grasland bedeckt,

¹³⁾ Vgl. zur Entstehungsgeschichte dieses Passes, an der Flußerosion wie tektonische Störungen mitwirkten, J. Sölich, das Semmeringproblem in „Zur Geographie des Wiener Beckens“, Wien 1923.

in Steiermark (25%) in ziemlich gleicher Verteilung von Wiese und Weide, in Kärnten (36%) mit einem starken Überwiegen des ungepflügten Weidelandes. Der Ackerbau, der in Obersteiermark und Kärnten beträchtlich hinter dem Bedarf zurückbleibt, erzeugt vornehmlich Roggen, Hafer, Buchweizen, weniger Weizen, Gerste und Mais. Auch Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Flachs und Hanf werden viel angebaut; in Mittelsteiermark gibt es daneben blühenden Wein-, Obst- und Hopfenbau. Eine wichtige Rolle spielt im Erwerbsleben die Viehzucht, vor allem die Rindviehzucht. Auch im innerösterreichischen Lande hat man eine Reihe wertvoller Schläge herangezogen (Mürztaler-Murbodner, Lavanttaler, Mölltaler Rind, Mariahofer Rind in der Gegend von Neumarkt und St. Lambrecht). Die Pferdezucht ist allgemein verbreitet und findet in dem sumpfigen sauren Grasland günstige Bedingungen; sie züchtet vorwiegend Arten des schweren norischen Pferdes, im Klagenfurter Becken auch Warmblut. Die Schweinezucht ist besonders in Mittelsteiermark und Unterkärnten entwickelt; die Schaf- und Ziegenzucht hat in allen Landesteilen seit dem Kriege starke Steigerung erfahren. Die Bienenzucht findet die günstigsten Bedingungen in den Gebieten des Anbaues von Buchweizen, die Geflügelzucht in Mittelsteiermark. Das ausgedehnte Waldland gibt durch die Holzgewinnung und die daranschließende Sägeindustrie Tausenden Erwerb. Die Jagd findet im Hochgebirge noch einen stattlichen, allerdings oft durch Krankheiten bedrohten Hochwildstand, in den niedrigeren Landesteilen namentlich Hasen und Rebhühner. Die Flüsse, Bäche und Seen sind von Fischen belebt.

Die Steiermark ist das an Montanschätzen reichste Land der österreichischen Republik, über $\frac{1}{2}$ des Wertes der gesamten österreichischen Montanproduktion entfallen auf sie. Aber auch Kärnten ist durch die Ausbeute von Braunkohlen, Eisen-, Blei- und Zinkerzen noch in beträchtlichem Maße an der österreichischen Bergwirtschaft beteiligt. Im ganzen Mittelalter wurde in den Hohen Tauern bis an die Schneegrenze, aber auch im obersteirischen Enns- und Paltenale ein eifriger Bergbau auf Edelmetalle betrieben, der in der Neuzeit ganz erloschen ist. Das montanistische Schwergewicht Innerösterreichs liegt jetzt in der Gewinnung von Braunkohle und Eisenerz. An Braunkohle förderte Steiermark 1923: 1,589.000, Kärnten 89.000 t. Die ergiebigsten Lager sind die von Köflach-Voitsberg, westlich von Graz, wo die nachgewiesenen Vorräte mit 58 und die wahrscheinlichen mit weiteren 30 Mill. t festgestellt worden sind. Diese Kohlenlager liegen bereits in dem Tertiärgelände am Steirischen Randgebirge und finden ihre Ergänzung in den Kohlenfeldern von Wies-Eibiswald, wo noch Vorräte von 7·8 Mill. t vorhanden sind, und in den kleineren Revieren von Ilz-Fürstenfeld-Fehring, wo sich wahrscheinliche Vorräte von etwa 4 Mill. t finden. Eine große Anzahl miozäner Braunkohlenlager liegt in der „Norischen Senke“ (J. Sölch) vom Semmering über das Mürztal bis tief in das Gebiet der oberen Mur. Es sind dies die Lager Göriach-Parschlug, Seegraben-Münzenberg-Tollinggraben und Fohnsdorf-Knüttelfeld, deren geschätzte Vorräte mit 22·7 Mill. t angegeben werden. Östlich vom Mürztal ist neuestens in der Ratten und am Kogl bei Ratten ein beträchtlicher Braunkohlenbergbau aufgenommen worden. In Kärnten sind die größten Braunkohlenbergbaue in St. Stefan i. L. und Wiesenau im Lavant- und Sonnberg im Glantale. Die großen Moorflächen in Kärnten und im obersteirischen Ennstal werden immer stärker zur Gewinnung von Heizstoff, Streu, Holzwolle und Mull ausgewertet. Graphit wird in Steiermark in den Bergwerken von Hohentauern, Kaisersberg-Leims (Bez. Leoben), St. Lorenzen und Kleinveitsch gewonnen. Der Salzbergbau und die Sudhütte von Aussee lieferte 1923 15.000 q Stein- und 78.000 q Sudsalz.

Ein hoher Aktivposten der Volkswirtschaft Österreichs sind die reichen Lager

hochwertigen Eisenerzes, besonders in dem Eisenerz-Vordernberger (Innerberger) Erzberg. Hier erreichen die Erzlager — größtenteils ein Spateisenstein von bemerkenswerter Reinheit und 38 bis 40% Eisengehalt — 160—200 m Mächtigkeit. Seit Beginn des 18. Jahrhunderts wurden dort etwa 50 Mill. t Eisenerz gewonnen. Nach der auf Veranlassung des Internationalen Geologenkongresses in Stockholm im Jahre 1910 vorgenommenen Schätzung der Eisenerzvorräte der Welt verspricht bei vorsichtiger Schätzung die aufgeschlossene Menge des Erzes noch über 200 Mill. t und weitere 157 Mill. t an sogenannter Rohwand (oder Ankerit mit 15—25% Eisengehalt), die noch nicht abgebaut wird, aber sicherlich eine wertvolle Reserve für die Zukunft bildet. Die Friedensförderung von 19¹/₂ Mill. q ist wegen Stockung der Verhüttung noch lange nicht erreicht (1923: 11 Mill. q), beginnt aber wieder zu steigen. Weit geringere Eisenvorräte birgt der Hüttenberger Erzberg in Kärnten, auch sind die Erze (Spät- und Brauneisenstein) nicht so rein wie im steirischen Erzberg. Immerhin werden auch hier die aufgeschlossenen und wahrscheinlichen Vorräte auf etwa 15 Mill. t geschätzt. 1923 förderte der Bergbau Hüttenberg-Heft 1,112.000 q. Diese Werke gehören wie die obersteirischen der Alpenen Montangesellschaft, die die in Hüttenberg gewonnenen Erze nach dem steirischen Hüttenrevier bringt. Daneben gibt es noch eine Menge von kleineren Eisenerzvorkommnissen (Admont, Aigen, Radmer, Niederalpl, Neuberg in der Schiefer- und St. Gertraud bei Wolfsberg, Görlitzen, St. Leonhard, St. Veit a. d. Glan, Turrach, Allerheiligen bei Kindberg u. a. in der Zentralzone), die nicht ausgebeutet werden. Nur in Mixnitz ist ein kleiner Bergbau auf Braun- und Roteisenerze zeitweilig in Betrieb (1923: 1000 q). Von ansehnlicher wirtschaftlicher Bedeutung ist der Blei- und Zinkerzbergbau Kärntens, und zwar in Bleiberg-Kreuth und Eisenkappel, wo 1923: 862.000 q Erze (Bleiglanz, Zinkblende und Gelbbleierze) gefördert wurden. Die Verhüttung erfolgt in der Bleihütte Gailitz der Bleiberger Bergwerksunion, während das Zinkerz im Ausland verhüttet werden muß. Die ergiebigen Gruben von Raibl sind an Italien, die von Mieß und Schwarzenbach an Südslavien gefallen. Kleinere Blei- und Zinkbergbaue hat Steiermark in Rabenstein (bei Frohnleiten), Haufenreith und Arzberg (bei Weiz) und Groß-Stübing (bei Graz), die zusammen kaum 2000 q Erz aufbringen. Von anderen kleineren Bergbaubetrieben Innerösterreichs wären noch zu nennen: Die Gewinnung von kupferhaltigem Schwefelkies in Kallwang und Großfragant, der Eisensteinbergbau (Farberde) in Thal bei Gösting und in Ton bei Grafenstein (bei Klagenfurt), der Eisenglimmerbergbau Waldenstein bei St. Leonhard in Kärnten. Schwache Versuche zur Wiederbelebung des alten Goldbergbaues werden durchgeführt in Pusterwald (bei Oberzeiring), Katschtal bei Gmünd und Fundkofel (bei Oberdrauburg). Ein überaus wertvoller Bodenschatz Innerösterreichs ist der in reicher Menge und vorzüglicher Qualität vorkommende Magnesit. Die größten Betriebe sind die der Veitscher Magnesitwerke in Veitsch, ferner in Trieben, Breitenau und Eichberg und die der österreichisch-amerikanischen Magnesitgesellschaft in Radenthein-Millstätter Alpe. Außerdem gibt es noch Werke in Oberdorf und Arzbach und Fundstätten bei Bruck an der Mur, im Paltental, auf der Stangalpe u. a. a. O. Talk wird besonders in Mautern, Aflenz, St. Lorenzen, Anger gewonnen. Die montanistische Durchforschung Innerösterreichs wird sicher noch manche abbauwürdige Bodenschätze finden lassen und vielleicht wird mit der technischen Entwicklung der Produktion auch mancher der aufgelaassenen Bergbaue (Johnsbach, Öblarn, Schladming, Neufiebenstein u. v. a.) wieder erweckt werden können.

Der Reichtum Innerösterreichs an Erzen und Holz sowie an Kohle und Wasserkraften haben zur Entwicklung einer bedeutenden Industrie geführt, die besonders im obersteirischen Mur- und Mürztal auch landschaftlich durch die fast ununterbrochene Folge gewaltiger Fabrikanlagen zur Geltung kommt. Die zahl-

reichen Elektrizitätswerke folgen zumeist den Tälern der Mur, Mürz, Enns, Drau und Gurk und werden stetig durch neue Anlagen erweitert. Die Kärntner Forstseerkraftwerke sind jüngst dem Betriebe übergeben worden und die in Ausführung begriffenen Projekte der Steirischen Wasserkraft- und Elektrizitätsgesellschaft am Murfluß (Niederdruckwerke bei Zeltweg, Judenburg, Bruck-Mixnitz, Peggau, Puntigam) sowie die eben fertiggestellten Hochdruckwerke an der Teigtisch, dem südlichen Quellfluß der Kainach, ferner verschiedene Kraftanlagen am Ennsfluß im Gesäuse und um Weiz sowie kalorische Elektrizitätswerke im Köflacher Revier werden — unter sich und mit den Hauptverbrauchsgebieten verbunden — dem Wirtschaftsleben Innerösterreichs gewaltige neue Impulse geben. Von den Industrien ist Steiermark durch den Eisenerzreichtum zu einem der höchstentwickelten Gebiete der europäischen Eisenindustrie gemacht worden. Bis 1898 sind sämtliche Erze mit Holzkohle verhüttet worden, dann zwang die zunehmende Preissteigerung des Holzes zum Übergang zur Koksfeuerung. Der Hochofenbetrieb ist von der Alpinen Montangesellschaft auf Donawitz, Eisenerz, Vordernberg und Hiefrau konzentriert und erzeugte im letzten Friedensjahre 6 Mill. q Roheisen. Die Schwierigkeit des Koksbezuges führte in der Nachkriegszeit zu fortwährenden Einschränkungen (1923: 580.000 q Stahl- und 80.000 q Gießereiroheisen) und im Sommer 1924 mußten einige Zeit sämtliche Hochöfen (1917: 10 Hochöfen) ausgeblasen werden. Seither sind wieder Hochöfen in Donawitz und Eisenerz in Betrieb gesetzt worden und es steht zu hoffen, daß bei Behebung der allgemeinen Wirtschaftsdepression die Produktion bald der Friedenshöhe zugeführt werden wird. Das Roheisen durchläuft im steirischen Lande selbst in tausendfältiger Verarbeitung und Veredlung bis zum vollendetsten Fertigfabrikat die Fabriken des Landes. Die gute Beschaffenheit des steirischen Eisens gibt die Möglichkeit für die Erzeugung von Edelfabrikat, dessen hohe Qualität in der ganzen Welt anerkannt ist. Die Blechindustrie ist von den Grob- bis zu den Dynamoblechen ebenso vertreten, wie die Kabel- und Drahtindustrie, die Feilen- und Werkzeugfabrikation, die Schrauben-, Drahtstiften-, die Schlosserwaren- und Emailgeschirrfabrikation. Die wichtigsten Zentren dieser mannigfaltigen Eisenindustrie sind Leoben, Rottenmann, Judenburg, Knittelfeld, Thörl bei Aflenz, Bruck a. d. Mur, Kapfenberg, Mürzzuschlag und Graz (hier auch Automobil-, Fahrrad-, Waggon- und Maschinenindustrie).

Die im reichen Waldland wurzelnde Papierindustrie verzeichnet in Steiermark 80, in Kärnten über 40 Anlagen, die im Frieden jährlich fast 600.000 q Papier, 700.000 q Holzstoff und fast ebensoviel Zellulose erzeugten; diese Industrie drängt sich besonders im Mur- und Drautale zusammen. Der größte Betrieb ist die „Gratweiner Papierfabrik“ in Gratkorn der Leykam-Josefstaler Gesellschaft. Die papierindustriellen Gewerbe arbeiten ebenso für den Export wie die schwunghaft betriebene, leider aber stark zersplitterte und deshalb in der Appretur der Sägewaren nicht durchwegs auf der Höhe stehende Sägemüllerei. Kalksteinbrüche haben an verschiedenen Stellen eine recht bedeutende Zementindustrie ermöglicht. Verhältnismäßig schwach ist in Innerösterreich die Textilindustrie vertreten. Die Fortentwicklung der alten haus- und kleingewerblichen Tätigkeit zur Großindustrie wurde durch die überlegene Konkurrenz der sudetenländischen Textilwaren gehemmt. Kleinere Betriebe in Leinen- und Hanfweberei und -spinnerei gibt es im Enns- und Drautale und in Oststeiermark; größere Betriebe der Wollindustrie in Graz und Viktring (bei Klagenfurt), bescheidene Baumwollindustrie in Graz. Hier ist auch der Hauptsitz der chemischen Industrie und der Ledererzeugung. Graz und Voitsberg haben ansehnliche Glasindustrie, die früher viel weiter verbreitet war, wie viele aufgelassene Glashütten bezeugen. Deutschlandsberg und Stainz stellen Zündwaren her. Großen Umfang hat die Nahrungs- und Genußmittelindustrie, u. zw. besonders die Bierbrauerei (Steinfeld und

Puntigam bei Graz, Göß bei Leoben u. a.), die Spiritusbrennerei, die Schaumwein-erzeugung (Graz) und die Tabakfabrikation (ärarische Fabriken in Klagenfurt und Fürstenfeld).

Die Landeshauptstadt von Steiermark, Graz (153.000 E., mit Eggenberg, Gösting, Wetzelsdorf u. a. fast 200.000 E. zählend) liegt zu beiden Seiten der Mur in 365 m Meereshöhe in einer nach Süden offenen Gebirgsbucht, an der Grenze des Gebirgs- und tertiären Hügellandes. Von dem aus der Stadtmitte zu 471 m Höhe aufragenden Schloßberg, der schon in keltischer und dann in römischer Zeit zur Besiedelung und Befestigung lockte, ergibt sich eine herrliche Rundschau auf das aus den reichen Gartenanlagen herauswachsende Stadtbild, auf die nahen Waldberge und die sich an sie herandrängenden Villenviertel und auf die gesegneten Acker-, Obst- und Weinfluren des Hügellandes. In der Mitte der großen Verkehrsstraße zwischen Donau und Adria und an der Abzweigung des Verkehrs nach dem Ungarischen Tieflande gelegen, hat die Stadt seit Jahrhunderten große Bedeutung als Markt- und Handelsplatz; die durch die nahen Braunkohlenlager von Köflach geförderte mannigfache großindustrielle Betätigung hat ihre wirtschaftliche Stellung noch gehoben. Als weit vorgeschobener Posten deutscher Geisteskultur ist Graz mit seinen hohen Schulen berufen, die geistigen Beziehungen mit den nach SO verstreuten Splittern deutschen Volkstumes zu pflegen. Von den westlich der Mur am Rande und im steirischen Randgebirge gelegenen Siedelungen (Köflach, Voitsberg, Frohnleiten, Stainz, Deutsch-Landsberg, Wies, Eibiswald, Leibnitz, Spielfeld) hat es keine auf 4000 E. gebracht und in der östlich der Mur sich ausdehnenden tertiären Hügel- und Riedellandschaft hat der größte Ort, das betriebsame Fürstenfeld, nur 5600 E. Gleichenberg ist ein durch seine Mineralquellen bekannter Kurort, Mureck und Radkersburg sind Grenzhüter gegen Südslavien. Die von Fehring unfern der steirischen Ostgrenze entlangziehende Bahn führt über die behaglichen Orte Hartberg und Friedberg in das Wechselgebiet. Durch den Ausbau des Bahnstückes Friedberg—Pinkafeld wird das südliche Burgenland in bessere Verbindung mit den österreichischen Ländern gesetzt werden. Von der nach Ungarn führenden Hauptbahn zweigt auch ein Seitenflügel über Weiz nach Birkfeld ab.

Mehr als in der schwachwelligen offenen Mittelsteiermark drängen sich in Obersteiermark die Siedelungen auf wenige Talfurchen zusammen. R. Sieger unterscheidet hier anthropogeographisch den Mur-Mürz-, den Ennsgau und das steirische Salzkammergut. Der Mur-Mürz-Gau, durch das Durchbruchstal der Mur mit Mittelsteiermark, durch die Pässe von Obdach und Neumarkt mit Kärnten und durch die niedrigen Eisenerzer Schieferalpen mit dem Ennsgau verbunden, umfaßt das industriellste Gebiet Innerösterreichs. Dicht reihen sich hier große Ortschaften, Industriestätten und Bergbaubetriebe aneinander. Von der wichtigen Straßenkreuzung Bruck a. d. Mur (11.300 E.) gegen den Semmering aufwärts liegen Kapfenberg (11.200 E.), Langenwang (4400 E.), Mürzzuschlag (7300 E.) und selbst das tief im Gebirge gelegene Veitsch hat durch seine Magnesitgewinnung über 4000 E. erreicht. Die Mur aufwärts treffen wir auf Leoben (12.000 E.), Donawitz (18.000 E.), Knittelfeld (12.000 E.), Judenburg (6100 E.) und Fohnsdorf (7700 E.). Alle diese wie auch Eisenerz (8600 E.), weit weniger Vordernberg, zeigen rasche Bevölkerungszunahme, während sich die Orte des oberen Murtales, wie Murau, nur langsam entwickeln. Im Ennsgau, der auch das Gebiet des Salzaflusses umfaßt, sind Schladming, Selztal, Admont, Hiefalau die wichtigsten Orte. Im obersten Salztal liegt Mariazell, das als berühmter Wallfahrtsort, als Sommerfrische und Wintersportplatz einen riesigen Fremdenverkehr hat. Das kleine steirische Salzkammergut umschließt das

seenreiche Quellgebiet der Traun; sein Hauptort ist Aussee (mit Salinen und chemischer Industrie).

Das Land Kärnten bildet eine geschlossene geographische Einheit, deren Zentrum das Klagenfurter Becken ist. Hier liegt die Landeshauptstadt Klagenfurt (27.400 E., mit St. Ruprecht 32.000), etwas östlich von dem mit Villenorten (Pörschach, Velden) umrahmten Wörther See, mit dem es durch den 4 km langen Lendkanal verbunden ist. Als Markt- und Handelsplatz emporgekommen, hat es sich in seinem prunklosen Stadtbilde den schlicht-bürgerlichen Charakter bewahrt. Der durch den Wörther See gehobene Fremdenverkehr brachte mit dem Ausbau der Eisenbahnlinsen neuen Erwerb. Aber der Fremdenverkehr ist doch viel stärker in Villach (22.000 E.), wo die Haupttroute aus Innerösterreich nach dem oberitalienischen Tieflande vorüberzieht und westlich von Arnoldstein (4100 E.) die heutige italienische Grenze überschreitet. Durch die Tauernbahn hat sich die alte Handelsbedeutung der Stadt (bes. in Holz und Holzstoff) noch gewaltig gehoben. In dem zu beiden Seiten der Glan sich ausbreitenden Zollfelde liegt St. Veit (6100 E.), bis 1518 die Hauptstadt Kärntens. Der nordöstlich von Villach sich erstreckende Ossiacher See zieht im Sommer starken Fremdenverkehr an, bleibt aber in dieser Hinsicht doch weit gegen den Wörther See zurück.

Das Klagenfurter Becken ist bereits ein Teil Unterkärntens, das sich nach Osten immer breiter und freier aufschließt. Im Drautal sind Rosenbach als Eisenbahnknotenpunkt, Ferlach durch Metallindustrie, Bleiburg durch Bergbau und Völkermarkt als Hauptorte des gemischtsprachigen Siedlungsgebietes zu nennen. Die Gesamtzahl der Slovenen in Kärnten beträgt (1923) 37.300. Von Lavamünd führt die Bahn in das Lavanttal, dessen Hauptort Wolfsberg (5700 E.), ist. Im oberen Gurkgebiete sind Hüttenberg, Friesach und Althofen bescheidene Siedelungen geblieben. Das oberhalb des Klagenfurter Beckens liegende Oberkärnten ist spärlich besiedelt. Der größte Ort ist Spittal a. d. Drau (4600 E.), wo sich die Wege gabeln nach dem im Sommer viel besuchten Millstätter See und dem Liesertal, dessen Hauptort Gmünd ist. Von Möllbrücke führt die Tauernbahn hoch über der Talsohle nach dem alten Bergwerksorte Obervellach und weiter nach Mallnitz, wo sie in dem Tauertunnel das Gebirge durchbricht. Im oberen Mölltale sind Winklern und Heiligenblut, im Drautale Sachsenburg, Greifenburg und Oberdrauburg die größten Siedelungen. Von Greifenburg führt der nächste Weg zu dem 921 m hoch gelegenen Weißensee, von Oberdrauburg auf der alten Römerstraße über den Gailberg nach Mauthen und Kötschach im oberen Gailtal und zum Pleckenpaß. Das breite und klimatisch begünstigte Gailtal hat zum Hauptorte Hermagor. Die von Villach bis Mauthen führende Bahn konnte neben der Hauptbahn im Drautale nur lokalen Charakter behalten.

Osttirol (oder der Iselgau, 1977 km²) hat wie Oberkärnten durchaus Hochgebirgscharakter. Die Isel greift mit ihren Quellflüssen bis in den Hauptkamm der Tauern hinein und das Virgen-, Deferegggen- und Kalsertal gliedern und erschließen die Hochgebirgswelt. Große Flächen sind Ödland; der Wald, der in den verschiedenen Landesteilen 40—50% der produktiven Fläche einnimmt, besteht ausschließlich aus Nadelhölzern und gibt der dünnen Bevölkerung (28.600 E., 14 pro km²) einigen Erwerb, doch findet der Abtransport des Holzes und der Sägewaren Schwierigkeiten. Die längst geplante Iseltalbahn ist bisher unausgeführt geblieben. Das Ackerland ist auf ganz bescheidene Flächen beschränkt, dagegen hat das Viehzucht (Pinzgauer Rind) fördernde Almland große Ausdehnung, in dem Bezirk Windisch-Matrei sogar 62%, in den anderen 35—40%. Der Hauptort des Iselgaves ist Lienz (6000 E.), das einige Industrie betreibt. Ihm zunächst steht Sillian.

Der Verkehr Innerösterreichs findet durch die neue politische Gestaltung mehr wie früher seinen Hauptknotenpunkt im Klagenfurter Becken. Hier vereinigt sich die nach Salzburg und Südostdeutschland zielende Tauernbahn mit der über den Neumarkter Sattel in die Mur-Mürz-Semmering-Furche führenden Bahnlinie, die in einer über den Schoberpaß zur Enns und weiterhin in der Pyhrnbahn nach Linz führenden Abzweigung auch die mittleren Donauländer und Böhmen verkehrsgeographisch aufschließt. Vom Klagenfurter Becken führen diese vereinigten Bahnstränge nach Italien. Die von Bruck das Murtal nach Süden verlaufende Bahnlinie hat zwar als Weg zur Adria durch die politische Zerreißen an Bedeutung wesentlich verloren, wird aber doch internationale Geltung behalten. Graz und das Lavanttal bedarf infolge der politischen Aufteilung der Drautalstrecke einer neuen Bahnverbindung mit dem Klagenfurter Becken. Mit dem Ennstale hat Innerösterreich ein Stück der wichtigen Verkehrsroute der nördlichen Längstalfucht in der Hand. Der weitere Ausbau der Eisenbahnen, besonders auch von Kleinbahnen, wird der entwicklungsfähigen Wirtschaft Innerösterreichs neue Anreize geben. Dadurch wird auch der Fremdenverkehr gehoben werden, dessen Einnahmen bereits einen stattlichen Posten ausmachen. Ein großer Teil des Fremdenverkehrs entfällt auf die Kurorte (Gleichenberg, Tobelbad, Aussee, Villach) und Sommerfrischen und auf den großen Wallfahrtsort Maria-Zell, dessen Fremdenverkehr (1922: 145.000) nur wenig von Graz (151.000) übertroffen wurde. Diesen beiden Orten reihen sich in der Größe des Fremdenverkehrs an: Villach (43.000), Klagenfurt (22.000), Leoben (20.000), Bruck a. d. Mur (16.000), dann Windisch-Matrei, Hieflau, Gleichenberg, Mallnitz, Velden und Pörschach am Wörther See, Müzzzuschlag u. a.

Die österreichischen Donauländer.

Die Donauländer (Ober- und Niederösterreich und das Stadtgebiet von Wien) vereinigen große landschaftliche und wirtschaftliche Gegensätze. Der südliche Teil wird von Kalkalpen gebildet, deren Hochgebirgsgruppen noch mit dem Dachstein- und Toten Gebirge, den von der Enns im Gesäuse durchbrochenen Ennstaler Alpen und der Schneeberggruppe (2075 m) die mächtigen Südpfeiler der Donauländer bilden. An das Hochgebirge schließt sich auch hier wie in Tirol und Salzburg ein Voralpenzug, der das Hölleengebirge (1862 m), den Traunstein, das breitrückige Sengsengebirge und die Ötschergruppe bildet. Nach Norden lehnt sich eine vorwiegend aus Sandstein aufgebaute niedrige Berglandschaft an die Kalkzone an (Flyschzone). In dem am Kaumberger Sattel beginnenden und mit dem Kahlen- und Leopoldsberge bei Wien endigenden Wiener Wald gewinnt diese Flyschzone orographische Selbständigkeit. In Oberösterreich ist der Hoch-, Voralpen- und Flyschzone eine Fülle herrlicher Seen (Hallstätter, Atter-, Traun-, Mondsee) eingelagert, die sich sämtlich zur Traun entwässern. Die Kalkalpen bieten nur dürftige agrarische Produktionsmöglichkeit; selbst Wald- und Grasland sind stark eingeengt. Holzwirtschaft und Fremdenverkehr bieten den Haupterwerb der dünnen Bevölkerung. Auf den Flyschbergen ist der Wald weitaus vorherrschend, u. zw. neben Nadel- auch reichliches Laubholz; letzteres kommt im Wiener Wald zur fast ausschließlichen Geltung. Das Ackerland findet hier wenig günstige Böden, dagegen gelangt es auf dem auf weite Strecken hin sehr fruchtbaren Alpenvorlande zur Herrschaft. Hier wirtschaften zum Teil Großbauern (im fruchtbaren Innviertel und auf der Welser Heide), von deren Wohlhabenheit stattliche Gehöfte zeugen („Vierkanter“), hier liegen behagliche Märkte und Landstädte sowie ehrwürdige Klöster. Nach Osten fällt das Gebirge unvermittelt zum Wiener-Neustädter Becken ab, dessen Ostflanke das

Urgestein des Wechselgebietes und dessen losgesplitterte Fortsetzungen, das Leithagebirge und die Hainburger Berge, bilden. Das auf weite Strecken hin unfruchtbare Wiener-Neustädter Becken ist unter dem Einflusse Wiens das industriellste Gebiet Österreichs geworden. Viele Hunderte von großen und kleineren Fabriksbetrieben haben hier Standort gefunden¹⁴⁾.

Die Donau und das nördlich davon sich ausbreitende Mühl- und Waldviertel und das Viertel unterm Manhartsberge wurden bereits in ihren physischen Besonderheiten geschildert (vgl. S. 155 f.). Nach ihrem Austritt aus dem über das Südufer hinübergreifenden österreichischen Granitplateau (Engtal des Strudengaus und der Wachau) durchströmt die Donau das getreide- und weinreiche Kremser und Tullner Feld und bahnt sich dann zwischen den Ausläufern des Wiener Waldes und dem Bisamberg den Weg in das Wiener Becken, aus dem sie durch die Enge zwischen den Hainburger Bergen und den Kleinen Karpathen in das Ungarische Tiefland tritt. Das Mühl- und Waldviertel sind schwach bevölkert; neben kleineren Siedelungen kommt die bäuerliche Einzelsiedelung stark zur Geltung. Der rauhe klimatische Charakter (die Baumblüte verzögert sich gegen das Donautal um mehr als einen Monat) drängt den Ackerbau zurück, der auf ausgerodeten Lichtungen Hafer, Roggen, Kartoffeln und Flachs gewinnt; Wald und Grasland sind vorherrschend und dementsprechend auch Waldwirtschaft und Viehzucht. Da und dort gibt industrielle Betätigung (Glas-, Textil- und Steinindustrie) einige Erwerbsmöglichkeit. Anders das von Getreidefluren und Weingärten überzogene Viertel unterm Manhartsberg, das die höchsten Hektarerträge Österreichs aufweist. Die dichtere Bevölkerung findet in der Landwirtschaft vollkommen genügenden Erwerb. Da gewerbliche Betätigung ganz zurücktritt, kam es nur zur Ausbildung kleinerer Landstädte.

Das Klima ist in den Alpenlandschaften und auf dem Granitplateau rau und niederschlagsreich, im Donautale und im Osten mit der Annäherung an das Ungarische Tiefland wärmer und trockener. Die Bevölkerung zeigt in Niederösterreich (1,480.000, 77 pro km²) nach den Rückgängen der Kriegs- und Nachkriegsjahre wieder eine den Friedensstand etwas überflügelnde Zunahme; in Oberösterreich (876.000, 73 pro km²) dauert die selbst im Kriege nicht zum Stillstande gekommene Zunahme an; nur Wien (1,866.000 E.) zeigt gegen den Friedensstand von 1910 noch immer eine Minderung der Bevölkerung von 165.000 Menschen. In Oberösterreich ist die Bevölkerung ganz deutsch, in Wien und Niederösterreich aber hat die Anziehungskraft der Industrie auch schwächere anderssprachige Bevölkerungselemente herangezogen. Die tiefst gelegenen Siedelungen liegen im Bezirke Marchegg und Großenzersdorf, wo keine Gemeinde über 200 m Höhe erreicht. Die höchst gelegene Siedelung Niederösterreichs ist Purrath (919 m) im Bezirke Großgerungs, in Oberösterreich Hellmonsödt (824 m), während der tiefste Punkt Oberösterreichs bei Lorch a. d. Donau (252 m) liegt. Gegenüber den Alpenländern nimmt das Ödland in den österreichischen Donauländern kaum 6% der Landesfläche ein und von der produktiven Fläche entfällt das größte Ausmaß (46·5%) auf Äcker, Gärten und Weingärten, 35·2% auf Wald, 14·5% auf Wiesen und nur 3·8% auf Weiden. Der Ackerbau gewinnt neben Roggen, Hafer und Gerste auch viel Weizen und Mais (letzteren nur in Niederösterreich). Auch in Kartoffeln, Zucker- und Futterrüben und in Hülsenfrüchten stehen Ober- und Niederösterreich an der Spitze aller österreichischen Länder. Das Wiener Becken und das Viertel unterm Manhartsberge bis westlich zum Kampitale haben großen Weinbau, der zum Teil vorzügliche Weine, wie um Vöslau, Gumpoldskirchen,

¹⁴⁾ Vgl. die Festschrift „Zur Geographie des Wiener Beckens“ und besonders in dieser H. Leiter, Standorte der Industrie. Wien 1923.

Pfaffstätten, Mailberg, Retz u. a. O. liefert. In der näheren und weiteren Umgebung von Wien wird große Gemüsegärtnerei betrieben. Die Viehzucht tritt an Quantität weit über die der eigentlichen Alpenländer. Ober- und Niederösterreich zählen (1923) beträchtlich mehr als die Hälfte aller Rinder und Pferde Österreichs, haben $\frac{3}{5}$ des Ziegen- und Schweinestandes; auch die Schafzucht wird in der Größe nur von Innerösterreich übertroffen. Desgleichen besteht eine große Geflügel- und Bienenzucht. Die Rinderzucht hat durch Kreuzung von Tallandrassen mit Gebirgsvieh einige leistungsfähige Schläge (Waldviertler, Innviertler Vieh u. a.) herangezogen. Das reiche Waldland der höheren Landesteile findet gute forstpflegliche Behandlung und rege Ausnutzung; an seiner Zusammensetzung haben neben Fichten und Kiefern auch Lärchen, Schwarzföhren, Buchen und Eichen Anteil. Die Nadelholzwaldungen nähren eine blühende Papierindustrie. Der Wildstand zeigt noch Hochwild (auch Gemsen), die weitaus vorherrschenden Jagdtiere sind aber doch schon wie in den Sudetenländern Hasen und Rebhühner. Die Fischerei in den Gebirgsbächen und Seen sichert bescheidenen Erwerb. Die großen Wasserkräfte finden immer stärkere Ausnutzung. Neben älteren Elektrizitätswerken sind in neuerer Zeit entstanden die Wasserkraftwerke Erlaufboden, Oberndorf, das Großkraftwerk Partenstein an der Großen Mühl, das Ybbskraftwerk der Gemeinde Wien bei Opponitz u. a. Größere Projekte zielen auch auf die Ausnutzung der Gefällsstufen der Donau bei Aschach und Wallsee, im Tullner Felde und im Donaudurchstich bei Wien, wo auch Hand in Hand damit größerer Hochwasserschutz gewährleistet werden soll. Ein im Überschwemmungsgebiete zwischen dem Hauptstrom und dem Marchfeldschutzdamme geführter Seitenkanal von Langenzersdorf bis in die Nähe von Hainburg soll mit seinen Niveauunterschieden sowohl Energiezwecken nutzbar gemacht werden, wie auch den Abfluß von Katastrophalhochwässern erleichtern.

Die Montanproduktion Ober- und Niederösterreichs erreicht nicht ganz die Hälfte des Wertes der gesamten österreichischen. Die kleinen Steinkohlenlager bei Grünbach am Schneeberg, Schrambach bei Lilienfeld, Ybbsitz, Gaming, Kogelsbach, Mitteregg, in der Sois bei Kirchberg a. d. Pielach und Weyer werden jetzt stark ausgebeutet und lieferten 1923 158.000 t. Die ganzen Steinkohlenlager der österreichischen Donauländer haben nachgewiesene Vorräte von mehr als 2 Millionen t und wahrscheinliche von etwa 3 Millionen t. Viel stärker ist die Verbreitung der Braunkohle (Jahresförderung 536.000 t). Im südlichen Wiener Becken sind es die Lignite von Lichtenwörth, Zillingsdorf und Sollenau, die trotz geringerer Qualität große wirtschaftliche Bedeutung haben, da aus ihnen die Überlandzentrale in Ebenfurth gespeist wird, die den elektrischen Strom nach Wien sendet. Die nachgewiesenen Vorräte werden mit 57 Mill. t beziffert. Gute Braunkohle liefert Hart bei Gloggnitz, wo das aufgeschlossene Kohlenvermögen sich auf 8 Mill. t beläuft, das wahrscheinliche auf ebensoviel angenommen werden kann. Auch Neusiedl bei Berndorf und Statzendorf bei Herzogenburg liefern in ansehnlicher Menge Braunkohle. Die Lager bei Thallern a. d. Donau und bei Oberwölbling werden nicht abgebaut. In Oberösterreich geben die reichen Lager des Hausruck bei Wolfsegg und Thomasroith große Ausbeute (331.000 t). Einiges wird auch in Eberschwang gefördert, während andere kleine Braunkohlenlager (Pramet, Efferding) außer Betrieb stehen. Die nachgewiesenen und wahrscheinlichen Kohlenvorräte dieser außeralpinen Becken werden mit 31·5 bzw. 49 Mill. t angegeben. Von Erzen wird etwas Spateisenstein am Grillenberg bei Payerbach (1780 q) und Kupferkies im Pfaffengraben unweit Trattenbach (2500 q) gewonnen. Im Semmeringgebiete von Oberhart bei Gloggnitz bis Klamm wird auch Magnesit und Talk gewonnen, Gips südlich von Schottwien, in Hinterbrühl u. a. a. O. Im Waldviertel besteht ein ansehnlicher Graphitbergbau besonders in Mühldorf bei Spitz,

weniger in Fürholz (bei Persenbeug) und Rastbach (bei Gföhl); er lieferte 1923: 14.000 q Graphit. Der Salzbergbau und die Sudhütten von Hallstatt und Ischl, wie die Sudhütte von Ebensee erzeugten 1923: 303.000 q Sudsalz. Hervorragendes Steinmaterial zu Bau-, Kunstzwecken und für Pflasterung liefert der tertiäre Leithakalk, der vornehmlich in Wöllersdorf, Mannersdorf, Deutsch-Altenburg und Bruck a. d. Leitha gebrochen wird und der Granit des Mühl- und Waldviertels. Die große Ziegelfabrikation stützt sich namentlich auf den Badener Tegel, der bei Baden, Soos, Vöslau und anderwärts zu Tage tritt. Zement wird im Wiener Becken durch Mischung von Leithakalk und Mergel, sonst an vielen anderen Lokalitäten (Lilienfeld, Weißenbach a. d. Triesting u. a.) aus mergeligen Schichten der Kreideformation gewonnen. Von den Heilquellen genießen die salinisch-erdigen Schwefelthermen von Baden, die schon den Römern bekannt waren, einen hohen Ruf, der sich in einem starken Fremdenverkehr kundgibt (1922: 41.000 Fremde). Aber auch die indifferenten Thermen von Vöslau (8000 Fremde), die eisenhaltigen Quellen zu Pyrawarth und die Schwefelthermen von Deutsch-Altenburg erfreuen sich großen Zuspruches. In Oberösterreich wird das Jodbad Hall (10.000 Fremde) viel aufgesucht; sehr stark ist die Frequenz des herrlichen Salzkammergutes, an dessen Seen sich Villen an Villen reihen und wo neben den Solbädern Ischl (22.000 Fremde) und Gmunden (10.000 Fr.) namentlich die Orte Hallstatt (15.000 Fr.), St. Wolfgang, Ebensee, Goisern u. a. ihr Gedeihen fast ausschließlich auf den Fremdenverkehr gründen. Gewaltigen Umfang erreicht dieser im Semmeringgebiete, wo Reichenau-Payerbach (110.000 Fr.) und Semmering-Breitenstein (22.000 Fr.) den stärksten Fremdenverkehr aufweisen. Neben dem Reiseverkehr, der die landschaftlichen Schönheiten und die Kurorte aufsucht, richtet sich ein anderer nach den größeren Industrie- und Handelsplätzen des Landes und erhöht gewaltig die Ziffern der Besucher. Besondere Anziehungskraft übt Wien aus (1922 444.000 Fr., davon 24·7% aus Österreich, 5·1% aus dem Deutschen Reiche und 70·2% aus dem sonstigen Auslande). Ihm reihen sich Linz (61.000 Fr.), St. Pölten (46.000), Wiener-Neustadt (37.000) an.

Die großindustrielle Betätigung der Donauländer hat ihren Hauptsitz in Wien und dem Becken von Wiener-Neustadt. Wien ist die weitaus größte Fabrikstadt Österreichs und war auch die größte des weiträumigen alten Reiches. Hier hat die chemische, die Maschinen-, die Metallwaren-, die Gummi- und Kautschuk-, die Elektrizitäts-, die Textil-, die Nahrungs- und Genußmittelindustrie große Betriebe. Geist und Kultur der Stadt wird aber im gewerblichen Schaffen besonders durch jene zahlreichen Artikel charakterisiert, bei deren Herstellung Geschmack und feiner Sinn entscheidend ist. Das gilt ebensowohl von den Konfektions-, den Leder- und den Metall- und Drechslerwaren, wie von der Herstellung von Möbeln, musikalischen Instrumenten und den Gegenständen der Feinmechanik und der zu hoher Bedeutung gelangten Filmindustrie. Die graphischen Gewerbe haben in der Hoch-, Tief- und Flachdrucktechnik wie in allen Hilfstechiken glänzende Entwicklung genommen. Vorbildlich haben die Staatsdruckerei und das Kartographische (früher Militärgeographische) Institut gewirkt.

Von den in den Donauländern in und außerhalb von Wien vertretenen Industrien stehen die Textil-, die Eisen- und Metall- und die Papierindustrie im Vordergrunde. Die Wollindustrie hat in den Kammgarnspinnereien zu Vöslau und Wöllersdorf große Betriebe; bedeutende Streichgarnspinnereien sind in Wiener-Neustadt und im Piestingtale; in Wien gibt es einige Webereien, auch in Korneuburg einen größeren Betrieb. Möbelstoffe und Teppiche werden in Ebergassing erzeugt. Im Waldviertel haben sich viele Kleinbetriebe für Spinnerei, Weberei,

Färberei und Appretur niedergelassen. Das größte Unternehmen der Leinenindustrie ist die Flachsspinnerei Stadtpaura bei Lambach. Zahlreiche kleinere Betriebe sind im Mühl- und Waldviertel (Haslach, Rohrbach, Weißenbach, Gmünd u. a.). Größere Betriebe der Hanfindustrie sind in Pöchlarn, Pielachberg bei Melk, Siebenhirten und Wien. Die junge Juteindustrie ist um Wien konzentriert, wo die Erste österr. Jutespinnerei und Weberei in Simmering und Floridsdorf zwei Riesenbetriebe hat. Die im vorigen Jahrhundert auf dem Wiener Boden von großer Blüte gebrachte Seidenindustrie, deren Spezialität die Herstellung von Seidengeweben und -bändern bildete, hat in der Suche nach billigeren Arbeitsgelegenheiten ihre Betriebe in das Waldviertel, nach Böhmen und Mähren verlegt, aber die Geschäftssitze der geachteten Firmen sind in Wien geblieben, wie hier auch die Erzeugnisse der Seidenweberei erst gefärbt und appretiert werden. Die Erzeugung von Kunstseide ist 1906 in St. Pölten aufgenommen worden. Die Baumwollindustrie hat ihre stärkste Entwicklung im Wiener-Neustädter Becken. Als große Betriebe sind unter anderm zu nennen die Baumwollspinnerei (auch Weberei, Bleicherei, Appretur und Druckerei) in Trumau und Mariental, die Fabriken in Münchendorf, Felixdorf, Neunkirchen, Pottendorf. Bei St. Pölten liegt die große Harlander Baumwollspinnerei und -zwirnerie; im Waldviertel finden sich viele kleinere Betriebe, besonders um Litschau, Gmünd, Groß-Siegharts. In Oberösterreich ragen die großen Spinnereien und Webereien in Kleinmünchen, Ebensee und Theresiental über die kleineren Betriebe im westlichen Mühlviertel hinaus.

Hohen Ruf hat die in der Kalkvoralpenzone von Gmunden bis Wien vorhandene Kleiseisenindustrie, besonders im oberösterreichischen Kremstale (Micheldorf und Kirchdorf), aber auch in dem als „Eisenwurz“ bekannten Gebiete des Enns-, Ybbs- und Erlaufales mit den Hauptorten Waidhofen a. d. Ybbs und Scheibbs, ferner in Neunkirchen, Leobersdorf, Ternitz u. a. Feilen, Bohrer, Schrauben, Nägel, Sensen und Sichel sind die Haupterzeugnisse, deren hohe Qualität größte Wertschätzung genießt. Steyr hat seine Waffenfabrikation teilweise umgestellt. Ternitz hat große Stahlerzeugung, Simmering, Floridsdorf, Wiener-Neustadt Maschinen-, Lokomotiv- und Waggonbau; auch Linz hat Großeisenindustrie und daneben Schiffbau. Die überaus mannigfaltige und vielseitige Industrie in unedlen Metallen hat ihre Hauptsitze in Wien, Mödling, Wiener-Neustadt, Neunkirchen und dann besonders im Triesting- und Piestingtale (Weißenbach, Berndorf, Enzesfeld, Öd, Waldegg, Wöllersdorf), ist aber auch in St. Pölten, Linz und Wels in größerem Umfange vertreten. Die Papier-, Papp- und Zellulosefabriken liegen besonders im Wiener-Neustädter Becken an der Schwarzau, Pitten, Leitha, Fischa und Schwechat, ferner im Traisen- und Pielach-, im Traun- und Steyrtale und im oberösterreichischen Mühlviertel. Die größten Betriebe sind die Papierfabriken in Schlöglmühl, Stuppach und Kleinneusiedl, die Betriebe der Pittener Gesellschaft in Pitten und Wampersdorf mit Holzschleifereien in Olbersdorf und Schwarzau, die Theresientaler Papierfabrik im Ybbstal und die Papier- und Zellulosefabrikation in Kematen. In Oberösterreich ist das größte Unternehmen das der Gesellschaft „Steyrermühl“ an der Traun, mit Papier-Zellulosefabrik und Holzschleifereien in Aichberg-Steyrermühl; weitere Holzschleifereien sind in Kohlwehr, Bruckmühl, Rheintal und Gmunden.

Die chemische Industrie hat ansehnliche Entwicklung genommen. Großbetriebe zur Erzeugung von chemischen und pharmazeutischen Präparaten, von Farben, Lacken u. dgl. befinden sich vornehmlich in Wien, Liesing, Brunn a. G., Perchtoldsdorf, Atzgersdorf, Gaaden, Angern, Klosterneuburg. Gleiches gilt von der Gewinnung vegetabilischer Fette (Kunerolwerke in Atzgersdorf) und der großen Seifen- und Kerzenindustrie. Der Zement- und Ziegelindustrie wurde schon gedacht.

In Anlehnung an letztere beginnt sich die Erzeugung keramischer Waren zu heben und seit dem Zusammenbruche ist wieder in Wien und Wels die Porzellanindustrie aufgenommen worden. Ledererzeugung wird besonders in Wien, Stadlau, Atzgersdorf, Wilhelmsburg und Mattighofen betrieben. Ledergalanteriewaren werden in hervorragender Qualität in Wien erzeugt, hier auch Schuhe und Handschuhe. Die Kautschukindustrie (Wien, Wimpassing, Steyr) hat sich in einigen Artikeln guten Absatz im Auslande gesichert (Spielwaren und Galoschen). Vorteilhaft für sie war der Aufschwung der Automobilindustrie (namentlich in Wien und Steyr, wo man auch die Herstellung von Flugzeugen aufgenommen hat). Hohe wirtschaftliche Bedeutung hat die Nahrungs- und Genußmittelerzeugung. Große Brauereien gibt es besonders in und um Wien (St. Marx, Schwechat, Rannersdorf, Ottakring, Liesing, Brunn), in Linz, Zipf. Leistungsfähige Kunstmühlen haben sich um Wien, Ebenfurth, Trumau, Traiskirchen, Kleinmünchen niedergelassen. Die Rübenzuckerindustrie in den niederösterreichischen Fabriken Hohenau, Dürnkrut, Leopoldsdorf und Bruck a. d. Leitha sowie in Suben in Oberösterreich ist in starkem Aufschwung. Bedeutende Schokolade- und Zuckerwarenindustrie findet sich in Wien. Staatliche Tabakfabriken gibt es in Wien (3 Fabriken), Hainburg, Stein und Linz.

An der äußersten Grenze des geschlossenen und kulturell einheitlichen deutschen Volkstumes gelegen, ist Wien durch die geographische Lage und durch die politischen Gestaltungsprozesse nicht nur der erste Handels- und Marktplatz, sondern auch die größte Fabrikstadt der ehemaligen Monarchie geworden. An das Gebirge gelehnt und über den niedrigen Sattel von Rekawinkel (361 m) mit dem Alpenvorlande verknüpft, blickt die Stadt frei nach dem weiten Osthorizonte aus mit seinem Gebiete starker nationaler, kultureller und staatlicher Zersplitterung. Bei Wien läßt die Donau ihren von häufigen Hemmnissen gestörten Gebirgslauf zurück und betritt das Land der Ebenen mit den unvergleichlich besseren Lauf- und Schifffahrtsverhältnissen. Durch den Bau des schon lange projektierten Donau-Main-Kanals wird eine einheitliche Großschifffahrtswasserstraße entstehen von den belgisch-holländischen Häfen bis zum Schwarzen Meer, für die das gerade in der Mitte gelegene, gleich weit vom Atlantischen Ozean und dem Schwarzen Meere entfernte Wien der Verkehrsmittelpunkt und der naturgegebene Sitz der durch die Friedensbestimmungen geschaffenen internationalen Donaukommission sein wird. In Wien kreuzt sich die wichtige orientalische Überlandroute (vgl. S. 6) mit einer nordsüdlichen, die durch das Marchland von dem Norddeutschen und Sarmatischen Tieflande kommt und über den Semmering weiterführt in die Talandschaften der Ostalpen und zur Adria. Auch die nördlicher gelegenen atlantischen Häfen Bremen, Hamburg und die großen baltischen Küstenplätze sind an naturgewiesenen Wegen durch Eisenbahnen mit Wien verbunden, das die aus allen Richtungen zusammentreffenden Linien verknüpft und nach Osten und Süden weiterleitet. Dadurch erhält Wien die Stellung eines europäischen Verkehrsknotenpunktes¹⁵⁾ mehr als Paris oder Berlin. Prag kann nur ein Verkehrsknotenpunkt für Böhmen sein, selbst Mähren ist in seinem Verkehrsnetz von Prag unabhängig; Budapest ist der natürliche Verkehrsknotenpunkt des von den Karpathen umgürteten Ungarischen Tieflandes. Für den internationalen Verkehr sind Prag und Budapest, wie auch Belgrad, Bukarest und Sofia nur Stationen, aber nicht Knotenpunkte. Wien ist mit seiner begünstigten Verkehrslage, mit seiner Bevölkerungsanhäufung im Stadtbereich und im weiteren Umkreise, mit seiner hochentwickelten und vielseitigen Industrie, die nicht an Größe und nicht an Qualität von irgend einer östlicher gelegenen Stadt Europas übertroffen wird,

¹⁵⁾ Vgl. F. Heiderich, Wien als europäischer Verkehrsknotenpunkt. Handelsmuseum 1920.

mit seiner durch Generationen erworbenen kommerziellen Tüchtigkeit und mit seiner vorzüglichen Bankenorganisation ein Ziel- und Ruhepunkt sowie ein Umschlags- und Transitplatz von europäischer Bedeutung.

Schon in keltischer Zeit als Siedelung bestehend, war Wien¹⁶⁾ in der Römerzeit neben dem damals größeren (aber bereits im 4. nachchristl. Jahrhundert zerstörten) Carnuntum ein wichtiges römisches Standquartier. Wahrscheinlich hat die Siedelung die Stürme der Völkerwanderung überdauert und unter Karl dem Großen die ersten deutschen Besiedler herangezogen, aber zur Blüte wurde sie doch erst durch die Babenberger gebracht, die die Magyaren über die Leitha zurücktrieben und Wien zur Hauptstadt ihres Besitzes machten. Unter den Habsburgern bewährte sich Wien als Schutzwehr abendländischer Kultur. Zweimal wurden hier die Türken zurückgeworfen und den siegreichen Kämpfern folgten die deutschen Kolonisten. Durch den Zusammenschluß der alpinen mit den karpathischen und sudetischen Ländern ist die Grenzstadt der Alpenländer der Mittelpunkt und die Hauptstadt der österreichischen Monarchie geworden. Die glanzvolle Hofhaltung brachte in das gewerbliche Schaffen des Bürgertums eine geistig-künstlerische Note. Das Stadtbild schmückte sich mit herrlichen Bauten, Kunst und Wissenschaft fanden günstigen Nährboden und Pflege durch zahlreiche Institutionen und hohe Schulen. Die 1365 gegründete Universität ist die zweitälteste in deutschen Landen. Der mittelalterlichen Stadt wurde der Raum zu enge, sie hat zunächst die Vorstädte angegliedert und ist in das Waldgebirge und über die Ebene hinausgewachsen. Der Weltkrieg hat schwere Bedrängnis gebracht. Die Bevölkerung betrug im Jahre 1910 2,031.000 E., 1920 nur 1,841.000, das ist um 9·3% weniger als im Jahre 1910 und gegen 1914 sogar um 13·8%. Seitdem hat die durch Abwanderung und Geburtenrückgang verminderte Bevölkerung wieder etwas zugenommen (1923 1,866.000 E.), aber noch lange nicht den Friedensstand erreicht. Der Anteil der jüdischen Bewohner, der 1910 9% der Gesamtbevölkerung ausmachte, ist während und nach dem Kriege durch den Zuzug von Ostjuden auf 11% gewachsen. Der früher wirkende Assimilationsprozeß — der die aus allen Gauen zuwandernden fremdsprachigen Elemente aufzog und einschmolz, so daß Wien immer eine durchaus deutsche Stadt geblieben ist — kam durch die östliche Zuwanderung ins Stocken. Durch die Friedensdiktate ist Wien wieder das geworden, was es vor 1526 war: Grenzstadt der österreichischen Alpenländer. Aber nicht geraubt werden konnte durch vergängliche politische Grenzföhrung die natürliche zentraleuropäische Lage, ja die Bedeutung als internationaler Durchgangsplatz ist sogar in der Nachkriegszeit weit über die Stellung in der Friedenszeit hinausgewachsen. Die Zollmauern der neuentstandenen Staaten lassen die Vermittlung des durch leistungsfähige Großbanken unterstützten Wiener Kaufmannes stärker als früher in Anspruch nehmen. So hat sich der Wiener Transithandel, der weit über die eigene Produktions- und Verbrauchskraft Österreichs hinausgeht, mächtig gehoben und bildet einen wertvollen, wenn auch schwer ziffernmäßig zu erfassenden Aktivposten der Zahlungsbilanz Österreichs. Das Gemeindegebiet von Wien umfaßt 278 km², aber als Wohnplatz müssen noch zahlreiche vor den Toren der Stadt gelegene Siedelungen, wie das mit einem prächtigen Stifte geschmückte Klosterneuburg (14.000 E.), Langenzersdorf (4000 E.), Hadersdorf-Weidlingau (4800 E.), Purkersdorf (4600 E.), Atzgersdorf (8800 E.), Inzersdorf (5600 E.), Schwechat (5900 E.), Liesing (8100 E.) und Mauer (4600 E.) hinzugerechnet

¹⁶⁾ Vgl. das von der Wiener Universität herausgegebene Sammelwerk: Wien, sein Boden und seine Geschichte. Wien 1924. Besonders die Arbeit von E. Oberhummer: Die geogr. Lage Wiens. — Ferner in der Festschrift „Zur Geographie des Wiener Beckens“ (Wien 1923) die Arbeiten von Maria Leiter, Oberparleiter, Seidel, Linsmayer u. a.

werden. Dadurch erfährt die Fläche des Wohnplatzes eine Vergrößerung auf über 410 km² und die Bevölkerung eine solche auf über 1,920.000.

Im Wiener-Neustädter Becken liegen alle wichtigeren Orte an den Beckenrändern, nur das alte Wiener-Neustadt (35.400 E.) bildet davon eine Ausnahme; es ist als Kreuzungspunkt der Straßen über den Semmering und durch die Ödenburger Pforte nach Ungarn als Handels- und Markt- wie als Industriepplatz über alle anderen Siedlungen des südlichen Wiener Beckens hinausgewachsen. Am westlichen Gebirgsrand reihen sich in kurzen Abständen die als Sommerfrischen, Kur-, Weinbau- und Industrieorte bekannten Siedlungen Perchtoldsdorf (7800 E.), Brunn am Gebirge (4900 E.), Mödling (18.700 E.), Guntramsdorf, Gumpoldskirchen (4500 E.), Baden (22.200 E.), Vöslau (4900 E.), Traiskirchen (6600 E.) aneinander. Südlich von Wiener-Neustadt liegt das industrielle Neunkirchen (11.500 E.). Von Gloggnitz (7200 E.) beginnt die Trasse der Semmeringbahn, die über Payerbach-Reichenau in Windungen und Tunnels die mit Villen und Hotels bedeckte Höhe erklimmt. An der zwischen den Hainburger Bergen und dem Leithagebirge eingesenkten Verkehrspforte liegt das handelstätige Bruck an der Leitha (5900 E.). In der Nähe von Hainburg (7500 E.) finden sich zwischen Deutsch-Altenburg und Petronell die Reste des römischen Carnuntum. Das westlich vom Wiener-Neustädter Becken sich ausbreitende Viertel ob dem Wiener Wald ist weit schwächer bevölkert und treibt in einigen Tälern Eisen-, Metall- und Papierindustrie. Die Hauptorte im Gebirge sind Berndorf (6900 E.), Hainfeld (4100 E.), St. Veit an der Gölsen (4300 E.), Preßbaum (4200 E.), Waidhofen an der Ybbs (5200 E.) und Gaming (4100 E.). Als Eisenbahnknotenpunkte haben sich Amstetten (8200 E.) und St. Valentin (5100 E.) entwickelt. Über alle diese Siedlungen hinaus hat sich St. Pölten (31.600 E.) durch seine günstige Verkehrslage zu einer wichtigen Handels- und Industriestadt emporgeschwungen. In dem fruchtbaren Tullner Feld liegt Tulln (4300 E.), die frühere Hauptstadt Niederösterreichs, und am Rande der Ebene erheben sich Stockerau (11.100 E.), Korneuburg (8700 E.), Langenlois (4300 E.) und die Dreisiedelung Krems (14.000 E.), Und (Vorstadt von Krems) und Stein (5000 E.). Oberhalb derselben beginnt die landschaftlich herrliche Wachau mit den alten, von Dichtung und Sage umspunnenen Siedlungen Pöchlarn, Dürnstein und dem auf einem vorspringenden Felsen erbauten Kloster Melk. In den der Donau ferner liegenden Teilen des Viertels unterm Manhartsberg sind Oberhollabrunn (5100 E.), Mistelbach (5000 E.), Gänserndorf (4100 E.), Laa an der Thaya (4400 E.) und Retz (1300 E.) die größten Siedlungen. Auch das niederösterreichische Wald- und das oberösterreichische Mühlviertel ist arm an größeren Siedlungen. Im ersteren sind neben dem Eisenbahnknotenpunkt Gmünd (4400 E.) Waidhofen an der Thaya, Horn und Zwettl zu sehr bescheidenen Städtchen gewachsen; im Mühlviertel ist das einst durch den Salzhandel blühende Freistadt ein kleines Landstädtchen.

Linz (95.000 E.) liegt an der Stelle, wo sich die Donau mit den meridionalen Straßenzügen des süd- und norddanubischen Gebietes kreuzt; sie ist mit Urfahr, das der Stadt eingegliedert wurde, durch eine Brücke verbunden. Erst 1490 zur Hauptstadt von Oberösterreich gemacht, ist die Stadt durch den Ausbau der aus allen Weltrichtungen hier zusammentreffenden Eisenbahnlinien und durch den Donauverkehr ein wichtiger Handels- und Industriepplatz geworden. Das Stadtbild entbehrt zwar des Reichtums historischer Bauten, hat aber den Charakter bürgerlicher Behaglichkeit. In der weiteren Umgebung der Stadt liegen das industrielle Kleinmünchen (6400 E.) und Leonding (4800 E.). Der Hauptort des Alpenvorlandes ist Wels (16.400 E.), ein wichtiger Handelsplatz für Vieh und Getreide und mit einiger Industrie. Von hier führt durch die Einsenkung zwischen Alpen und Hausruck der Hauptverkehrsweg über Attnang-Puchheim (4600 E.) nach Salzburg und nördlich

vom Hausruck nach dem fruchtbaren Innviertel mit den Hauptorten Ried (6400 E.), Braunau (4100 E.) und Schärding. Schallerbach ist durch seine Warmquellen ein besuchter Badeort geworden. Auf Flußterrassen liegen im Alpenvorlande die Stifte Kremsmünster, Lambach und St. Florian. Hall ist durch sein Jobbad bekannt. Das alte Enns (4200 E.) hat eine große Vergangenheit; es liegt auf einer höheren Terrasse, während die Spuren des römischen Laureacum etwas tiefer auf einer Niederterrasse bei dem Dorfe Lorch sich finden. Steyr (22.100 E.), berühmt durch seine Eisenindustrie, wird in seiner Entwicklung durch die Schwankungen des Absatzes gehemmt. In der Nähe liegt Garsten (6500 E.). Die schönste Landschaft Oberösterreichs ist das Salzkammergut. Neben Salzgewinnung und industrieller Betätigung gibt hier der Fremdenverkehr reiche Einnahmsquellen. Die Hauptzielpunkte sind Gmunden (7800 E.), Ischl (10.200), Ebensee (8500 E.), Goisern (5200 E.) und Hallstatt. Die Wasserkraft der Flüsse und Seen wird jetzt in Hydroelektrizität umgewandelt (Werke am Traunfall, bei Steeg, Gosausee u. a.), die neben Aluminiumerzeugung in Steeg, der Eisenbahn und der Industrie der weiteren Umgebung dient.

Burgenland.

Das Burgenland hatte schon bei der Gründung der von der Enns bis zur Raab reichenden karolingischen Ostmark eine deutsche Besiedelung erhalten, die aber durch den Magyarensturm wieder größtenteils vernichtet wurde. Nach der Zurückdrängung der Magyaren erfolgte im 11. Jahrhundert eine neue deutsche Besiedelung, u. zw. zumeist aus dem fränkischen Nordgau (um das Fichtelgebirge herum). Nach den fürchterlichen Verheerungen, die die Türkeneinfälle anrichteten, kamen neue, zumeist bajuvarische Einwanderer aus den benachbarten österreichischen Ländern und im 15. und 16. Jahrhundert auch aus Oberschwaben, die aber doch den fränkischen Grundzug der Bevölkerung (der „Heanzen“) nicht zu verwischen vermochten, am stärksten noch in der Wieselburger Gespanschaft die Bevölkerung beeinflussten. Die dortigen „Heidebauern“ wollen auch nicht als „Heanzen“ gelten. Als vielumstrittenes Grenzland hat das Burgenland die Staatszugehörigkeit zu Österreich oder zu Ungarn wiederholt gewechselt. Von 1491 bis 1647 war es dauernd mit Österreich verknüpft, seitdem mit Ungarn. Allen Magyarisierungsbestrebungen zum Trotz hat das deutsche Volk im Burgenlande seine Nationalität treu bewahrt. Nach der Zählung von 1923 (286.000 Bewohner) sind 223.000 Deutsche und daneben 42.000 Kroaten und kaum 11.000 Magyaren. Die Kroaten kamen auch erst im 16. Jahrhundert nach den Türkenverheerungen in das Burgenland und bilden hier vier große Sprachinseln. Die Magyaren wohnen als Bauern zumeist in Pullendorf und um Oberwart sowie in den Markorten. Überall findet man die Zigeuner verbreitet, die fast durchwegs sesshaft geworden sind.

Das Burgenland (3967 km²) hat in physischer, ethnographischer und wirtschaftlicher Hinsicht im Osten eine durchaus künstliche Grenze. Überdies ist es durch die erzwungene Abtretung des Ödenburger Keiles in zwei wirtschaftlich und verkehrsgeographisch zusammenhanglose Stücke („Seegau“ und „Raabgau“) zerrissen worden, nur durch die schlechte Straße über Siegraben dürftig miteinander verbunden¹⁷⁾. Die höchsten Landesteile finden sich in den Ausläufern der von Niederösterreich und Steiermark hereinreichenden Uralpen (Bucklige Welt). Auf den bewaldeten Urgebirgsrücken des Rosaliengebirges (740 m) läuft die Landesgrenze. Es geht nach Osten in den Gebirgssporn der Ödenburger Berge (677 m) über, deren Urgestein stellen-

¹⁷⁾ Vgl. zur landschaftlichen Gliederung des Burgenlandes H. Güttenberger und M. Sidaritsch (Mitt. d. Geogr. Gesellsch. in Wien 1922 und 1924).

weise ganz von Tertiärablagerungen überdeckt ist. Den Südostteil der Buckligen Welt bilden die Bernsteiner und über die Sattellandschaft von Holzschlag hinüber die G ü n s e r (oder Rechnitzer) B e r g e, die an der ungarischen Grenze mit dem Geschriebenstein 883 m Meereshöhe erreichen. Das südliche Burgenland wird größtenteils von Tertiärablagerungen eingenommen, zwischen denen sich stellenweise breite Schotterflächen ausbreiten. An einigen Stellen tritt älteres Gestein zutage (Eisenberg) und im Süden auch jungvulkanisches Gestein (in Basaltkegeln). Die von der Pinka, dem Strembach und der Güns in häufig breiten und stellenweise versumpften Tälern durchzogene südliche Landschaft hat den Charakter eines flachwelligen Hügellandes und ist zumeist von Ackerfluren und Wiesen überzogen. Nur in den Schottergebieten kommt der Wald zur vorwiegenden Geltung.

Das Rosaliengebirge reicht bis zur Senke von Wiener-Neustadt. Jenseits dieser Pforte folgen als letzte Ausläufer der Urgebirgszone das niedere Leithagebirge (480 m), dessen Urgebirgskern von einem Kalkmantel umhüllt ist. In seiner zertrümmerten Fortsetzung nach Nordosten erhebt sich das Inselgebirge der Hundsheimer Berge. Der Ostabfall des Leithagebirges steigt mit einem fruchtbaren tertiären Hügelland zu dem flachen und großen Schwankungen des Wasserstandes ausgesetzten Neusiedler See (355 km²) ab. 1865—1871 war er ganz leer, seitdem hat er sich wieder gefüllt, ohne die alten Uferlinien zu erreichen. Das Westufer des Sees, wo der Wulkabach mündet, wird von dem weinreichen Ruster Hügelland umrahmt. Das Land östlich vom See ist alter Seeboden, eine mit Lachen und Tümpeln erfüllte, zumeist als Weide dienende Landschaft, die weiter nach O hin mit einem Steilrand zu einer überaus fruchtbaren Terrassenlandschaft mit tiefgründigem Humusboden und stattlichen Siedelungen ansteigt. Dagegen ist die mit alten Donauschottern bedeckte Parndorfer Heide wieder nur von geringer Anbaufähigkeit. In klimatischer Hinsicht haben die östlichen Gebiete des Burgenlandes bei einer durchschnittlichen mittleren Jahrestemperatur von 9—10° C einen kurzen, kalten Winter und einen langen, heißen Sommer. Die Niederschläge sinken unter 40 cm. Die höheren und niederschlagsreicheren westlichen Gebiete nähern sich klimatisch dem alpinen Klima.

Das Burgenland hat eine Bevölkerungsdichte (72 per km²), die der Oberösterreichs gleichkommt. Bedauerlich ist die starke Auswanderung, die nach dem Kriege wieder einsetzte und noch nicht zum Stillstand gekommen ist. 1920—1923 betrug der Rückgang der Bevölkerung 3·1% und gegen 1910 hat das Land eine Bevölkerungsabnahme von 2% zu verzeichnen. Der Unterschied in der Höhenlage dauernder Siedelungen beträgt 560 m zwischen den Gemeinden am Neusiedler See und Redlschlag (680 m) im Bezirk Oberwart. Überwiegend ist die Bevölkerung katholisch (243.000); neben ihnen sind die Evangelischen mit 39.000 Bekennern und die Juden (3700) vertreten. Dem Beruf nach gehörten 64% der Land- und Forstwirtschaft, fast 16% Gewerbe und Industrie und über 4% Handel und Verkehr an. Von allen österreichischen Ländern hat das Burgenland den prozentuell höchsten Anteil des Ackerlandes, 50·9% der produktiven Landesfläche, die 89·8% der Gesamtfläche ausmacht. Überdies sind noch Gärten und Weingärten mit 3·2% vertreten. Wiesen nehmen 10·4, Weiden 7·2 und Wälder 28·3% ein. Bei dieser günstigen Verteilung des Kulturbodens ist es begreiflich, daß die Landwirtschaft den Bedarf des Landes völlig deckt und noch einiges zur Ausfuhr erübrigt, wenn auch die Bodenbewirtschaftung des weitaus vorherrschenden Klein- und Zwergbesitzes nicht die höhere Intensität der westlichen Länder der Republik erreicht. Unter den Getreidefrüchten steht nach Größe des Ertrages Weizen an erster Stelle, dann folgen Roggen, Gerste, Hafer und Mais. Auch Buchweizen und Hirse werden gebaut, ferner Kartoffeln, Hülsenfrüchte und von den Faserpflanzen

in der Ebene Hanf, im Gebirge Flachs. Der Anbau von Zuckerrüben ermöglicht eine ansehnliche Zuckerindustrie (Hirm und Siegendorf). Im Hügelland ist die Obstzucht entwickelt; manche Siedelungen sind ganz in den Obsthainen versteckt. Neben dem eigenen Konsum und der Ausfuhr nach W wird Obst zur Erzeugung von Most und Branntwein verwendet. Der Weinbau ist namentlich am Westufer des Neusiedler Sees und am Südbhang des Leithagebirges, weniger in den südlichen Landesteilen (Rechnitz, Eisenberg) verbreitet. Das weite Grasland und der ansehnliche Anbau von Futterpflanzen gestatten starke Viehzucht. Besonders reich ist der Rindviehstand (meist alpenländische Rassen) und der Schweine- und Geflügelstand. Die Pferdezucht wird vornehmlich in den nördlichen Landesteilen betrieben. Die Nutzung des Waldlandes (im Norden zumeist Laub-, im Süden Misch- und Nadelwälder) gibt guten Erwerb, und auch der Rohr- und Schilfwuchs des Neusiedler Sees findet starke Nutzung. An Montanschatzen liefert das Burgenland Braunkohle (1923: 63.000 q), Antimon- (250 q) und Schwefelerze (40 q). Braunkohle wird von der Gewerkschaft Zillingdorf im Tagbau in Neufeld an der Leitha, in Zillingtal und Stinkenbrunn gewonnen, ferner besteht ein kleiner Bergbau in Tauchen bei Schlaining. Antimonerz gewinnt der Bergbau von Schlaining, Schwefelkies der benachbarte von Glashütten; der Kupfererzbergbau von Redlschlag ruht. Bei St. Margarethen, Kaisersteinbruch, Müllendorf u. a. O. finden sich Kalksteinbrüche, die ausgezeichneten Baustein liefern. Das für Ziegelherzeugung geeignete Material (Ton und Lehm) ist weit verbreitet. Bei Bernstein wird Serpentin gebrochen. Reich ist das Land an heilkräftigen Mineralquellen (Sauerbrunn, Kobersdorf, Großhöflein, Deutschkreuz, Tatzmannsdorf, Sulz).

Die industrielle Betätigung des Burgenlandes tritt gegenüber der agrarischen zurück. Die früher stärker entwickelte Hausindustrie ist zurückgegangen, aber doch noch in der Erzeugung von Hanf- und Leinenwaren, von Holzgeräten, von Stroh- und Rohrgeflechten ziemlich verbreitet. In Neufeld (3080 E.) ist eine große Jutefabrik, in Neudörfel Zündholzfabrikation, in Pinkafeld die Erzeugung von Loden und Kotzen. Von den land- und forstwirtschaftlichen Industrien ist neben der schon genannten Zuckerindustrie auch die Mühlen- und Sägeindustrie entwickelt. In dem agrarischen Lande sind wenig städtische Siedelungen, die zumeist ländlichen Charakter tragen und geringe Bevölkerung haben. Auch Eisenstadt, nunmehr zum Sitz der Landesregierung bestimmt, beherrscht durch das prächtige Schloß des Fürsten Esterházy, hat es auf kaum 5000 E. gebracht. Neben ihm sind bemerkenswert im nördlichen Landesteile Neusiedl am See (2760), die kroatischen Gemeinden Wulkaprodersdorf und Hornstein sowie Mattersburg (3700) und der besuchte Badeort Sauerbrunn (1360), der bisherige Sitz der Landesregierung, und Deutschkreuz (3320). Im südlichen Burgenland Pinkafeld (2580), Oberwart (3850), Rechnitz, Großpetersdorf, Güssing (2150) und das durch seine evangelischen Schulanstalten bekannte Oberschützen.

Das Wirtschaftsleben.

Mit der plötzlich und nicht nach einem wohlwogenen Plan durchgeführten Zerschlagung der Österreichisch-ungarischen Monarchie, die nicht etwa an ihren physischen und historischen Nähten aufgetrennt, sondern einfach z e r f e t z t worden ist, mit dieser unvernünftigen und regellosen Liquidation einer wirtschaftlichen und kulturellen Großmacht, war die Lage der aus dem Ganzen herausgerissenen Österreichischen Republik eine verzweiflungsvolle geworden. Die auf dem Boden der Monarchie entstandenen „Nachfolgestaaten“ wurden zu ganz ungleichen

Teilen Erben der einzelnen Zweige wirtschaftlicher Betätigung, so die Tschechoslowakei Rechtsnachfolger von 80% der gesamten Textilindustrie Altösterreichs, von 92% der Zucker-, 91% der Glaserzeugung. Außerhalb Deutschösterreichs blieben die reichen Steinkohlen- und Petroleumfelder, die fruchtbarsten Getreidefluren. Die neu gebildeten Staaten strebten nach möglicher wirtschaftlicher Autarkie, suchten durch Drosselungen und direkte Absperrungsmaßregeln den Handelsverkehr nach Österreich und besonders nach Wien zu unterbinden und ihrem Handel eine andere Orientierung zu geben. Andererseits wurde es durch den Sturz der Währung fast unmöglich, aus Staaten mit guter Valuta die fehlenden Nahrungsmittel, die industriellen Rohstoffe und die Kohle zu beziehen. Daß Österreich in dieser schwersten Not nicht zugrunde ging, ist ebensowohl seiner geographischen Lage wie der Tatkraft und Anpassungsfähigkeit seiner Bevölkerung zu danken. Es hat sich bald gezeigt, daß Österreich durch seine europäische Mittellage von dem internationalen Handel nicht dauernd umgangen werden kann und daß sich hier jene Einrichtungen und Kenntnisse finden, die eine rasche und klaglose Abwicklung der Geschäfte sichern. Trotz fürchterlicher Entbehrungen ist die Bevölkerung an die Arbeit gegangen, hat sich unter ungeheuren Schwierigkeiten Kohle und Rohmaterialien verschafft, die Kriegswirtschaft planvoll in die Erzeugung von Friedensartikeln umgestellt und in der Steigerung der durch den niedrigen Stand der Valuta geförderten Exportindustrie Hunger und Arbeitslosigkeit bekämpft. War diese Tatkraft und geistige Umstellung bei den führenden, über ein tüchtiges Maß von volkswirtschaftlicher und fachlicher Bildung verfügenden Männern der Banken, der Großindustrie und des Großhandels ohne weiteres zu erwarten, so hat das Vorhandensein und das produktive Auswirken dieser Anpassungsfähigkeit an die total veränderten Wirtschaftsbedingungen bei der Fülle der kleineren Gewerbetreibenden und Kaufleute sowie bei den Arbeitern selbst Kenner des österreichischen Milieus überrascht. Aber alle Anstrengungen hätten doch das Staatsschiff nicht dauernd über Wasser zu halten vermocht, wäre nicht im letzten Augenblick durch die Tatkraft und Genialität eines hervorragenden österreichischen Staatsmannes ein Kredit des Völkerbundes erwirkt und damit die sonst unabwendbare Katastrophe des Zusammenbruches und des Verlustes der Selbständigkeit abgewendet worden.

Die Land- und Forstwirtschaft.

Obwohl in den einzelnen Ländern der Österreichischen Republik (mit Ausnahme von Wien) 40—64% der produktiven Bevölkerung dem land- und forstwirtschaftlichen Berufe angehören, zeigt Österreich nach seiner wirtschaftlichen Struktur keineswegs den Charakter eines vor-

wiegenden Agrarstaates. Diesen hatte nicht einmal die alte Österreichisch-ungarische Monarchie, die zwar in guten Erntejahren ihren Bedarf an Lebensmitteln noch deckte, aber nicht viel von agrarischen Erzeugnissen für die Ausfuhr erübrigte. In dem größtenteils auf Gebirgsland beschränkten Gebiete des heutigen Österreich ist die Ernährung der Bevölkerung¹⁸⁾ durch eigene Produktion noch erschwerter und mehr als früher muß die Industrie die Erwerbs- und Lebensmöglichkeiten schaffen. 10 $\frac{1}{2}$ % der gesamten Landesfläche sind als unproduktiv ausgewiesen. Naturgemäß ergibt sich das höchste Ausmaß des Ödlandes in den Hochalpenländern Tirol, Vorarlberg und Salzburg, am geringsten ist es in Niederösterreich. Von der produktiven Fläche werden (als Äcker, Gärten, Weingärten und Wiesen) 40·9% intensiv und (als Weide und Wald) 59·1% extensiv genutzt. Die Verteilung der Kulturgattungen auf die produktive Fläche ist folgende: 26·74% Äcker (und 1·09% Gärten, 0·68% Weingärten), 12·32% Wiesen, 17·33% Weiden und 41·84% Wälder. Daraus ist zu ersehen, daß der Ackerbau mit wenig mehr als $\frac{1}{4}$ der produktiven Bodenfläche stark zurücktritt, doch ergeben sich hierin in den einzelnen Ländern große Unterschiede. Während das Ackerland im Burgenlande noch 50·9% der produktiven Fläche einnimmt, in Niederösterreich 45·2%, in Oberösterreich 38·1%, umschließt es in Tirol nur 5·9%, in Vorarlberg gar nur 3·5%. Dagegen umfaßt das Waldland in Steiermark 54·3, in Kärnten 47·6 und in Tirol 44·8%, in Niederösterreich aber nur mehr 35·6, in Vorarlberg 29·5 und im Burgenlande 28·3% der bezüglichen produktiven Landesfläche. Das Gebirgsklima schränkt die Vegetationszeit ein und nur die stärkere Intensität der Sonnenstrahlung vermag einigen Ausgleich und eine Beschleunigung des Vegetationsprozesses zu erwirken. Zur stärksten Geltung kommt der Ackerbau auf dem nördlichen und östlichen Alpenvorlande und auf dem mit Löß bedeckten flachwelligen Hügellande des Viertels unterm Manhartsberge. (Vgl. die Karte der Kulturen S. 227.) Günstig ist die Grundbesitzverteilung, da nur 6·2% des gesamten Ackerlandes den Besitzgrößen von über 100 ha zuzurechnen ist; der Klein- und Mittelbesitz herrscht weitaus vor. Nach dem Stande vom Juni 1924 wurden seit dem Umsturze Gutsbestandteile in einer Größe von 8858 ha und Bauerngüter in einer solchen von 2824 ha enteignet und neu verteilt. Ernte und Hektarerträge der fünf Hauptgetreidearten s. S. 201.

Die vorherrschende Getreidefrucht ist der Roggen; ihm reihen sich Hafer, Weizen, Gerste und Mais an. Der Maisbau tritt stark zurück und fehlt in Oberösterreich und Salzburg ganz. Überdies werden noch Hirse

¹⁸⁾ Über die Ernährungsfrage des alten und neuen Österreich bringt die tiefgründige, unter der Redaktion von K. Haager-Vanderhaag herausgegebene Publikation des Bundesministeriums für Volksernährung: Das österreichische Ernährungsproblem (4 Hefte, Wien 1921/22) überaus wertvolles Material.

und Buchweizen (etwa $\frac{1}{4}$ Mill. q) vornehmlich in Steiermark, Kärnten und dem Burgenlande gebaut. Die nachstehenden Ziffernreihen lassen erkennen, daß der Getreidebau der österreichischen Landwirtschaft den durch den Krieg verursachten Rückgang behoben und mit Ausnahme des Anbaues von Roggen bereits in der Menge wie in der Intensität die Friedensproduktion erreicht hat. Das darf aber nicht genügen, er muß noch weiter gesteigert werden, um die gewaltigen Passivposten der Handelsbilanz, die durch die Einfuhr von Mehl und Mahlprodukten sowie von Brotgetreide (1923: 181·3 Millionen Goldkronen) erwachsen, zu verringern. Da der Bedarf mit dem zur Viehfütterung und als Saatgut verwendeten Getreide ungefähr doppelt so hoch ist wie die Friedensproduktion, läßt sich ermessen, wie sehr Österreich in der Bedarfsdeckung noch auf das Ausland angewiesen ist. An Brotgetreide (Weizen und Roggen) wird ungefähr die Hälfte des Bedarfes durch die eigene Wirtschaft gedeckt, u. zw. $\frac{1}{3}$ des Weizen- und $\frac{3}{4}$ des Roggenbedarfes, der Fehlbetrag wird größtenteils durch die Einfuhr aus Südslavien, Ungarn und der Tschechoslowakei ergänzt. Wird die noch zurückgebliebene Roggenproduktion auf die Friedenshöhe gesteigert, so wird der Eigenbedarf dieser Getreidefrucht vollständig gedeckt, was von der Ernte von 1925 bereits erwartet wird.

Ernte und Hektarerträge der fünf Hauptgetreidearten.

| | Durchschnitt der Jahre 1904/13 | | 1920 | | 1922 | | 1923 | |
|------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| | Produktion in Millionen | Hektar- Ertrag in | Produktion in Millionen | Hektar- Ertrag in | Produktion in Millionen | Hektar- Ertrag in | Produktion in Millionen | Hektar- Ertrag in |
| | Z e n t n e r | | | | | | | |
| Weizen . . | 2·54 | 13·5 | 1·48 | 9·8 | 2·02 | 10·9 | 2·42 | 12·6 |
| Roggen . . | 5·53 | 13·5 | 2·55 | 8·9 | 3·45 | 10·2 | 4·02 | 10·8 |
| Gerste . . | 1·70 | 12·5 | 0·96 | 9·9 | 1·22 | 9·6 | 1·71 | 12·7 |
| Hafer . . | 3·65 | 11·2 | 2·32 | 9·1 | 2·66 | 9·3 | 3·75 | 11·6 |
| Mais . . | 0·70 | 15·0 | 0·54 | 13·1 | 0·88 | 14·7 | 0·88 | 15·1 |
| Gesamt . . | 14·12 | — | 7·85 | — | 10·23 | — | 12·78 | — |

Schwieriger wäre die Bedarfsdeckung in Weizen zu erreichen, wenn auch nach dem Urteile von Fachmännern nicht unmöglich. Eine größere Intensität des Weizenbaues auf der ihm gewidmeten Fläche (192.000 ha) ist gewiß möglich, aber sicherlich nicht bis zu 36 q pro ha, die notwendig wären, um die für den heimischen Verbrauch genügenden Weizenmengen zu liefern. Wohl aber könnte eine Erweiterung der Anbaufläche über melioriertes Moorland und über schlecht ausgenützte Wiesenflächen, die bei einer Steigerung des noch recht geringen Hektarertrages für den Futterbau entbehrlich würden, und schließlich durch Rodung mancher für den Weizenbau sehr geeigneten Waldflächen (bei gleichzeitiger Aufforstung auf minder guten Böden) jene 150.000—200.000 ha Weizenfläche gewonnen werden, die bei gleichzeitiger Intensitätssteigerung auf etwa 16 q pro ha die den Bedarf befriedigenden Weizenmengen erzeugten. Schon bei einer Steigerung der heutigen Anbaufläche um nur 5% würde die Hälfte des Weizenbedarfes erzeugt werden. In Hafer ist der Import gering (0·9 Mill. q) und eine schwache Steigerung der Intensität des Anbaues führte ohne Vergrößerung der Anbaufläche bereits zur

vollen Bedarfsdeckung. In der als Futtermittel und für die Bierbrauerei verwendeten Gerste würde durch weitere Steigerung der sich bereits hebenden Hektarerträge, die 55—60% erreichende heimische Bedarfsdeckung noch beträchtlich zu heben sein. Übrigens wäre bei ihrer Verwendung als Futtermittel wie auch bei dem zur Reife gelangenden Mais, der in Österreich infolge der klimatischen Verhältnisse nicht große Verbreitungsmöglichkeiten hat, die Einfuhr größerer Posten zur Steigerung der Viehzucht durchaus zu begrüßen. Auch im Anbau von Kartoffeln (1923: 14·3 Mill. q, am meisten in den Donauländern und im Burgenland), von Hülsenfrüchten (123.000 q, davon mehr als die Hälfte in Niederösterreich), wäre leicht die volle Deckung des Bedarfes zu erreichen, die beim Kartoffelbau bereits bei einer Intensitätsteigerung um nur 10% stattfände. Der Anbau der Zuckerrübe, der auf $\frac{1}{3}$ der Vorkriegszeit herabgesunken war, hat in den letzten Jahren einen überaus erfreulichen Aufschwung genommen (2·4 Mill. q), so daß die Zuckerfabriken bereits für etwa 60% des heimischen Bedarfes aufkommen. Der Hopfenbau hat in Mittelsteiermark und im oberösterreichischen Hügellande seine Hauptstätten. Raps und Rübsen werden besonders in Oberösterreich und Steiermark, Mohn in Niederösterreich, Flachs und Hanf in Nieder- und Oberösterreich, in Steiermark und Tirol, Zichorie in Oberösterreich gebaut. Der Obstbau (namentlich Kern- und Steinobst) tritt nur in Tirol und Salzburg ganz zurück. Beträchtlichen Umfang hat der Weinbau (1923: 822.000 hl), der nur Oberösterreich, Salzburg und Tirol ganz fehlt, im Wiener-Neustädter Becken und im Viertel unterm Manhartsberge stellenweise geschätzte Qualitätsweine gewinnt.

Die große Ausdehnung des natürlichen Graslandes und der Wiesen, deren Erträge noch um 50% erhöht werden könnten, und der beträchtliche Anbau von Futterpflanzen schafft für die Viehzucht günstige Bedingungen. In den Gebirgsgegenden bildet sie die Haupteinnahme des Bauern. Doch findet sich auf den niederen nördlichen und östlichen Vorländern wegen der stärkeren Ackerwirtschaft und des ausgedehnteren Anbaus von Futterpflanzen ein dichter Viehstapel als im Gebirge. Der Alpenbauer verfügt zwar über ausgezeichnetes Alpenheu, aber es ist nicht allzu reichlich vorhanden. Nachdem im Gebirgslande der Futterbau stark zurücktritt, anderseits die als Futtermittel überaus wertvollen Rückstände landwirtschaftlicher Industrien fehlen und auch nicht zu den vereinzelt und hochgelegenen Wirtschaften hintransportiert werden könnten, ist es begreiflich, daß hier keine Fleischmast wie in Ungarn oder den Sudetenländern betrieben werden kann.

Viehstand (ohne Burgenland) in tausend Stück

| | Pferde | Rinder dav. | Kühe | Ziegen | Schafe | Schweine | Geflügel | Bienenstöcke |
|-------------------------|--------|-------------|------|--------|--------|----------|----------|--------------|
| Dezember 1910 | 298 | 2219 | 1105 | 234 | 296 | 1840 | — | 332 |
| März 1923 | 265 | 2037 | 1006 | 374 | 591 | 1380 | 5414 | 239 |
| | — 33 | — 182 | — 99 | + 140 | + 395 | — 460 | — | — 93 |

Viehstand (mit Burgenland)

| | | | | | | | | |
|---------------------|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|
| März 1923 | 282 | 2162 | 1075 | 382 | 597 | 1473 | 5920 | 253 |
|---------------------|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|

Der langjährige Krieg hat der Viehzucht schwere Schädigung gebracht. Im April 1919, als die Heereslieferungen schon aufgehört

hatten, ergab sich gegenüber der Viehzählung von 1910 ein Rückgang bei Ochsen um 38%, bei Kühen um 16%, bei Kälbern um 27%, bei Schweinen um 38%. Seitdem hat sich der Viehstand wieder vermehrt, obwohl schlechte Futterjahre die Zunahme hemmten.

Wie aus den vergleichbaren Ziffern der ersten Tabelle ersichtlich ist, ergibt sich bei Pferden, Rindern und besonders bei Schweinen noch ein beträchtliches Zurückbleiben gegenüber dem Stande von 1910, dagegen ist die Ziegenzucht und die seit Mitte des 19. Jahrhunderts infolge des Preisdruckes der überseeischen Wollen rückläufig gewesene Schafzucht gewaltig gewachsen. Übrigens läßt auch die Rindviehzucht eine baldige Erreichung des vollen Friedensstandes erwarten; sie hat sich auch qualitativ den Friedensverhältnissen bereits angenähert, was darin zum Ausdruck kommt, daß bereits wieder hochwertiges Rassevieh nach dem Auslande verkauft werden kann und die nach dem Krjege ganz zusammengebrochene Molkereiwirtschaft und Milchproduktion im raschen Steigen ist und die Friedenshöhe bald wieder erreicht haben wird.

Die Schweinezucht wird durch die rationelle Abfallverwertung der Städte und der landwirtschaftlichen Industrien, durch Schaffung von Dauerweiden und den verstärkten Kartoffelbau wie den erleichterten Bezug von Mais wieder emporgebracht werden können. Die weitere Zunahme der Schafzucht wird sich um so leichter durchsetzen lassen, als die Alpenländer über eine Reihe kräftiger, wetterfester und bedürfnisloser Schafrassen verfügen. Nicht minder ist im Interesse der Kinderaufzucht der Ziegenhaltung erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen, da die Ziegenmilch wegen ihres hohen Fettgehaltes bedeutenden Nährwert hat. Die Anlage von Ziegenfarmen um die Städte und in dichtbevölkerten Industriebezirken, sowie die Ziegenhaltung beim Klein- und Zwergbesitz verdient verständnisvolle Förderung. Der Rückgang der Pferdezucht ist durch die zunehmende Verwendung des Automobils im Verkehre und wohl auch des Motors in der Landwirtschaft bedingt. Die gegenüber den Sudeten-, Balkanländern und Ungarn noch stark zurückstehende Geflügelzucht kann nur bei Vorhandensein genügenden Körnerfutters stärkere Entwicklung nehmen. Auch die für die Obstkultur wichtige Bienenzucht erheischt bessere Pflege. Sicherlich kann die österreichische Viehzucht noch zu einer weit höheren Leistungsfähigkeit gebracht werden, und eine völlige Bedarfsdeckung in Fleisch und Fett ist erreichbar. 1923 stand einer Einfuhr von Schlacht- und Zugvieh (vornehmlich aus Ungarn und Südslavien) in der Höhe von 140 $\frac{1}{2}$ Mill. Goldkronen nur eine Ausfuhr von 13·9 Mill. Goldkronen (zumeist nach Deutschland, Italien und der Tschechoslovakei) gegenüber. Dazu kommt noch eine Einfuhr von Geflügel im Werte von fast 8 Mill. Goldkronen. In tierischen Rohstoffen (Eier, Felle und Häute, Milch) zeigte die Handelsbilanz einen Fehlbetrag von 30, in Fett und Öl von 77·8 Mill. Goldkronen. Im ganzen ergab sich 1923 für lebenswichtige Nahrungsmittel pflanzlicher und tierischer Art ein Fehlbetrag von rund 460 Mill., in welchen neben den angeführten Ziffern für Mehl und Mahlprodukte, Brotgetreide, Schlachtvieh, auch Speisefett (60·8 Mill. GK), Zucker (47·5 Mill. GK), Fleisch und Würste, Käse, Fische, Obst und Gemüse (47 Mill. GK) mit großen Ziffern zur Geltung kommen. Rechnet man hierzu noch die Einfuhr von Kolonialwaren (15·7 Mill.), von Südfrüchten (12·2), von Gewürzen (0·835), von Tabak (63·6), von Getränken (Wein, vorwiegend aus Italien und

Ungarn, von Bier und gebrannten geistigen Flüssigkeiten mit einem Fehlbetrage von $3\frac{1}{2}$ Mill GK), so erkennt man die Stärke der Abhängigkeit Österreichs vom Auslande in Nahrungs- und Genußmitteln und den Zwang zur Hebung der landwirtschaftlichen Produktion. Einzig und allein auf diesem Wege ist eine radikale Verbesserung der passiven Handelsbilanz zu erzielen. Schwer lastet auf der Landwirtschaft die als Erbe von der alten Dorf- und Flurverfassung übernommene schädliche Gemengelage und Zersplitterung (Streulage) der landwirtschaftlichen Besitze, weshalb die im Zuge befindlichen Kommassierungsarbeiten zu beschleunigen sind. Erschwerend wirken der teure Kunstdünger und die hohen Anschaffungspreise für landwirtschaftliche Geräte und Maschinen sowie die ungenügenden Verkehrsmittel. Die staatliche Fürsorge muß auf eine Einschränkung des Ödlandes hinielen, wie dessen Vergrößerung durch Grundstückspekulation in der Umgebung der Städte und durch Aufsaugung der Almweiden bekämpfen. Die mögliche Verwertung aller verfügbaren Abfallstoffe der Städte und des atmosphärischen Stickstoffes sowie der Phosphatlager in den zahlreichen Gebirgshöhlen ist ebenso notwendig, wie die Begünstigung jener Industrien, welche in ihren Rückständen wertvolle Futtermittel liefern. Weiters werden kulturtechnische Verbesserungen, tüchtiger landwirtschaftlicher Fortbildungsunterricht, die Errichtung von bäuerlichen Musterwirtschaften, die Herstellung eines unkrautfreien und hochwertigen Saatgutes, Leguminosengründungg u. s. w. mächtige Hebel zur Förderung der Landwirtschaft sein. Für die Viehzucht wird im besonderen die Beseitigung der unökonomischen Egartenwirtschaft, bei der man das Ackerland einige Zeit dem natürlichen Graswuchs überläßt, statt es durch Einsäen von Futterpflanzen ertragreicher zu machen, die Schaffung gemeinsamer Jungviehweiden zur Heranzüchtung eines kräftigen und gesunden Nachwuchses, Gründung von Weidegenossenschaften u. a. ins Auge zu fassen sein. Hand in Hand damit ist eine kräftige Steigerung der Molkereiwirtschaft, die in der benachbarten Schweiz riesige Exportwerte liefert, durchaus im Bereiche des Möglichen.

Einen gewaltigen Aktivposten der österreichischen Volkswirtschaft bildet das Waldland. In seinem relativen Anteil (41·8%) an der nutzbaren Gesamtfläche wird es in Europa nur von Finnland und Schweden übertroffen, von Rußland erreicht. Der jährliche Zuwachs beträgt $9\frac{3}{4}$, an Nutzholz $5\frac{1}{2}$ Mill. Festmeter. 71% des Waldes setzt sich aus Nadel-, 19% aus Laubhölzern und 10% aus gemischten Beständen zusammen. Der österreichische Wald besteht vorwiegend aus Fichten. Eingesprengt sind Lärche, Tanne, Weißföhre, in den unteren Regionen kommt stellenweise die Rotbuche, in den Kalkalpen auch die Schwarzföhre zur Herrschaft. Erst in 1600 m beginnt die Zirbelkiefer und reicht bis 2200 m. Die obere Grenze des Baumwuchses bildet das Krummholz (Legföhren, Latschen) und verschiedene Alpensträucher, wie Wachholder und Alpenrose. Ungefähr $1\frac{1}{2}$ Mill. ha sind ziemlich gut, teilweise aber auch vorzüglich gepflegter Großwaldbesitz von über 500 ha (davon 413.500 ha Bundesforste), die andere größere Hälfte (1·6 Mill. ha) zersplitterter Gemeinde- und Bauernwald, der vielfach dringlich einer besseren forstpfleghchen Behandlung bedarf. Die Gegenüberstellung des Gesamtzuwachses und der tatsächlichen Nutzung ist für die letzten Jahre nicht ganz sicher durchzuführen. Im allgemeinen hielten sich früher

Zuwachs und Nutzung innerhalb einer gewissen Zeit stets die Wage, wenn auch je nach der Konjunktur bei guter Geschäftslage eine stärkere Nutzung stattfand. Während des Krieges aber wurde durch die großen Anforderungen der Heeresleitung und in der Nachkriegszeit durch die Geldentwertung und die günstigen Absatzverhältnisse eine stärkere Abholzung vorgenommen und die Wiederaufforstung vernachlässigt, so daß die aufzuforstende Fläche von 30.000 ha im Jahre 1914 auf ungefähr 200.000 ha im Jahre 1923 angewachsen ist, was selbstverständlich sich in der künftigen Größe der Nutzung nachteilig geltend machen muß, wenn die Wiederaufforstung nicht rasch in Angriff genommen werden wird. Übrigens ist die holzproduzierende Fläche in Österreich größer als sie die Fläche des reinen Waldlandes angibt, indem viele Alpen- und Hutweiden, welche katastermäßig nicht als Wald erfaßt sind, reiches Gehölz und Buschwerk tragen und beträchtliche Mengen von Holz liefern. Aber auch mit Bäumen besetzte Wiesen, Auen, Feldraine u. a. gestatten ansehnliche Holzausbeute, die einen namhaften Teil des Bedarfes, besonders der landwirtschaftlichen Bevölkerung, deckt. Große Mengen rohen und geschnittenen Holzes gehen ins Ausland, namentlich nach Italien, Deutschland, Schweiz und Ungarn. 1923 wurden über $8\frac{1}{4}$ Mill. q Holz im Werte von 70 Mill. GK exportiert, u. zw. überwiegend Sägeware (für 58·4 Mill. GK). Die Ausfuhr von bezimmerten Bau-, von Lang- und Rund-, von Gruben- und Schleifholz liegt wegen der in den Sägewerken investierten Kapitalien und wegen der durch die Weiterverarbeitung des Holzes gegebenen Verdienstmöglichkeiten weniger im Interesse der Republik. Die Sägemüllerei hat großen Umfang, ist aber neben großen, technisch musterhaft eingerichteten Betrieben vielfach in kleine und kleinste Betriebe zersplittert, was eine mindere Appretur der Ware bedingt.

Neben 257 Dampf- gibt es 5196 Wassersägen mit einer Gesamtleistung von 4·2 Mill. Festmeter. Sehr beträchtlich ist der Holzverbrauch des heimischen Bergbau- und Hüttenbetriebes und noch mehr der Papierindustrie; auf den Holzreichtum stützt sich auch die blühend entwickelte Möbelfabrikation, die in bescheidenen Mengen auch ausländisches Holz heranzieht. Das von der Dynamit- und Linoleumindustrie verwertete Holzmehl (aus Sägespänen) wird in einer Jahresmenge von 100 Waggons erzeugt. Das minderwertige Holz wird in Kohlenmeilern zu Holzkohle umgewandelt und recht ansehnlich ist die Gewinnung von Terpentin und Lohe. Die Jagd hat nur geringe volkswirtschaftliche Bedeutung; ihre Erträge decken häufig nicht die aufgewendeten Kosten. Manchen Gemeinden ist durch hohe Pachtzahlungen eine erwünschte Einnahmequelle geschaffen worden. Der Wildstand ist ein sehr bedeutender, namentlich ist noch ein reicher Bestand von Hirschen, Rehen und Gamsen vorhanden; das Hauptjagdwild bilden aber doch Hasen und Rebhühner. Lohnender als die Jagd ist die Fischerei in den Seen, Flüssen und Bächen, wenn sie auch ebensowenig wie die Jagd in irgendeinem größeren Maße der Volksernährung dient. Durch planvolle Pflege und besonders durch Aussetzen von Fischbrut kann die Fischerei beträchtlich gesteigert werden.

Die Bergwirtschaft.

Der Bergbau des deutschösterreichischen Gebirgslandes ist uralte. Der keltischen prähistorischen Vorzeit gehört der Kupferbergbau von Mitterberg bei Bischofshofen, der Eisenerzbergbau des Hüttenberger Erzberges in Kärnten, sowie die Salzgewinnung in Hallstatt und Hallein an. Die Römer haben den steirischen Erzberg abgebaut und die Hohen Tauern nach Gold durchsucht. Der Gold- und Silberbergbau des Mittelalters hatte dem wirtschaftlichen Leben vieler Gebiete der Alpenländer sein Gepräge aufgedrückt und in die verborgensten Täler, die entlegensten Gebirgswinkel und bis über die Schneegrenze hinaus Leben und Arbeit verpflanzt. Die neuere montanistisch-geologische Durchforschung aller Landesteile hat eine Fülle wertvoller Montanschätze aufgedeckt und eine stärkere Einstellung der seit 75 Jahren überaus verdienstvoll wirkenden Geologischen Bundesanstalt auf die Erforschung der heimischen Montanschätze wird sicherlich noch wertvolle Ergebnisse zeitigen. In der Neuzeit ist die Gewinnung von Edelmetallen fast ganz zum Stillstand gekommen und der Bergbau auf Eisenerze, Braunkohle, Salz und Magnesit bildet das montanistische Schwergewicht. Ohne die Betriebe für Salz- und Magnesitgewinnung gab es 1923 in Österreich 132 Bergbaubetriebe mit 27.900 beschäftigten Personen und einem Produktionswert von 896 Milliarden K. In dem Produktionswerte standen an erster Stelle Braunkohlen mit 650·7, dann Eisen- und Manganerze 127·2, Steinkohle 75·6, Blei- und Zinkerze 25·2 und Kupfererze 12·5 Milliarden K. Die sechs im Jahre 1923 im Betriebe befindlichen Hochofenwerke in Steiermark und Salzburg erzeugten 330.000 t Stahl- und 13.000 t Gießereiroheisen im Werte von 514½ Milliarden K (1916: 25.600 t Gießerei- und 627.000 t Stahlroheisen); die drei Blei- und Kupferhütten 48.300 q Kupfer, 42.500 q Blei und 4100 q Kupfervitriol im Gesamtwerte von 148 Milliarden K. Der Salinen- und Sudhüttenbetrieb in Oberösterreich, Salzburg, Steiermark und Tirol lieferte 1923: 15.200 q Stein- und fast 500.000 q Sudsalz. Der Krieg und die Abschließung vom Auslande, andererseits der gesteigerte Bedarf an Metallen, Brennstoffen und anderen Mineralien hat den österreichischen Bergbau außerordentlich belebt und viele aufgelassene Bergbaue wieder in Betrieb gesetzt. Den Höhepunkt erreichte dieser erweiterte Betrieb im Jahre 1916, dann setzte ein rascher Rückgang ein, der bis 1919 dauerte und die Erträge weit unter den Friedensstand brachte. Seitdem hat sich ein neuer Aufschwung eingeleitet, der dauernderen Bestand gewährleistet als die durch die internationale Preislage nicht beeinflusste Kriegsproduktion. So ist gegenwärtig die Stein- und Braunkohlenproduktion über die Friedensförderung beträchtlich hinausgewachsen, dasselbe gilt von Schwefelkies, von Kupfer-, Blei- und Zinkerzen, während die Gewinnung von Graphit, Magnesit und Sudsalz zurückgeblieben, der Eisenerzbergbau sich zwar von dem Tief-

stand im Jahre 1919: $2\frac{1}{2}$ Mill. q erholt, aber erst zu $\frac{3}{4}$ den Friedensstand erreicht und die durch die Schwierigkeit des Koksbezuges und des Absatzes gestörte Erzeugung von Roheisen noch mehr darunter bleibt.

| | Braunkohle in 1000 | Steinkohle Tonnen | Eisenerz Tonnen | Blei- und Zinkerze in 1000 | Kupfer- erze 1000 | Schwefel- erze Zentner | Graphit | Sole in 1000 Hektoliter | Stein- salz in 1000 | Sud- salz Zentner |
|----------|-----------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------|---------|-------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1914 . . | 2361 | 85 | 1603 | — | 171 | 23 | 111 | 7450 | 5·4 | 1633 |
| 1916 . . | 2496 | 87 | 2400 | — | 992 | 107 | 240 | 7616 | 12·5 | 1699 |
| 1919 . . | 2217 | 90 | 250 | 791 | 238 | 102 | 83 | 3988 | 5·0 | 670 |
| 1921 . . | 2797 | 138 | 1112 | 763 | 240 | 231 | 133 | 4011 | 18·1 | 559 |
| 1923 . . | 2685 | 158 | 1211 | 1030 | 680 | 151 | 94 | 2587 | 15·2 | 433 |

Die tertiären Braunkohlenlager Österreichs, die mit Ausnahme von Salzburg sich in allen Ländern finden, bilden die Hauptquellen des einheimischen Kohlenbezuges. Ihnen gegenüber kommen die kleinen Steinkohlenlager nur sehr schwach zur Geltung. Die reichsten Braunkohlenfelder liegen in Steiermark (1923: 1·6 Mill. t) im Graz-Köflacher Revier und an der Mur-Mürz-Linie, dann folgen das Burgenland (435.000 t), Oberösterreich (360.000 t), Niederösterreich (176.000 t), Kärnten (89.000 t), Tirol und Vorarlberg (37.000 t). Die Steinkohle wird fast ausschließlich von den niederösterreichischen Revieren (153.000 t) geliefert, nur wenig bringt der Bergbau von Weyer in Oberösterreich (4900 t) und noch weniger (21 t) der von Tiefengraben—Groß-Reifling in Steiermark auf. In mineralischen Brennstoffen resultiert für die österreichische Wirtschaft ein großer Fehlbetrag, der durch Einfuhr aus dem Ausland gedeckt werden muß, u. zw. vorwiegend aus Ober- und Niederschlesien, dem tschechoslovakischen Ostrau-Karwiner Revier und aus Alt-Polen. Auch das Saar- und Ruhrrevier wie englische Kohle und Koks kommen in der Einfuhr zu beträchtlicher Geltung, ebenso Braunkohle aus Südslawien. Insgesamt wurden 1923 3,755.000 t Stein-, 865.000 t Braun- und 403.000 t Koks eingeführt. Diese große Einfuhr belastet die Handelsbilanz mit 183 Millionen Goldkronen. Da eine weitere Steigerung der Kohlenproduktion nur mehr in engen Grenzen möglich wäre und zur baldigen Erschöpfung vieler Lager führte, muß Österreich durch raschen Ausbau der Wasserkräfte (vgl. S. 210) und sorgsamste Energiewirtschaft die drückende Abhängigkeit vom Ausland mildern. Die schwache Ausfuhr ($\frac{1}{2}$ Mill. q im Werte von 2 Mill. Goldkronen) soll der inländischen Wirtschaft zugeführt werden, wie die unmittelbare Verbrennung der Kohle auf dem Roste sowohl in den Haushaltungen wie unter den Dampfkesseln, die den Heizwert der Kohle nur zu einem geringen Bruchteil ausnützt, nach Möglichkeit durch die rationellste Verwendungsart, die Vergasung oder Verkokung, ersetzt werden muß. Dabei werden als Nebenprodukte der Steinkohlenentgasung der für die Entwicklung einer starken chemischen Industrie notwendige Teer, Benzol (als Triebstoff für Verbrennungskraftmaschinen) und Ammoniak-sulphat (als stickstoffreiches Düngemittel) gewonnen.

Österreich besitzt in Mitteleuropa (seit dem Verlust der lothringischen Erzlager) das aktivste Eisenerzgebiet. Der großen und kleinen Lager in der nördlichen Grauwacken- wie in der Kärntner zentralalpinen Zone (Innerberger und Hüttenberger Erzberg der Alpinen Montangesellschaft und des der Konkordiahütte gehörige Eisenerzvorkommen in Sulzau-Werfen) wurde bereits gedacht (vgl. S. 184 u. 178). Der außerordentliche Rückgang der Förderung ist bereits teilweise behoben. Andernteils dürften manche der jetzt eingestellten Bergbaue (Schwader südlich von Jenbach, am Falkenstein bei Schwaz, Hochalpe und Gebra-Lannern bei Kitzbühel, in der Krumpfen bei Eisenerz, Radmer, Johns-

bach, Blahberg bei Selztal, Bohnkogel-Altenberg, Gollrad, Niederalpel, Veitsch, Waitschach, Turrach, Zeyring, Breitenau bei Mixnitz, Pöllau u. a.) noch eine Ausbeute lohnen und eine wertvolle Reserve für die Zukunft bilden. An anderen Erzen ist Österreich weniger reich ausgestattet. Immerhin lieferten die sechs Bergbaubetriebe auf Kupfer, einer in Niederösterreich (Trattenbach), zwei in Salzburg (in Mühlbach und Lend-Schwarzenbach) und drei in Tirol (Brixlegg, Schwaz, Falkenstein) 1923: 680.000 q Roherze (mit 16.000 q Kupfergehalt gegen 171.000 q im Jahre 1913), davon $\frac{5}{6}$ in Mühlbach. Auch im Walchengraben bei Oeblarn, bei Kardeis im Großarlal, im Gebiet des Iseltales und bei Großfragant und Finkenstein in Kärnten sowie bei Kallwang in Obersteiermark finden sich gegenwärtig nicht ausgebeutete Kupferlager. Der Blei- und Zinkerzbergbau förderte 1923 an silberhaltigem Bleiglanz, Zinkblende, Galmei über 1 Million q Roherz mit einem Bleigehalt von 41.000 und einem Zinkgehalt von 25 q. Fast die ganze Förderung konzentriert sich auf die südkärntnerischen Lager in Bleiberg-Kreuth und Eisenkappel; der Bergbau bei Imst (Dirstentritt und Nassereith) liefert nur wenig. Der mittelsteirische Blei- und Zinkerzbergbau (Haufenreith, Erzberg, Rabenstein) wird nicht ausgebeutet. Der alte Goldbergbau in den Hohen Tauern, der im 16. Jahrhundert wegen Unvollkommenheit der damaligen Technik und der amerikanischen Konkurrenz eingestellt worden war, hat in der Rauris eine Neubelebung erfahren. Der Betrieb, an dem der Staat mit einem Drittel des Kapitals beteiligt ist, hat sich in dem Imhof-Stollen als rentabel und erweiterungsfähig erwiesen. Man will ihn zunächst in dem Sigitz-Pochart-Erzwies-Revier so steigern, daß man zu einer täglichen Goldproduktion von 1 kg gelange, die aber keineswegs die mögliche Höchstleistung darstellt. Mit der Betriebssteigerung, für welche das nötige Kapital aufzubringen wäre, träte auch eine gewaltige Vergrößerung der Gesteinskosten ein. Das genannte Revier, das das Bergmassiv zwischen dem Naßfeld und dem Rauristal umfaßt, enthält nach vorsichtiger Schätzung allein 167.400 kg Gold und über eine Million kg Silber. Der wegen Verwerfung der Erzgänge gegenwärtig nicht abgebaute Radhausberg enthält etwa 600.000 t Erzvorrat. Auch in den übrigen Teilen der Tauern ist der Goldvorrat keineswegs erschöpft. An einigen Stellen (Pusterwald, Katschtal bei Spittal und Fundkofel bei Oberdrauburg) werden Aufschlußarbeiten durchgeführt. Antimonerze werden gegenwärtig nur im Burgenland (Schlaining) gewonnen. Der Bergbau Lesnik in Kärnten steht still. An Aluminiumerzen lieferte der Bergbau in Untersberg in Großmain über 27.000 q Erze (Bauxit) mit einem Aluminiumgehalt von über 14.000 q. Der Bergbau auf Arsenikerze in Rothgülden (Salzburg) steht außer Betrieb. Auch die bei Kraubath in Obersteiermark sich findenden Chromerze, die Manganerze in Groß-Veitsch und Uggowitz (Kärnten), die Quecksilbererze bei Paternion und Reichenau in Kärnten, wie die Nickel- und Kobalterze bei Schladming werden nicht abgebaut. Sehr gestiegen gegenüber der Friedensproduktion ist der Schwefelerzbergbau, wenn er auch gegenüber der im Jahre 1917 erreichten Höchstziffer (292.000 q) wieder einen Rückgang auf die Hälfte zeigt. Den Hauptanteil an der Produktion hat Steiermark (Kallwang, Groß-Stübing), dann folgen Tirol (Panzendorf-Tessenberg), Salzburg (Schwarzenbach) und Burgenland (Glashütten). Für die Gewinnung von Rohstoffen zur Bereitung von Mineralfarben standen 1923 im Betrieb ein Eisenglimmerbergbau und Glimmermühle in Kärnten (Waldenstein) und je ein Bergbau auf erzhaltige Farberden in Steiermark (Thal) und Kärnten (Ton bei Grafenstein). Die Produktion betrug 4738 q Eisenglimmer und 6441 q erzhaltige Farberden. Die Graphitbergbaue in Niederösterreich und Steiermark sind 1923 in ihrer Produktion unter den Friedensstand gesunken. Asphalt wird in Tirol (Seefeld, Achensee, Hinterriß) gewonnen. Der geringe Bitumengehalt (11%) würde die Ausbeute nicht lohnen,

wenn darin nicht Ichthyol, ein geschätztes antiseptisches Heilmittel, enthalten wäre. Nicht unbemerkt soll das Vorkommen von Erdgas in der Gegend von Wels bleiben, wo sich, darauf gestützt, seit 25 Jahren eine Erdgasindustrie entwickelt hat, die zwar nur lokale Bedeutung, aber doch den Ruhm hat, die erste in Europa gewesen zu sein. Talk findet sich zumeist in Obersteiermark und die Magnesitlager werden von keinem der Welt übertroffen. Von der Gesamtproduktion in einer Höhe von 200—250.000 t kommt der weitaus größte Teil zum Export. Die wichtigsten Betriebe sind die Veitscher Magnesitwerke mit vier Werken in Veitsch, Trieben, Breitenau und Eichberg, die österreichisch-amerikanische Magnesitgesellschaft in Radenthein, die Magnesit-Industrie A.-G. mit Werken in Oberdorf und Arzbach und die Magnesitwerke Eichberg-Aue in Eichberg. Die auf das Vorkommen der notwendigen Rohstoffe sich stützende Zementindustrie hat ihre Hauptstätten im Unterinntal (Kufstein, Kirchbichl-Perlmoos), in Salzburg (Hallein), Oberösterreich (Gmunden), Niederösterreich (Lilienfeld, Weißenbach a. d. Triesting) und in der Umgebung von Wien. Große Gipsbrüche sind bei Golling, Schottwien, Hinterbrühl u. a. An Steinen für Bau-, Nutz- und Kunstzwecke ist kein Mangel und die keramische Industrie findet in dem in allen Ländern vorkommenden Rohmaterial günstige Bedingungen. Die österreichische Salzproduktion im oberösterreichisch-steirischen Salzkammergut, in Hallein und Hall in Tirol ist, weil sie zumeist infolge der unreinen Beschaffenheit der Salzstöcke durch Auslaugen und Verdampfen der Salzsole gewonnen wird, durch die Verteuerung des Brennstoffes zurückgegangen, könnte aber mit Rücksicht auf die erweiterten Anlagen zu einer Leistungsfähigkeit von 2 Mill. q gesteigert werden, wovon etwa die Hälfte zur Ausfuhr bereit läge. An Mineral- und Thermalquellen ist ein überwältigender Reichtum vorhanden; es sei nur u. a. an die Kurorte Baden, Vöslau, Schallerbach, Gastein, Tobelbad, Gleichenberg, Villach, Preblau im Lavantale, Obladis und Prutz im oberen Inntal, an die Salzsolbäder von Ischl, Aussee, Hallein, das Jodbad Hall erinnert.

So mannigfaltig die Montanschatze Österreichs auch sind, in der Quantität genügen sie nicht und machen eine starke Einfuhr notwendig. Große Fehlbeträge ergeben sich besonders in Rohmetallen (— 163 Mill. Goldkronen Mehrimport), u. zw. vor allem in Kupfer (— 76 Mill. Goldkronen), aber auch in Zink, Zinn, Blei, Nickel und in den Legierungen Bronze, Messing und Tombak. Auch andere Mineralien wie Schwefelkies, Asbest, Porzellanerde, Petroleum und Phosphate werden in großen Mengen vom Ausland bezogen. Aktiv ist dagegen die Handelsbilanz in der Ausfuhr von Eisenerzen und Schwefelkiesabbrände, von Gips, Farberden, Graphit, Magnesit und Aluminium. Die Haupteinfuhrländer sind die Tschechoslovakei, Deutschland, Großbritannien, Polen, Südslavien, Italien und die Vereinigten Staaten, in der Ausfuhr stehen die Vereinigten Staaten, Deutschland und die Tschechoslovakei an erster Stelle.

Gewerbe und Industrie.

Während der Außenhandel in Nahrungsmitteln und Getränken, in mineralischen Brennstoffen und anderen Rohstoffen und einfach bearbeiteten Waren beträchtliche Fehlbeträge zeigt, ergibt sich in dem Verkehr mit fertigen Waren ein ansehnliches Aktivum, das den hohen Fehlbetrag der gesamten Handelsbilanz etwas mildert. Wurzelnd in den mannigfachen Rohstoffen pflanzlicher, tierischer und mineralischer Art, hatte sich in den österreichischen Ländern schon im Mittelalter eine rege

kleingewerbliche Betätigung entwickelt, die mit Beginn des 18. Jahrhunderts und noch mehr seit der zweiten Hälfte desselben und im 19. Jahrhundert immer mehr in großindustrielle Formen hineinwuchs. Besonders Maria Theresia und Josef II. waren bemüht, neue Industriezweige zu begründen und den alten bessere Produktionsbedingungen zu schaffen. Im Kampf gegen das Zunftwesen wurden viele Industrien durch besondere kaiserliche Patente und Privilegien gefördert. Auch beteiligte sich der Staat an der Gründung neuer Unternehmungen oder errichtete Fabriken auf eigene Rechnung. Hand in Hand damit gingen die Bestrebungen nach Schaffung eines einheitlichen Wirtschaftsgebietes, nach Einführung des Prohibitivsystems. Der durch die napoleonischen Kriege gestörte und in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts einsetzende Neuaufschwung, durch ein hochentwickeltes technisches Unterrichtswesen, durch ein geistig hochstehendes Unternehmertum und durch die Initiative der Banken mächtig gefördert, hat durch die Zerreißung des Wirtschaftsgebietes und durch die autarken Bestrebungen der Nachfolgestaaten eine jähe Unterbrechung erfahren. Umsomehr muß gestrebt werden, der Industrie durch geschickte Handelspolitik und Verminderung unerträglicher Lasten, durch höchste Ausgestaltung des technischen und kommerziellen Apparates die Leistungsfähigkeit und frühere Geltung auf den in- und ausländischen Märkten zu erringen. Ein wichtiges Hilfsmittel hiezu ist der rasche Ausbau der reichen **W a s s e r k r ä f t e**.

Die Wasserkräfte. Die Alpenländer hatten bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts gerade infolge der Ausnützung der Wasserkräfte gegenüber anderen Ländern der Monarchie ein wirtschaftliches Übergewicht. Es gab fast keinen noch so kleinen Wasserlauf, der nicht Mühlen, Sägen oder Hammerwerke betrieben hätte. Manche Betriebe befinden sich seit Jahrhunderten an demselben Standort. Durch die Lösung des Problems der elektrischen Kraftübertragung wurde die früher an Ort und Stelle der Kraftquelle gebundene lokale Verwertung frei und damit sind glänzende Auswertungsmöglichkeiten für die „weiße Kohle“ geschaffen worden. Gründliche Vorarbeiten und genaue Messungen, zunächst in der alten Monarchie, angeregt durch die Absicht der Elektrifizierung der Alpenbahnen, haben ergeben, daß die in Österreich vorhandenen Bruttowasserkräfte (bei Niederwasser) 3,694.000 HP betragen, die für ausbauwürdige Großwasserkräfte (1000 HP an der Turbinenwelle) 1,657.000 HP. Nach Schätzungen besteht für die durch Wasserkraftelektrizität ersetzbare Kohlenenergie zur Elektrifizierung des Verkehrs, der Industrie, der Haus- und Landwirtschaft ein Bedarf von rund 900.000 HP, der also durch das Vorhandensein der ausbauwürdigen Großwasserkräfte allein fast doppelt gedeckt wäre. Das erste öffentliche Elektrizitätswerk wurde 1886 in Weißenbach a. d. Triesting eröffnet, dann folgten die in Badgastein (1887), Neuhaus (1888), Wien (1889). 1920 gab es 463 Werke mit 470.000 HP Gesamtleistung, davon allerdings nur 172.000 HP mittels Wasserkraft, die anderen in kalorischen Anlagen gewonnen. Von 1921—24 wurden zunächst in raschem und dann wegen der Schwierigkeit der Kapitalsbeschaffung in langsamerem Tempo neue Großwasserkraftanlagen mit 217.000 HP in Bau genommen und teilweise fertiggestellt, also fünfviertelmal so viel an Großwasserkraft-Jahresmittelleistung als bis zum Jahre 1920 überhaupt an Groß- und Kleinwasserkräften ausgebaut waren. Damit

werden bei der völligen Fertigstellung etwa 40% des Gesamtwirtschaftsbedarfes von 900.000 HP gedeckt und Kohlenersparnisse von rund 800.000 t (im Werte von 30 Mill. Goldkronen) erzielt sein. Von den größeren Wasserkraftanlagen der Vorkriegszeit seien hervorgehoben die Sillwerke von Innsbruck, welche sich durch Heranziehung des Ruetzbaches erweitert haben, die Stadt mit Licht und Kraft versorgen und die Mittenwald-, Hungerburg- und Stubaitalbahn betreiben, die Wasserkraftanlagen im Erlaufgebiet mit der Elektrifizierung der Mariazeller Bahn, die von der Unternehmung Stern und Hafferl erbauten Gosauwerke, die Wiestalwerke der Stadt Salzburg und die Gurkwerke Klagenfurts. Von neueren Werken sind zu nennen Partenstein an der Großen Mühl mit einer Höchstleistung von 38.000 HP und einer Jahreserzeugung von 60—100 Mill. Kw/Std., wovon rund 40 Mill. mittels der bald fertiggestellten 210 km langen 110.000 Volt Fernleitung über Wegscheid und Gresten nach Wien zur Abgabe gelangen werden. Ferner die Wasserkraftwerke Erlaufboden (4800 HP), Oberndorf (1300) und das Kheirbachwerk Brunnenfeld (1500), das Ybbskraftwerk der Gemeinde Wien bei Opponitz (15.000), das Teigitschwerk (mit 24.000 HP im ersten Ausbau) und das Forstseerkraftwerk in Kärnten (5000). Der baldigen Vollendung gehen entgegen: Das Spullerseerkraftwerk der österr. Bundesbahnen (24.000 HP im ersten Ausbau) das Strubklammwerk der Stadt Salzburg (11.000 HP) und das Bärenwerk im Fuschertal (10.700 HP). Bereits aufgenommen ist der Bau des Achenseerkraftwerkes, eines der größten Speicherwerke Österreichs mit einer Höchstleistung von 100.000 HP. Von den für die Elektrifizierung zunächst vorgesehenen Bahnstrecken (Arlberg, Salzkammergut-, Tauernbahn) ist die Salzkammergutlinie Stainach-Irdning—Attang-Puchheim seit 1924 elektrisch befahren und auf der Strecke von Innsbruck bis Arlberg wird noch im Laufe des Jahres 1925 der elektrische Betrieb platzgreifen.

Die Eisen- und Metallwarenindustrie gehört zu den führenden Industrien Österreichs. Sie ist in den letzten Jahren in eine sehr bedrängte Lage gekommen; infolge der Steigerung der Gesteigungskosten hatte sie bereits im Sommer 1922 die Weltmarktpreise in den meisten Erzeugnissen erreicht, ja vielfach überschritten. Damit brach die durch den steten Verfall der Währung begründete Scheinkonjunktur zusammen und die Ausfuhr fand Schwierigkeiten in den Absperrungsmaßnahmen des näheren und fernerer Auslandes und der starken Konkurrenz von Deutschland und der Tschechoslovakei, die auch den ohnedies schwachen Inlandmarkt bedrängte. So war die Industrie zu starken Betriebs Einschränkungen gezwungen, die sich besonders markant in dem Ausblasen aller Hochöfen im Jahre 1924 äußerten. Seitdem ist einige Besserung der Lage eingetreten und vermutlich wird diese alte Industrie mit ihrer reichen betriebstechnischen Erfahrung und ihren vorzüglichen Erzeugnissen bald wieder die Friedensproduktion erreichen. Österreich ist in der Eisenerzversorgung vom Auslande ganz unabhängig und kann auch seinen Bedarf an Stahlroh Eisen zur Gänze decken. Nur in Gießereiroh Eisen ist eine Einfuhr notwendig, die größtenteils von der Tschechoslovakei, von Deutschland und England erfolgt. In Roh-, Luppen-, Stabeisen u. s. w. wie in Blechen und Platten, Drähten und in Eisenbahnschienen findet ein großer Export, in Röhren aber ein Import statt. Der österreichische Edelstahl hat infolge seiner hohen Qualität immer großen ausländischen Absatz

gefunden. Von den eisenverarbeitenden Industrien ist die alte Klein-eisenindustrie in den nördlichen Voralpen, im Mur-, Mürz- und Paltental wie im tirolischen Stubaitale größtenteils in großindustrielle Bahnen gelenkt worden. Ihre Hauptartikel (Sensen, Sichel, Krampen, Schaufeln, Werkzeuge, Feilen, Nägel, Schrauben, Messer, Nadeln, Schreibfedern u. s. w.) haben sich durch ihre vorzügliche Qualität einen großen ausländischen Markt gesichert. Die Waffenerzeugung, die Kassenfabrikation, der Maschinen-, Waggon- und Lokomotivbau (in Wien, Wiener-Neustadt, Graz, Linz u. s. w.), die Herstellung von landwirtschaftlichen Maschinen, Pumpen und Spritzen u. a. verzeichnet beträchtliche über die Einfuhr hinausgehende Exportwerte, nur in Maschinen für die Textilindustrie, für Holzbearbeitung, für Papierfabrikation und graphische Gewerbe, für Mühlen- und Lederindustrie, für Bäckerei und Fleischverarbeitung ist die Einfuhr größer. Sehr rasch hat sich die junge Automobil-, Fahrrad- und Motorindustrie entwickelt, die größtenteils bei Österreich verblieben ist (Wien, Wiener-Neustadt, Steyr, Graz) und 1923 trotz schlechter Geschäftslage eine über die Einfuhr um 19 Mill. GK hinausgehende Ausfuhr zeigte. Die steigende Verwertung der elektrischen Energie und die Zunahme des Fernsprech- und Telefonwesens haben die österreichische Elektrizitätsindustrie zu einer gewaltigen Entwicklung gebracht, die mit rund 70% ihrer Erzeugnisse auf den Export angewiesen ist.

Besonders stark ist die Ausfuhr von Glühlampen, Kabeln und isolierten Drähten, während in Dynamomaschinen die Einfuhr überwiegt. Die unedle Metalle verarbeitende Metallindustrie (im engeren Sinne) ist zwar in dem Bezug der Metalle größtenteils auf das Ausland angewiesen, aber doch durch die Fülle ihrer geschmackvollen Erzeugnisse, die jeder Konkurrenz gewachsen sind, ein starkes Aktivum der österreichischen Volkswirtschaft. Sie erzeugt neben Massentiteln wie Bleche und Platten, Stangen und Drähte sowie dem geschätzten Emailgeschirr (Knittelfeld) zahlreiche Kunst-, Dekorations- und Gebrauchswaren (Wien, Berndorf u. a.) aus Nickel, Kupfer, Messing, Tombak, Packfong und Chinasilber, ferner leonische und Klempnerwaren u. a. Durch die Kriegsbedürfnisse ist diese mannigfache Industrie, die sich dann rasch wieder auf die Friedensproduktion eingestellt hat, erweitert und auf das Drei- bis Vierfache der Leistungsfähigkeit der Vorkriegszeit gebracht worden. In der gesamten eisen- und metallverarbeitenden Industrie Österreichs sind rund 200.000 Arbeiter beschäftigt, wovon etwa 100.000 auf die reine Metallindustrie entfallen. Die Handelsbilanz von 1923 zeigt durchwegs ein Aktivum in den Zolltarifklassen (in Millionen Goldkronen): Eisen und Eisenwaren (83 Mill. GK mehr Ausfuhr als Einfuhr), Waren aus unedlen Metallen (54·4), Maschinen und Apparate (5·7), elektrische Maschinen, Apparate und elektrotechnische Bedarfsgegenstände (23·4), Fahrzeuge (18·9). Auch die Erzeugung von medizinischen und optischen Instrumenten und die Präzisionsmechanik ist so gut entwickelt, daß noch einige Exportwerte erzielt werden, nur in Uhren und Schreibmaschinen besteht fast völlige Abhängigkeit vom Auslande (Schweiz und Vereinigte Staaten).

Die Textilindustrie Österreichs hat ihre Wurzeln in der in früheren Jahrhunderten allgemein in haus- und kleingewerblicher Betätigung

vorhandenen Leinen- und Lodenerzeugung, die ausschließlich heimische Rohstoffe verarbeitete. Mit dem 18. Jahrhundert setzte die großindustrielle Erzeugung ein, die in ihrer weiteren Entwicklung den Kleinbetrieb ganz verdrängte und in steigendem Maße ausländische Rohstoffe heranziehen mußte. Die erste Feintuch- und Wollenzeugfabrik wurde zwar schon 1672 in Linz begründet, aber bis Mitte des 18. Jahrhunderts trug die Produktion doch ausgesprochen handwerksmäßigen und zünftigen Charakter. Die Baumwollindustrie entstand, seitdem 1719 die Orientalische Kompagnie als Rückfracht aus dem östlichen Mittelmeere Baumwolle nach Österreich brachte, u. zw. über Triest die kleinasiatische und auf der Donau die mazedonische. Damals wurde Wien ein Baumwollmarkt und an den Bezugswegen siedelte sich die Baumwollindustrie an, die erste 1721 in Graz, die zweite in Schwechat. Die in der großen Wirtschaftseinheit der alten Österreichisch-ungarischen Monarchie vorgenommene Arbeitsteilung hat bewirkt, daß in dem heutigen Österreich in den verschiedenen Teilen der Textilindustrie die Spinnerei weit stärker als die Weberei entwickelt ist, so daß reichlich mehr als die Hälfte der Spinnereierzeugnisse in das Ausland zur weiteren Verarbeitung gebracht werden müssen und der inländische Bedarf an Webwaren nicht gedeckt werden kann.

In der Baumwollindustrie stehen einer Spindelzahl von rund 1·2 Mill. nicht ganz 12.000 mechanische Webstühle gegenüber, die Kammgarnspinnerei zählt 133.000 Spindeln und besitzt, abgesehen von einigen Fabriken von Teppich-, Möbelstoffen und Decken und den bescheidenen Betrieben, die in Kärnten und Tirol Loden erzeugen, keine größere Weberei. Die Streichgarnspinnerei hat 48.000 Spindeln und nur 1300 Webstühle, die Leinenindustrie 8500 Spindeln und 320 Webstühle, der Hanfspinnerei (13.400 Spindeln) steht gar keine Weberei zur Verfügung, die Juteindustrie besitzt 8800 Spindeln und 390 Webstühle. Bei besseren Konjunkturverhältnissen muß also die Ausgestaltung der österreichischen Textilindustrie vor allem in der Förderung der Weberei tätig sein, um Unabhängigkeit zu erreichen. An Rohstoffen besteht stärkste Abhängigkeit vom Auslande. 1923 ergab sich eine Mehreinfuhr von Baumwolle in der Höhe von 65·5, an Flachs 0·4, an Hanf 2·7, an Jute 3·6 und an Wolle 36·6, zusammen 109 Mill. Goldkronen.

Die Baumwollindustrie, die über alle anderen Zweige der Textilindustrie sich eine herrschende Stellung errungen hat, ist besonders im Wiener-Neustädter Becken und in Vorarlberg zu hoher Bedeutung gelangt. Sonst finden sich vereinzelt größere und kleinere Betriebe auch in anderen Landesteilen (bei St. Pölten, im Waldviertel und in Oberösterreich). Von Vorarlberg hat sich die Baumwollindustrie auch nach Nordtirol ausgedehnt. 1923 standen im auswärtigen Handelsverkehr einer Einfuhr von Baumwollgarnen im Werte von 17·8 eine Ausfuhr von 41, an Baumwollwaren, u. zw. neben Geweben auch Wirk- und Strickwaren und Stickerien (Vorarlberg) aber einer Einfuhr von 151·2 nur eine Ausfuhr von 80·8 Mill. GK gegenüber.

Die Hauptstätten der Wollindustrie liegen im Wiener-Neustädter Becken, dann in Graz, Viktring bei Klagenfurt und in Vorarlberg, von wo sie auch in das Inntal hineinreicht. Die Kammgarnspinnereien zu Vöslau, Möllersdorf, Hard gehörten auch im alten Österreich zu den größten und leistungsfähigsten Betrieben.

1923 standen an Wollgarnen einer Einfuhr von 21·5 eine Ausfuhr von 38·5, in Wollwaren einer Einfuhr von 105·1 nur eine Ausfuhr von 18·9 Mill. GK gegenüber. Dieselbe Unselbständigkeit ergibt sich in der nur schwach entwickelten Leinenindustrie (Stadl bei Lambach, Mühl- und Waldviertel, Inntal) und in der Hanfindustrie (Wien, Graz, Pöchlarn, Pielachberg u. a.). In Leinengarnen halten sich Einfuhr und Ausfuhr ziemlich die Wage, in Hanfgarnen ging 1923 die Ausfuhr um $2\frac{3}{4}$ Mill. GK über die Einfuhr hinaus, dagegen ist in Leinenstoffen eine Mehreinfuhr von $6\frac{1}{4}$ Mill. GK vorhanden. Günstiger stellt sich der Verkehr in Seilerwaren ($1\frac{1}{2}$ Mill. GK Mehrausfuhr) und besonders in Jutegeweben und Jutesäcken ($4\frac{3}{4}$ Mill. GK Mehrausfuhr). Die Juteindustrie hat ihren Sitz in Wien und im Burgenlande. Die auf dem Wiener Boden schaffende Seidenindustrie (vgl. S. 192) verzeichnet in der Handelsbilanz von 1923 eine Einfuhr von Seide, Seiden- und Halbseidenwaren von 85·2 und eine Ausfuhr von 58·6 Mill. GK. Auf hoher Entwicklungsstufe sind in Österreich die textilen Veredlungsindustrien (Bleicherei, Druckerei, Färberei, Appretur), und zur höchsten Vollendung ist die mannigfache Konfektionsindustrie gelangt, die in Wien viele tausende geschickter Hände beschäftigt und deren Ausfuhrwert (1923) von 61·8 nur ein Import von 6·8 Mill. GK gegenübersteht. In der Ausfuhr spielen Putzwaren, Wäsche, Herren- und Damenkleider und -hüte, Schmuckfedern die Hauptrolle. Auch das Kürschnergewerbe zeigt in konfektioniertem Pelzwerk hohe Leistungsfähigkeit, die einen beträchtlichen Export ermöglicht. An der Rohstoffeinfuhr für die Textilindustrie sind besonders die Vereinigten Staaten, Britisch-Indien, Großbritannien und Italien beteiligt, an der Einfuhr von Fertigwaren besonders Deutschland, die Tschechoslowakei, Großbritannien, die Schweiz. Die Ausfuhr von Textilwaren richtet sich überwiegend nach Südslavien, Rumänien, Ungarn, Polen, Großbritannien und Japan.

Die Holz- und Papierindustrie. Die auf das reiche Waldland sich stützende Sägeindustrie (vgl. S. 205), wie auch die qualitativ und quantitativ hochstehende Möbelindustrie liefern über die Deckung des heimischen Bedarfes ansehnliche Exportwerte. Die vornehmlich in Wien (36 Möbelfabriken und 3500 Tischlereibetriebe mit insgesamt 12.000 Arbeitern) seßhafte Möbelindustrie stellt hochwertige Qualitätsmöbel her; die durch die Konjunktur der ersten Nachkriegsjahre bewirkte Steigerung der Erzeugung von billigen Gebrauchsmöbeln mußte bald wieder stark eingeschränkt werden. Auch die Bautischlerei, die Fournier-, Kisten- und Faßerzeugung ist sehr leistungs- und exportfähig. Geschätzt sind die mannigfachen Artikel des Wiener Drechslergewerbes, das vielfach die Rohstoffe (besonders Perlmutter und andere Muschelschalen) vom Ausland bezieht, aber dahin Waren von fast 32 Mill. GK sendet. Gewaltigen Aufschwung hat durch die Verwendung von Holzschliff und Holzstoff die Papierindustrie erfahren, die urkundlich schon zu Anfang des 14. Jahrhunderts in Leesdorf bei Baden betrieben worden war. Der Holzschliff wurde zuerst in der Pittener Papierfabrik, der Holzzellstoff zuerst 1872 in der Stuppacher Fabrik verwendet. Die Hauptsitze der Industrie sind im Wiener Neustädter Becken, im Traisen-, Pielach-, Traun- und Steyrtal, im Murtal in Ober- und Mittelsteiermark, in Kärnten im Drautal und seinen Seitentälern sowie im Inntal.

Die Erzeugung der Papierindustrie in Waggons zu 100 q betrug:

| | 1913 | 1924 | Prozent gegen 1913 |
|-----------------------|--------|--------|--------------------|
| Papier | 18.843 | 17.211 | 91'3 |
| Zellulose | 12.136 | 14.935 | 123'0 |
| Holzschliff | 7.514 | 8.249 | 109'7 |
| Pappe | 7.005 | 4.542 | 64'8 |

Daraus ist zu ersehen, daß die Erzeugung von Papier nahe der Friedensproduktion, die Erzeugung von Zellulose und Holzschliff bereits darüber hinausgewachsen ist und nur in Pappe sie erst zu etwa $\frac{2}{3}$ erreicht hat. Mehr als die Hälfte der Gesamterzeugung geht nach dem Ausland, besonders nach Italien, Ungarn, Frankreich, Südslavien, Rumänien, Polen und in Übersee. Auch die Papierkonfektion wie die Erzeugung von Zigarettenpapier ist sehr leistungsfähig und schärfster Konkurrenz gewachsen. Dasselbe gilt von den vorzüglichen Erzeugnissen der graphischen Industrie, die besonders in Wien ihren Sitz hat. Der Verlagsbuchhandel mißt sich mit Erfolg mit dem reichsdeutschen. Die Handelsbilanz von 1923 verzeichnete einen über die schwache Einfuhr hinausgehenden Mehrexport (in Mill. GK) in Papier- und Papierwaren um 81·6, von Möbeln um 7·8, von Fournieren, Kisten, Fässern und anderen Böttcherwaren um 14.

Die Leder-, Gummi- und chemische Industrie. Die alte österreichische Lederindustrie wird immer mehr in großen Betrieben vereinigt (Wien, Atzgersdorf, Wilhelmsburg, Wels, Mattighofen, Graz u. a. O.); sie ist auf starke Zufuhr von überseeischen Gerbstoffen angewiesen und kann in normalen Zeiten wohl genügend hochwertiges Sohlenleder erzeugen, ist aber in Oberleder und den feineren Lederarten für Galanteriewaren noch stark vom Ausland (besonders Deutschland) abhängig. Sehr geschätzt wegen ihrer geschmackvollen Ausführung sind die mannigfachen Ledergalanteriewaren Wiens. Die fabrikmäßige Erzeugung von Schuhen in Wien, Mödling u. a. O. ist aus früher bescheidenen Anfängen während des Krieges rasch zu bedeutender Exportfähigkeit gelangt. Auch feine Handschuhe werden im Ausland gerne gekauft. Ebenso hat die Gummiindustrie mit großen Unternehmungen in Wien, Garsten bei Steyr, Josefstal, durch den Krieg gewaltigen Aufschwung genommen und sich guten Absatz im Ausland gesichert (Bälle, Galoschen, Bereifungen u. v. a.). Nicht minder ist die chemische Industrie in den Kriegsjahren durch den enormen Verbrauch von Munition, Sprengstoffen u. dgl. zu außerordentlich erhöhter Leistungsfähigkeit gelangt. Wenn auch die Umstellung der Betriebe für den Kriegsbedarf in Erzeugung von Friedensware nicht durchaus geglückt ist, so sind doch viele Anlagen erhalten geblieben und wertvolle Erfahrungen gemacht worden, die in einer Zeit besserer Konjunktur zur Geltung kommen werden.

Zwei Drittel aller fabrikmäßigen chemischen Betriebe liegen in Wien und dem Wiener Becken (Liesing, Atzgersdorf, Brunn a. G., Vösendorf, Neu-Erlaa, Blumau, Gaaden, Rannersdorf), ferner in Graz, Ebensee (Solway-Werke), Stainz und Deutschlandsberg (Zündhölzchen) u. a. O. Die erste Fabrikgründung war die staatliche Salmiak- und Schwefelsäurefabrik in Heiligenstadt. Dann folgte 1828

die chemische Fabrik in Liesing. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts begann ein rasches Aufblühen der chemischen Industrie, die auch in das 20. Jahrhundert hinein dauerte, ohne aber bisher zur Gänze für die Bedürfnisse des heimischen Marktes aufkommen zu können. Besondere Entwicklungsmöglichkeiten ergeben sich für die chemische Industrie durch den Ausbau der Wasserkräfte (Karbid- und Aluminiumfabrikation), durch die chemische Verwertung des heimischen Holzreichtums (Holzessig, Formalin, Lack, Kunstharz, Zelluloid, Kunstseide) sowie in der bereits im Kriege sehr erfolgreich aufgenommenen, aber durch den Diktatfrieden außerhalb der Grenzen Österreichs gefallenen Kalkstickstoffindustrie und in der direkten Herstellung von Salpetersäure aus Luftstickstoff (Patsch). Im auswärtigen Handel übertraf 1923 die Ausfuhr die Einfuhr (in Mill. GK) in Leder und Lederwaren um 20·2 (u. zw. in Leder um 5·6, in Lederwaren um 14·5), in Kautschuk, Guttapercha und Waren daraus um 127. Dagegen zeigt die chemische Industrie mit Ausnahme von Kerzen, Seifen und Wachswaren durchwegs Fehlbeträge, die größten in Erdöl und Teer (19 Mill. GK) und in chemischen Hilfsstoffen (6·7), aber auch in Arznei- und Parfümeriestoffen, in Firnissen und Farbwaren, in Gummien und Harzen.

Die Glas- und keramische Industrie hat infolge der starken ausländischen Konkurrenz mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen. Die früher weiter verbreitete Glasindustrie hat gegenwärtig in Österreich größere Betriebe in Graz (fast ausschließlich Flaschenerzeugung), in Voitsberg, Vöslau, Moosbrunn (technische Artikel und Beleuchtungsgegenstände) und besonders im Waldviertel die ansehnlichen Stözlleschen Betriebe. Die keramische Industrie, der die 1718—1865 bestandene kaiserliche Porzellanfabrik in Wien durch vorbildliche Leistungen mannigfache Anregungen gab, hat ihre Hauptsitze im Wiener Becken, wo die Wienerberger Ziegelfabrikgesellschaft und eine Fabrik in Floridsdorf mannigfache keramische Artikel erzeugt. Einiges an Ton- und Majolikawaren erzeugt auch das Unterinntal. Neuestens ist in Wien wieder die Porzellanmanufaktur aufgenommen worden. Auch die Zementindustrie kann sich noch nicht ganz der ausländischen Konkurrenz erwehren. An Glas und Glaswaren ging 1923 die Einfuhr um rund 4, in Stein- und Tonwaren um 5·5, in Porzellan um 2·5 Mill. GK über die Ausfuhr hinaus.

Die Nahrungs- und Genußmittelindustrie ist zum größten Teil auf die Einfuhr von Rohstoffen angewiesen. Die Bierbrauerei muß viel Malz (5·9 Mill. GK) und Hopfen (4·1 Mill. GK) vom Ausland beziehen und ist (1922/23) in 39 größeren Brauereien (von über 10.000 hl) und 123 kleineren über ganz Österreich verbreitet; sie erzeugt rund 3 Mill. hl jährlich. Die größten Brauereien sind in und um Wien, um Graz, in Göß, Linz, Zipf, Hallein, Salzburg. Ein- und Ausfuhr von Bier sind ganz geringfügig. Die Branntweimbrennerei wird in vielen Haus- und kleinen Brennereien besorgt, verfügt aber auch über Großbetriebe, in welchen Spiritusveredlung, Spiritusraffinerie und Likörherzeugung stattfindet. Die Gesamterzeugung von Branntwein betrug 1922/23 150.600 hl Alkohol. Die Großmüllerei findet sich in Wien, im Wiener Becken und in Kleinmünchen. Die Rübenzuckerfabrikation verfügt über 4 Betriebe in Niederösterreich, 1 in Oberösterreich und 2 im Burgenland und erzeugte 1922/23 325.000 q Zucker. Wien und Bludenz haben beträchtliche Erzeugung von Schokoladen-

waren, Graz erzeugt Schaumweine. Staatliche Tabakfabriken gibt es in Wien (drei), Hainburg, Stein, Linz, Hallein, Schwaz, Klagenfurt und Fürstenfeld. Der Verschleißerlös betrug 1923: 1910 Milliarden Kronen. Die Einfuhr von Tabak betrug 1923: 63·5 Mill. GK, von Zucker 47·5 Mill. GK. Ziemlich bedeutend ist auch die Einfuhr von Käse (5·5), von Fleischkonserven (2·75) und von Kondensmilch (6·5 Mill. GK).

Im Gesamten wurden 1923 in Österreich 64.569 unfallversicherungspflichtige Betriebe (darunter 7749 fabrikmäßige) gezählt, die meisten in Wien (16.179) und Niederösterreich (15.883), die wenigsten im Burgenland (1579). Die größte Zahl der Betriebe hat das Baugewerbe (13.122), dann folgen das Holz- und Drechslergewerbe (10.964), die Industrie in Nahrungs- und Genußmitteln (7883), das Verkehrsgewerbe (5678) und die Metallverarbeitung (5618).

Die in knappen Umrissen gegebene Schilderung der österreichischen Industrie läßt doch erkennen, daß ihr Hauptcharakter durch die Qualitätsarbeit gekennzeichnet ist und daß in dieser Richtung ihre weiteren Entwicklungsmöglichkeiten liegen. Feinster Qualitätscharakter kommt auch zum Ausdruck in den mannigfachen Gold-, Silber- und Metallwaren, in der Erzeugung von Musikinstrumenten (besonders von Klavieren in Wien) und in der rasch emporgekommenen, aber in der jüngsten Zeit von einer Krise heimgesuchten Filmindustrie.

Verkehr und Handel.

Die Zwischen- und Durchgangslage der österreichischen Alpenländer hatte schon in den Römerzeiten einen Verkehr auf einigen von der Natur gewiesenen Linien eingeleitet, der sich im Mittelalter verstärkte, im 18. Jahrhundert durch großzügige Straßenbauten weitere Förderung erhielt und im 19. Jahrhundert durch Eisenbahn und Dampfschiff ungeahnten Aufschwung erfuhr. Eine die geographischen Grundlagen der Wirtschaft in den Vordergrund rückende Darstellung muß besonders die Schwierigkeiten unterstreichen, die der Verkehr durch die gebirgige Beschaffenheit des Landes erfährt, und muß die flüchtige Art, die österreichischen Verkehrsleistungen mit denen von Ländern ebenen oder weniger gebirghaften Terrains ohne Einstellung des Natur-exponenten zu vergleichen, zurückweisen.

Die Straßen und Eisenbahnen. Da die Höhenlage der Dauersiedelungen Österreichs von 115 bis 1900 m hinaufgeht, muß sich der den Siedelungen zuströmende und von ihnen abfließende Verkehr bis zur obersten Ortschaftengrenze aufwärts bewegen; vereinzelt geht er in der Überwindung von Jochen und Pässen recht beträchtlich darüber hinaus, u. zw. nicht nur auf schlechten Wegen und Saumpfaden, sondern auch auf kunstvoll gebauten Straßen. Mit der durch die neue Grenzfürhung an Italien gefallenen Stilfserjochstraße (2780 m Paßhöhe) hatte das alte Österreich die höchste Fahrstraße Europas gebaut und eine ähnliche gewaltige Bauaufgabe steckt man sich jetzt mit dem Projekt der Glocknerstraße (vgl. S. 177). Die Arlbergstraße erklimmt eine Höhe von 1802 m und auch weiter im Osten, wo die Alpen bereits niedriger

und aufgeschlossener sind, erreicht der über den Katschberg und Radstädter Tauern führende Straßenzug noch über 1700 m Höhe. Viele der durch die Eisenbahnen zunächst verödeten Alpenstraßen erfuhren durch den Automobilismus (1924 gab es 14.082 Personen- und Lastkraftwagen und 8978 Motorräder) eine Neubelebung und zahlreiche Zufahrtsstraßen zu den Eisenbahnen sind notwendig geworden. Die Landstraßen haben in ganz Österreich eine Länge von 31.300 km (davon 4000 km Bundesstraßen).

Im Eisenbahnbau ist das alte Österreich vielen Staaten vorangeschritten. Die günstigen Erfahrungen, die es mit der Einführung der ersten längeren Pferdebahnlinsen (1825—1832 von Linz nach Budweis 131 km, später 60 km lang fortgesetzt nach Gmunden) gemacht hatte, wirkten anregend und vorbildlich für den Bau der Lokomotivbahnen. Die Erteilung des Privilegiums für die Ferdinands-Nordbahn (1836) bis Bochnia und Flügelbahn nach Brünn bezeichnet die Entstehung der ersten großen Lokomotivbahn (600 km) außerhalb Englands. Zu Anfang der Vierzigerjahre des 19. Jahrhunderts standen in Österreich im Betrieb bereits 747 km (in England 2521, in Frankreich 627 km). Mit der Überquerung des Semmering (1854) und des Brenner (1867) wagte man die ersten Gebirgsbahnen, die auf lange Zeit hinaus bau- und betriebs-technisch vorbildlich waren.

Leistete man bautechnisch zunächst das Höchste in der Überschreitung mäßig hoher Querpässe und niedriger Talwasserscheiden, so hat man später durch gewaltige Tunnelbohrungen (Arlberg-, Bosruck-, Tauern- und Karawankentunnel) mächtige Gebirgsketten durchbohrt und neue Wege gegen die Natur geschaffen. Die Hauptroute des österreichischen Eisenbahnverkehrs liegt auf dem Alpenvorland und führt von Salzburg über Wels (vgl. S. 6), Linz in das Wiener Becken. Wenn auch keineswegs eben (bei der Haltestelle Ederbauer erreicht sie über 600 m), ist sie doch unvergleichlich bequemer als die nördliche Längstalfucht (Inn—Salzach—Ennstal), die erst nach Durchfahrung langer Querschluchten erreicht wird. Die südliche Längstalfucht (Puster- und Vintschgau) ist durch die Friedensdiktate zerrissen worden. Zu den zwei natürlichen Querschluchten, die die Alpen durchschneiden und die Längsrouten gittern (Etsch—Brenner—Inn und Pontafel—Neumarkt—Mur—Semmering) kommen noch die das Quertal der Mur von Bruck ab nach S verfolgende und dann in das Karstland eindringende östliche Verkehrslinie und die Tauernbahn, die den kürzesten Verkehr von Salzburg nach Kärnten und von Oberösterreich und Böhmen zur Adria vermittelt. Die Friedensbestimmungen haben ein planvoll zur Förderung der altösterreichischen Wirtschaft ausgebautes Verkehrsnetz sinnlos zerrissen. Alle der Adria zustrebenden Querrouen stoßen, ohne ihr Ziel zu erreichen, auf Grenz- und Zollmauern und besonders die Bahnen des norddanubischen Teiles, die von Wien ausgehend, die reichen Sudetenländer und Galizien aufschlossen, sind nur mit kleinen Strecken bei Österreich verblieben. Auf den von Wien ausgehenden Staatsbahnen über Gmünd, Retz, Lundenburg und Marchegg (die über Laa führende war Privatbahn) verkehrten nach O. Günther¹⁹⁾ im Herbst 1913: 152 Güterzüge, im Jahre 1923 nur mehr 38.

¹⁹⁾ Otto Günther, Streiflichter auf die österreichischen Eisenbahnen. Mit einem Vorwort von E. Heinl. Wien 1925.

Mit der Verminderung des Gütertransportes ging auf allen Eisenbahnen eine Verringerung des Personenverkehrs einher. Wie derselbe Autor anführt, verkehrten in der Vorkriegszeit auf den großen Wiener Bahnhöfen täglich 100 schnellfahrende (Luxus-, D- und Schnellzüge) und 160 Fernpersonenzüge, im Sommer 1923 hingegen nur 70 schnellfahrende und 80 Fernpersonenzüge. Seitdem ist allerdings der Verkehr, besonders auf der West- und der Donau-Save-Adria- (Süd-) Bahn wieder im starken Aufschwunge begriffen. Gegenwärtig umfaßt das österreichische Eisenbahnnetz 6640 km Haupt- und Lokalbahnen (und überdies 399 km Kleinbahnen).

Die in der Terraingestaltung liegenden Schwierigkeiten des Baues und Betriebes der österreichischen Bahnen werden voll ermessenen, wenn man erwägt, daß die Eisenbahnen am Arlberg 1303 m Scheitelhöhe, am Prebichl und im Tauern-tunnel über 1200 m, bei Mauterdorf über 1100 m erreichen. Noch höheres Niveau erklimmen die Bergbahnen (Puchberg—Hochschneeberg bis 1795, Schafberg 1732, Gaisbergspitze 1286 m). Die Höhenlage bedingt gewaltige Steigungen und viele Kurven der Trassenführung. Die Steigung aber bewirkt Verlangsamung und größeren Verbrauch an Betriebsstoff. Strecken im geneigten Terrain sind also nur durch einen bedeutenden Zuschlagskoeffizienten mit solchen im ebenen Terrain zu vergleichen und 1 km mit einer Steigung von 15‰ ist bereits 1½ km im ebenen Terrain gleichzusetzen. Nun geht die Steigung der österreichischen Bahnstrecken häufig über 25‰ hinaus, am Arlberg westlich von Langen und bei Danöfen bis 29‰ und bei der Station Hintergasse sogar bis 30‰. Die Tauernbahn erklimmt von Schwarzach-St. Veit die Talstufe der Gasteiner Ache mit einer Steigung von 25·3‰, geht von Hofgastein bis Bockstein mit einer solchen von 26‰ und fällt von Mallnitz zum Drautale mit Neigungen von 24·2 bis 26·6‰ ab²⁰⁾. Zu diesen durch die Höhe hingestellten Schwierigkeiten kommen die des geologisch-tektonischen Aufbaues und des Klimas. Welch mühsame Trassenführung auf offener Strecke in den engen Tälern mit ihren Wildbächen, Schuttkegeln, Rutschlehnen, ihrem Steinschlag, den Schneeverwehungen, der Hochwasser- und Lawinengefahr; in den Tunnels das vielfach ungünstige tonige und schieferige Gestein mit starken Druckercheinungen und gefährlichen Wassereintrüben. Sicherlich werden die Betriebsergebnisse auch dadurch geschmälert, daß bei der geringen Bevölkerung und dem Zurücktreten größerer Siedelungen sehr viele Stationen nur einen bescheidenen Personen- und Warenverkehr haben, daß es aber, wie O. Günther sehr richtig bemerkt, nicht angeht, durch forcierte Auflassung solcher Stationen der agrarischen Bevölkerung das zu nehmen, worauf sie sich seit Jahrzehnten eingerichtet hat.

Die Nachkriegszeit hat gegenüber allen feindseligen Bestrebungen, die den Durchgangsverkehr von dem österreichischen Territorium ableiten wollten, erwiesen, daß Österreich (Wien) von den internationalen Verkehrslinien nicht umgangen werden kann und daß die Erhaltung und Steigerung der Verkehrsleistungen der österreichischen Bahnen ein allgemein europäisches Interesse ist. Die kraftvoll in Angriff genommene Reorganisation der österreichischen Bundesbahnen zeigt in den Ziffern der Verkehrsleistungen und der Betriebsergebnisse, daß die Bahnen bereits im Jahre 1924 wirtschaftlicher als in der Vorkriegszeit betrieben werden, trotzdem die Betriebsführung auf den Österreich verbliebenen Strecken durchschnittlich schwieriger ist, als auf den abgetretenen. Im Jahre 1924 entfielen auf den Zugkilometer zwar weniger Wagenkilometer als im Jahre 1913, dagegen mehr Nutzlastkilometer. 1924 betrug die Einnahmen aus dem Personenverkehr 30·14,

²⁰⁾ Vgl. F. Heiderich, Verkehrsgeographische Studien zu einer Isochronenkarte der Österreichisch-ungarischen Monarchie. (Mit Kartenbeilage.) Wien 1912.

aus dem Güterverkehr 69·86%. Es entfielen auf 1 km Betriebslänge in Mill. K auf den Personenverkehr 271, auf den Güterverkehr 627; auf einen Gesamtlasttonnenkilometer stellten sich die entsprechenden Ziffern auf 296 und 376, auf einen Nutzlasttonnenkilometer auf 2627 und 850. Auf 1 km Betriebslänge stellten sich die Gesamteinnahmen auf 919 (1923: 767) Mill. K, für 1925 werden sie mit 992 Mill. K veranschlagt.

Die Wasserstraßen. Von den österreichischen Wasserstraßen sind 854 km flößbar und 837^{1/2} km schiffbar (vgl. S. 164). Aber abgesehen von dem kleinen Lendkanal (von Klagenfurt zum Wörther See) wird nur die Donau auf einer Länge von 360 km mit Dampfschiffen befahren. Ihre Schifffahrtseignung und die durchgeführten Regulierungsarbeiten wurden bereits erwähnt. Was in letzterer Hinsicht noch an Arbeiten zur vollen Brauchbarkeit dieser wichtigen mitteleuropäischen Wasserstraße durchzuführen wäre, ist gering und fielen mit den nicht bedeutenden Kosten gegenüber dem zu erreichenden Nutzen nicht ernstlich in Betracht. Die durch die Friedensdiktate geschaffene Internationale Donaukommission, in der alle Uferstaaten, aber auch England, Frankreich und Italien Sitz und Stimme haben und welche Aufsichts- und Kontrollrechte über den ganzen Donaulauf von Braila bis Ulm übertragen erhielt, hat zwar die durch einige Staaten bedrohte Verkehrsfreiheit auf der ganzen Donau teilweise gesichert, aber sonst wenig positive Arbeit geleistet, wie auch die für das Mündungsgebiet von Braila ab erhaltengebliebene Europäische Donaukommission in Galatz (aus der Österreich, Ungarn, Deutschland und Rußland hinausgedrängt wurden, so daß in ihr nur England, Frankreich, Italien und Rumänien vertreten sind) ihre bei der Schaffung im Jahre 1856 stipulierte Verpflichtung, „die Mündung sowie die angrenzenden Meeresteile von Sandbänken und anderen Hindernissen zu befreien und sie in dem für die Schifffahrt bestmöglichen Zustande zu erhalten“ in den letzten Jahren nur ganz unvollkommen erfüllt und das Mündungsgebiet hat stark versanden lassen. Das englische und französische Kapitalsinteresse für die Donauschifffahrt ist bald wieder abgeflaut, als sich zeigte, daß sie keineswegs ein so leichtes und einträgliches Geschäft ist, wie man anfänglich meinte²¹⁾. So werden die Uferstaaten immer besser erkennen, daß Wohlwollen und Förderung von außen nicht zu erwarten sind und daß ihre Interessen am besten durch freundschaftliche Annäherung und Ausgleichung aller Gegensätze in der Frage der Donauschifffahrt gewahrt werden. Dabei sollen die reichen Erfahrungen, die Österreich als Pionier der großzügigen Donauschifffahrt gesammelt hat, nicht unverwertet bleiben.

²¹⁾ Die Danube Navigation Co. beteiligte sich an der Ersten Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft und erwarb sämtliche Aktien der Süddeutschen D. D. G. Letztere hat sie wieder an die Erste D. D. G. und die Ung. Fluß- und Seeschiffahrtsg. verkauft, welche die Südd. D. D. G. als selbständige Gesellschaft mit dem Sitz in Wien weiterbestehen lassen.

Dadurch, daß die Eisenbahnen nur auf kurze Strecken dem Donaulauf folgen und auch größere Siedelungen am Strome selbst vereinzelt bleiben²²⁾, entbehrt die Donau des großen Waren- und Personenverkehrs, der den Rhein belebt. Diesen Nachteilen könnte teilweise begegnet werden durch Ausbau kurzer Eisenbahnstrecken zum Strome und Errichtung von Umschlagplätzen; durch kluge Eisenbahntarifpolitik sollte der Verkehr nach den Umschlagplätzen gelenkt werden. Auch die Neubelebung des Wiener-Neustädter Kanals (1797 bis 1804 gebaut und jetzt ganz verödet) würde diesem Zwecke dienen.

Bereits in vorrömischer und noch mehr in römischer Zeit bestand auf der unteren Donau ein lebhafter Verkehr, im frühen Mittelalter auch auf der oberen und mittleren. Zunächst beherrschte Regensburg diesen mittelalterlichen Verkehr, daneben gelangten später die mit wichtigen Stapelrechten ausgestatteten Städte Ulm, Donauwörth, Ingolstadt, Passau und Wien zu Bedeutung. Wegen der kleinen Raummaße (10—20 t) konnten die Ruderschiffe bis über Ulm („Ulmer Schachteln“) und auf größeren Nebenflüssen (Inn, Salzach u. a.) weite Strecken hinauffahren. Neben regem Frachtenverkehr bestand seit dem 16. Jahrhundert auch Personenbeförderung; allwöchig verkehrten zwischen Ulm und Wien „Ordinarischiffe“, die von Regensburg bis Wien durchschnittlich 6 Tage brauchten. 1830 wurde mit der Gründung der Ersten Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft ein regelmäßiger Dampferverkehr von Regensburg abwärts eröffnet, der sich rasch bis zum Mündungsgebiete ausdehnte. Diese von der österreichischen Regierung tatkräftig geförderte Gesellschaft hat sich um die Ausgestaltung des Donauverkehrs große Verdienste erworben und ist auch heute noch die größte der Gesellschaften. Neben ihr verkehren jetzt auf der Donau die Süddeutsche D. D. G., die kgl. Ungarische Fluß- und Seeschiffahrts-A.-G., der Bayrische Lloyd, die Rhein-Donau-Expreß-S. A. G., die Kontin. Binnenvart-Maatsch., die Tschechoslovakische D. D. G. u. a. Der Donauverkehr zeigt ständiges Anwachsen. 1923 betrug der Warenverkehr in den österreichischen Stationen 293.000 eingeladene und 696.000 ausgeladene t (Einfuhr, Ausfuhr und Inlandsverkehr), dazu kamen noch 419.000 t Warendurchfuhr (u. zw. 216.000 t stromab- und 203.000 t stromaufwärts), also zusammen 1.408.000 t. Der Personenverkehr beförderte 288.000 abgereiste und 279.000 angekommene Passagiere in den österreichischen Stationen (Wien 74.500 abgereiste und 102.000 angekommene Personen). Der Warenverkehr in Wien umfaßte 140.000 eingeladene und 600.000 t ausgeladene Waren. Durch die Errichtung eines Freihafengebietes in Wien könnte der Verkehr zweifellos bedeutend gehoben und der Konkurrenz von Preßburg begegnet werden.

Für den Seeverkehr wurde 1921 die Österr. Reederei A. G. gegründet, u. zw. von der Österr. Kreditanstalt unter Mitwirkung der American Ship and Commerce Navigation Corporation, der größten amerikanischen Schiffahrtsgesellschaft (Harriman Konzern) und der mit ihr verbündeten Hamburg-Amerika-Linie. Es soll der Wiederaufbau einer eigenen österreichischen Handelsflotte vorbereitet werden. Bis zur Erwerbung eigener Schiffe hat sich die Österreichische Reederei für den Passagier- und Frachtenverkehr den notwendigen Schiffsraum auf den Linien der genannten amerikanischen und deutschen Gesellschaft gesichert. Bemerkenswert ist, daß der Verkehr mit den Nordseehäfen sich immer stärker entwickelt, weil dort viel häufigerer und pünktlicherer Schiffsverkehr die Geschäfte schneller abwickeln läßt als in Triest und speziell der Verkehr nach Amerika geht fast ausschließlich über die Nordseehäfen.

Der Flugverkehr kann ebensowenig Österreich umgehen wie der Land-

²²⁾ Vgl. R. Sieger, Donauweg und Rheinstraße. In der Festschrift „Zur Geographie des Wiener Beckens“. Wien 1923.

verkehr und im besonderen nicht bei der Verbindung Westeuropas mit dem Orient. Der das Hochgebirge meidende Weg über das Alpenvorland ist der sicherste und bequemste. Die Ost—West-Verbindung wird ergänzt durch solche meridionaler Richtung. Der österr. Flughafen Aspern ist der Ausgangspunkt nicht nur für die Linie nach Budapest (Belgrad, Bukarest), sondern auch für die nach Prag, welche weiter über Straßburg nach Paris führt (Compagnie Intern. de Navigation aérienne, früher Franco-Roumaine). Von Aspern gehen auch die Linien der Trans-Europa-Union, u. zw. die tägliche Verbindung der Österr. Luftverkehrsgesellschaft nach München und die Wasserflugzeuglinie nach Budapest. Eine Luftverbindung nach Berlin, Krakau, Warschau und Triest ist von Aspern aus projektiert, eine solche nach Klagenfurt bereits im Betrieb. Im Jahre 1924 hat sich der Luftverkehr gewaltig gesteigert. Betrug 1923 die Zahl der durchgeführten Flüge 1579, der Gesamtleistung 143.392 km (2390 beförderte Personen und 49.285 kg Güter), so zeigt die Verkehrssteigerung im Jahre 1924 auf den Strecken Wien—München, Wien—Prag und Wien—Budapest hinsichtlich der Flüge 30, der zurückgelegten Kilometer 60, der beförderten Personen 30, der Güter 100%.

Der Nachrichtendienst (Post, Telegraph und Telephone) überwindet allmählich wieder die durch Krieg und Zusammenbruch bewirkten Störungen. Die österreichische Post beförderte 1923 694 Mill. Briefe, Postkarten, Drucksachen, Geschäftspapiere und Warenproben, sowie 10 Mill. Pakete und Wertsendungen. (Die Zahl der durch die Post beförderten Reisenden betrug 215.000.) Das Telegraphennetz umfaßte in diesem Jahre 11.260 km Linien (mit 78.900 km Länge der Drähte). Die Drahtlänge der 1192 Ortsnetze des Fernsprechwesens betrug 495.500 km.

Die Banken. Die außerordentliche Bedeutung der österreichischen Banken für das heimische Wirtschaftsleben kann gar nicht hoch genug eingeschätzt werden. Mehr als anderswo waren die Banken schon in der alten Monarchie durch ihre Gründungs- und Finanzierungsarbeit Schöpfer, Erhalter und finanzielle Motore des industriellen und kommerziellen Lebens. Durch den Zusammenbruch wurde zwar das über die ganze Monarchie gespannte Netz der Beziehungen und Filialen zerrissen und das mit allen staatlichen Machtmitteln durchgesetzte Bestreben der Nachfolgestaaten, die in ihr Herrschaftsgebiet gefallenen Unternehmungen zu übernehmen, bewirkte überall eine Nostrifizierungsaktion, wodurch nationale Persönlichkeiten und Finanzmittel aufgenommen und ein guter Teil der bisher ausschließlichen Macht abgegeben werden mußte, aber durch weitere, wenn auch eingeschränkte geschäftliche Beteiligung wurden doch die alten Beziehungen nicht ganz durchschnitten. Da die alten Banken mit ihren jahrzehntelangen Erfahrungen und ihrer Solidität das Vertrauen des kapitalkräftigen Auslandes erhielten — die jungen Schwindelgründungen sind durch verfehlte Spekulationen wieder zusammengebrochen — begann sich zum Teil ausländisches Kapital für sie zu interessieren und an ihnen zu beteiligen (Länder-, Anglo-Österr. Bank u. a.), um so mehr als bald erkannt worden war, daß Wien im Geld- und Warenverkehr seine alte Stellung nicht nur behauptet, sondern in manchen Belangen noch verstärkt hatte. Die durch den Zusammenbruch der alten Währung geschaffenen chaotischen Zustände, welche die Zurückweisung der entwerteten Krone auch im inneren Verkehr im Herbst 1922 als unmittelbar bevorstehend erscheinen ließen (der Wert der Goldkrone betrug im Juli 1914: 1·01, 1918: 2·42, 1920: 31·07, 1921: 164·23, im Januar 1922: 1530, am 25. August desselben Jahres aber nur mehr 16.930 Papierkronen!), wurden durch die am 1. Januar 1923 eröffnete Österreichische Nationalbank, die von der Österreichisch-ungarischen Bank das Recht der Notenausgabe übernahm, erfolgreich bekämpft. Sie stabilisierte ohne weiteren Versuch einer Hebung die österreichische Krone bei einem Kurse von ca. 71.060 K für einen

Dollar. Betrug die Deckung in Gold und goldwertigen Valuten anfänglich ca. 26%, so hatte sie bereits im August 1925 eine solche von 62% gegenüber der durch ihre Statuten für die ersten fünf Jahre ihres Privilegiums festgesetzten Mindestdeckung von 20%. Nächste dem Dollar vermochte die österr. Krone in den Jahren 1923 und 1924 allein ihren Goldwert und ihre Stabilität voll zu behaupten²³). Außer der Österr. Nationalbank gab es 1923 im ganzen in Österreich 73 Banken mit einem eingezahlten Aktienkapital von 134.683 Mill. K., von Sparkassen (1922) neben der vorbildlich arbeitenden Postsparkasse 206 Sparkassen mit einem Guthaben der Einleger in der Höhe von 138.343 Mill. K.

Zur nachdrücklichen Vertretung der industriellen und kommerziellen Interessen dienen als öffentlich-rechtliche Zwangsorganisationen die Kammern für Handel, Gewerbe und Industrie (in Wien und den Landeshauptstädten) sowie die Arbeiterkammern, ferner freie Vereinigungen, wie der Niederösterreichische Gewerbeverein u. v. a. Von höchster volkswirtschaftlicher Bedeutung sind die Messerveranstaltungen, besonders die in Wien nunmehr regelmäßig im Frühjahr und Herbst stattfindende Messe.

Der österreichische Außenhandel zeigt das Bild einer mit schweren Mühen nach Anpassung an die ganz geänderten Verhältnisse und nach Konsolidierung ringenden Volkswirtschaft. Die Autarkie der alten Monarchie ist in der jungen Republik einer drückenden Abhängigkeit vom Auslande in dem Bezug von Nahrungsmitteln und industriellen Rohstoffen und in dem Absatz von Industriewaren gewichen. Durch die Zertrümmerung der österreichisch-ungarischen Monarchie wurden alte organische Zusammenhänge von Rohstoffquellen, Fabriken und Handelsplätzen zerrissen. Sieben verschiedene Staaten richteten sich auf dem alten einheitlichen Wirtschaftsgebiete ein mit sieben verschiedenen Währungen und Zolltarifen, mit Ausfuhrverboten und Einfuhrbeschränkungen, mit Paßschikanen u. v. a. Auch gegenwärtig geben die Ziffern des auswärtigen Handels nur eine Momentaufnahme der sich rasch ändernden Wirtschaftslage und sind keineswegs der Ausdruck einer bereits zur Stabilität gelangten Volkswirtschaft.

Der Menge nach zeigte der Warenverkehr 1920—1924 folgende Ziffern (in 1000 q):

| | Einfuhr | Ausfuhr | Durchfuhr |
|--------------|---------|---------|-----------|
| 1920 | 61.176 | 13.754 | — |
| 1921 | 81.956 | 14.869 | 26.481 |
| 1922 | 74.488 | 21.162 | 37.991 |
| 1923 | 77.000 | 22.124 | 32.046 |
| 1924 | 90.651 | 25.975 | 27.095 |

Dem Geldwerte nach ergaben sich für die Jahre 1921—1924 folgende Ziffern in Mill. GK:

| | 1921 | 1922 | 1923 | 1924 |
|------------------|---------|---------|---------|----------|
| Einfuhr | 1700·3 | 1757·3 | 1922·2 | 2412·3 |
| Ausfuhr | 911·0 | 1111·4 | 1129·5 | 1380·6 |
| Passivum | — 789·3 | — 645·9 | — 792·7 | — 1031·7 |

²³) R. Kerschagl, Die Währungssysteme in den Nachfolgestaaten der Österr.-ung. Monarchie. Zeitschr. f. d. gesamte Staatswissenschaft. S. 751. Tübingen 1924.

Die erste Zifferreihe läßt das starke Importbedürfnis des österreichischen Wirtschaftsgebietes erkennen, aber auch als ein Zeichen wachsender Erstarkung die steigende Ausfuhr. Die Geldwertziffern geben dasselbe Bild, verzeichnen aber auch als bedenkliche Erscheinung das Wachsen des Passivums der Handelsbilanz, das 1924 bereits eine Milliarde Goldkronen überschritten hat. Da entsteht die wichtige Frage, ob die österreichische Wirtschaft die genügende Tragfähigkeit hat, um diese große Passivziffer zu decken, ob diese aus Einkünften oder aus dem Volksvermögen bestritten wird und ob nicht vielleicht verschleierte Aktivposten vorhanden sind, die sie für die Zahlungsbilanz des Staates mildern oder ganz ausgleichen. Zweifellos ist die unsichtbare Ausfuhr, die Österreich mit den dem Auslande geleisteten Diensten seines Handels, seiner Banken und Börse, seiner Eisenbahnen und Donauschiffahrt und mit seinem regen Fremdenverkehr erzielt, sehr beträchtlich, wie im besonderen die aus einer nahen Vergangenheit wirkenden regen Beziehungen zu den Nachfolgestaaten vermutlich größere Auslandszahlungen bewirken, als gewöhnlich angenommen und ziffernmäßig erfaßt werden.

Nach Warengruppen gliederte sich der österreichische Handel im Jahre 1924 in folgender Weise:

| | Einfuhr | | Ausfuhr | | Aktivum (+) oder Passivum (-) in Millionen Goldkronen |
|-------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|---|
| | 1000 q | Millionen Goldkronen | 1000 q | Millionen Goldkronen | |
| Lebende Tiere | 1.490 | 167 | 67 | 11 | — 156 |
| Nahrungsmittel und Getränke . | 14.690 | 648 | 1.049 | 32 | — 616 |
| Mineralische Brennstoffe . . | 57.742 | 198 | 407 | 1·7 | — 196 |
| Andere Rohstoffe und einfach | | | | | |
| bearbeitete Waren | 12.652 | 513 | 19.231 | 249 | — 264 |
| Fertige Waren | 4.074 | 868 | 5.219 | 1074 | + 206 |
| Gold und Silber, auch gemünzt | 1·7 | 17·7 | 2·0 | 12·1 | — 5·6 |
| Insgesamt | 90.650 | 2412 | 25·975 | 1380 | — 1032 |

Demnach zeigen mit Ausnahme der Fabrikate sämtliche Warengruppen Fehlbeträge, den größten die Gruppe der Nahrungsmittel; die mit dem erschwerten Auslandsabsatze ringende Industrie kann allein nicht die Gegenwerte aufbringen, um die Handelsbilanz auszugleichen.

Nach Zolltarifklassen waren 1924 (1923) vorwiegend beteiligt in Mill. GK an der Einfuhr: Baumwolle, Garne und Waren 307 (266·9), Getreide, Mehl 296·5 (222·5), Kohle, Holz 209·7 (193·2), Wolle, Garne, Wollwaren 201·8 (171·3), Schlacht- und Zugvieh 164·7 (122·2), Seide und Seidenwaren 112·4 (92·6), Fette und Öle 78·4 (88·1), Tabak 73·6 (63·7), Obst und Gemüse 73·0 (66·3), Zucker 64·3 (53·8), unedle Metalle und Waren daraus 71·2 (52·7), Eisen und Eisenwaren 61·2 (42·0), Leder und Lederwaren 35·6 (30·3), Maschinen und Apparate 49·7 (34·3), chemische Hilfsstoffe und Produkte 29·8 (24·1) u. a. Ausfuhr: Baumwollgarne und Waren, Baumwolle 194·8 (148·7), Eisen und Eisenwaren 108·9 (137·4), Papier und Papierwaren 90·3 (82·6), Wollgarne, Waren, Wolle 97·6 (69·9), Holz 99 (65), Metallwaren und unedle Metalle 71·2 (52·7), Konfektionswaren 83·8 (66·5), Leder und Lederwaren 69·3 (55), elektrische Maschinen und Apparate 45·3 (38·5), Maschinen und Apparate 46·2 (40·0), Holzwaren 49·7 (39·5), Fahrzeuge 41·9 (42·1), Kautschuk und Guttaperchawaren 29·4 (24·0), chemische Hilfsstoffe und Produkte 17·8 (19·5), Mineralien 15·2 (15·2), Schlacht- und Zugvieh 11·5 (14·6) u. s. w.

Die folgende Tabelle zeigt die prozentuelle Verteilung des Wertes der Ein- und Ausfuhr auf die Hauptverkehrsländer.

| | Einfuhr | | | Ausfuhr | | |
|-----------------------------|-----------------------|------|------|---------|------|------|
| | in Prozent des Wertes | | | | | |
| | 1922 | 1923 | 1924 | 1922 | 1923 | 1924 |
| Deutschland | 24·6 | 17·9 | 15·0 | 16·0 | 13·0 | 13·1 |
| Tschechoslovakei | 23·4 | 22·9 | 22·6 | 10·5 | 10·3 | 11·0 |
| Ungarn | 11·5 | 10·8 | 11·7 | 13·5 | 8·3 | 8·8 |
| Italien | 6·0 | 7·0 | 7·2 | 10·2 | 9·2 | 10·2 |
| Verein. Staaten von Amerika | 6·5 | 6·3 | 5·6 | 1·5 | 1·8 | 2·1 |
| Schweiz | 4·5 | 5·7 | 5·6 | 4·3 | 7·0 | 6·6 |
| Südslavien | 4·4 | 5·1 | 4·4 | 11·7 | 13·2 | 10·4 |
| Polen | 2·8 | 6·2 | 7·5 | 9·3 | 8·0 | 9·9 |
| Rumänien | 1·5 | 2·2 | 2·5 | 6·2 | 7·5 | 6·6 |
| Großbritannien | 2·0 | 2·4 | 2·8 | 3·2 | 4·5 | 4·3 |
| Bulgarien | — | 1·9 | 2·2 | — | 1·4 | 1·4 |
| Frankreich | — | 1·7 | 2·3 | — | 1·9 | 2·5 |
| Niederlande | — | 1·5 | 1·2 | — | 1·8 | 1·6 |

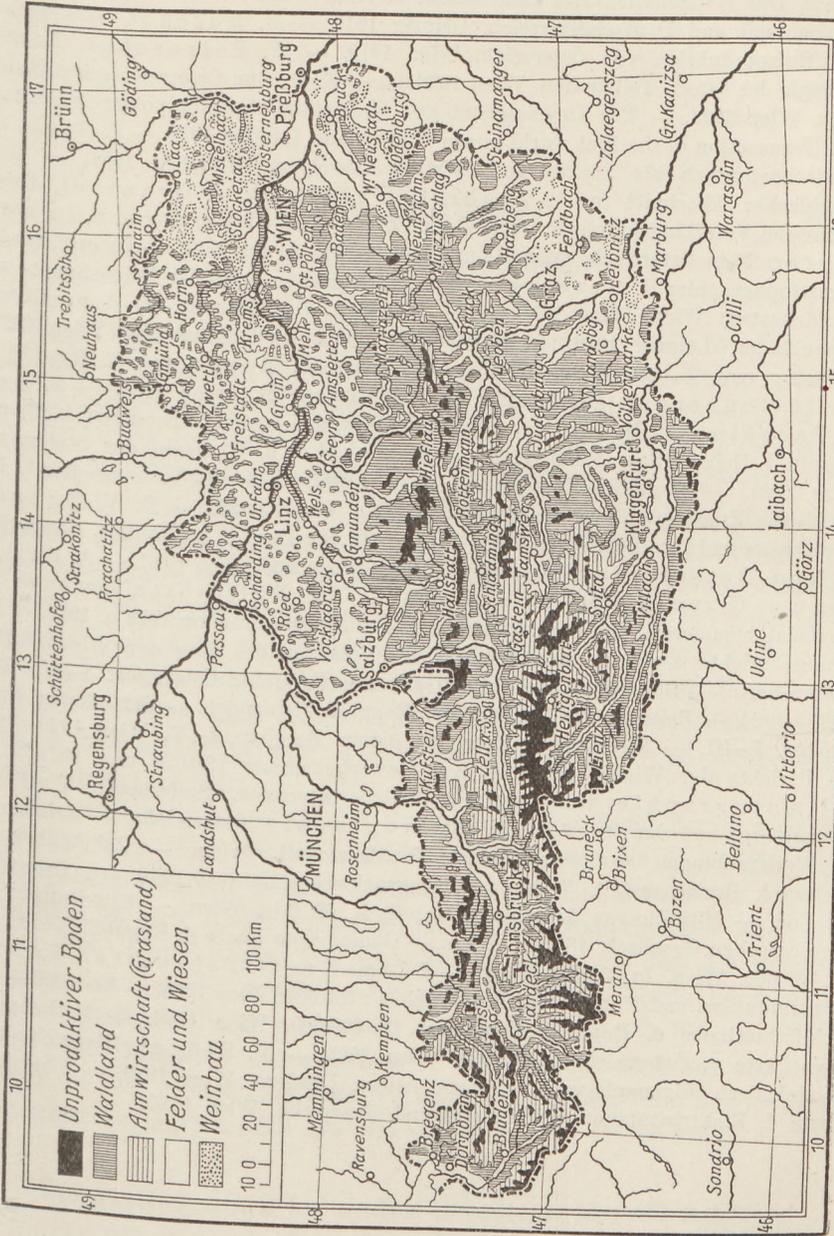
Die Ziffern lassen den hohen Grad wirtschaftlicher Verflechtung mit Deutschland und den Nachfolgestaaten erkennen. Der österreichische Handel spielt sich überwiegend im Rahmen der mitteleuropäischen Länder ab; von diesen kamen 1923 73% der Einfuhr und nach ihnen gingen 68% der Ausfuhr. Im besonderen sind die Nachfolgestaaten (ohne Italien) an der Einfuhr nach Österreich zu 48·7, an der Ausfuhr von Österreich zu 46·7% beteiligt.

Der aus den unvergänglichen geographischen Grundlagen herausgewonnene Überblick des Wirtschaftslebens von Österreich veranschaulicht, unter welchen unsäglichen Schwierigkeiten der junge Staat sein wirtschaftliches Eigenleben beginnen und ausgestalten mußte. Aus einem großen und in wirtschaftlicher Hinsicht organischen Ganzen herausgerissen, mit unnatürlichen Grenzen, die Millionen Volksgenossen fremden Staatsgebieten zuteilten, mit kargem und für den Ackerbau nur in sehr beschränktem Ausmaße vorhandenen Boden, mit ungenügenden Montanschätzen und einer von den Rohstoff- und Absatzgebieten durch die feindselige Handelspolitik der Nachfolgestaaten abgeschnittenen Industrie und mit einem sinnlos zerschnittenen Verkehrsnetz — so ist Österreich durch den Machtwillen der Gegner geschaffen worden. Mag der Staatsmann mit Rücksicht auf die Empfindlichkeit der Großen und Erfolgreichen den Hinweis auf die Ungeheuerlichkeit der Friedensdiktate zurückdrängen, der Wissenschaftler hat die Pflicht, immer in Erinnerung zu rufen, daß sie gegen Natur, Recht und Vernunft verstoßen und daß das Verbot des Selbstbestimmungsrechtes und des Anschlusses an Deutschland eine feige Brutalität ist. Die allgemeine Weltwirtschaftskrise, die der Krieg gebracht hat, mußte das schwache Österreich am schwersten treffen. Trotzdem hat das deutschösterreichische Volk sich nicht entmutigen lassen und eine objektive Beurteilung seiner Leistungen

in der Nachkriegszeit muß festhalten, daß es tatkräftig an den Ausbau der Wasserkräfte gegangen, die Landwirtschaft bereits wieder auf die Höhe der Friedensproduktion gebracht, den Bergbau darüber gesteigert, die Industrie umgestellt und in manchen Zweigen über die Entwicklung in der Vorkriegszeit hinausgeführt, das Verkehrswesen aus völliger Desorganisation in qualitativer und quantitativer Hinsicht auf den früheren Stand gehoben hat. Mit Hilfe der Völkerbundkredite ist der Staatshaushalt ausbilanziert und die Währung geordnet worden. Auch das Ausland beginnt richtig zu ermessen, welch bedeutende Summe von kulturellen, industriellen und kommerziellen Produktivkräften in Österreich an der Arbeit ist und das fremde Kapital beginnt Vertrauen in die Zukunft des Landes zu fassen. Notwendig ist, die würgende Abgeschlossenheit zu überwinden, die durch die autarkischen Bestrebungen der Nachfolgestaaten, die ganz Mitteleuropa in ein handelspolitisches Chaos verwandelt haben, entstanden ist. So sicher auch Österreich selbst etwas zur Milderung der bestehenden Beschränkungen und Hemmnisse durch handelspolitische Verhandlungen beitragen kann — wobei stark ins Gewicht fällt, daß die meisten Nachfolgestaaten in gleicher oder noch stärkerer Weise auf Österreich angewiesen sind als dieses auf sie — so ist doch erst durch ein Eingreifen des Völkerbundes eine gründliche Abhilfe zu erwarten. Österreich hat bereits ein großes Stück mühsamsten Weges zur Stabilisierung seiner Wirtschaft zurückgelegt und ein vielleicht noch steilerer Weg liegt vor ihm: aber es wird und muß ihn durch unverdrossene Arbeit und Sparsamkeit bewältigen.

Literatur: Die ältere Literatur bis 1910 ist in dem Abschnitte F. Heiderich, Österreich-Ungarn der früheren Auflage dieses Werkes (I. Band, S. 421 f., Frankfurt a. M. 1910) angeführt. Die wichtigsten Publikationen der Folgezeit, die noch auf das alte Reich oder Teile desselben oder nur auf die Republik Österreich Bezug haben, sind folgende: N. Krebs, Länderkunde der österr. Alpen. Stuttgart 1913. — R. Sieger, Die geogr. Grundlagen der Österr.-ung. Monarchie und ihrer Außenpolitik. Leipzig 1915. — F. Heiderich, Die weltpolitische und weltwirtschaftliche Zukunft von Österreich-Ungarn. Wien 1916. — E. Hanslik, Österreich. Erde und Geist. Wien 1917. — S. Strakosch, Die Grundlagen der Agrarwirtschaft in Österreich. 2. Aufl. Wien 1917. — F. Heiderich, Wirtschaftsgeogr. Karten und Abhandlungen zur Wirtschaftskunde von Österreich-Ungarn (später der Länder der ehemaligen Österr.-ung. Monarchie) seit 1916 (Wien), 10 Hefte mit Kartenbeilagen, u. zw. H. 1: O. Wurst u. H. Leiter, Die Handels- und Gewerbekammern Österreich-Ungarns. H. 2/3: W. Hecke, Wachstum und Berufsgliederung d. Bev. H. 6: C. Erhard-E. Puteani-G. Wieninger-A. Alfonsus, Die Viehzucht. H. 9: F. Krawany-G. Fritz, Papier- und Vervielfältigungsindustrie. H. 10: L. Waagen, Bergbau und Bergwirtschaft. H. 12: H. Ratzersdorfer, Die Metallindustrie. H. 14: Ernst Oberhammer, Die Baumwollindustrie. H. 15: K. Janovsky, Die Wollindustrie. H. 16: H. Leiter, Die Leinen-, Hanf- und Juteindustrie. — H. Tertsch, Erzbergbaue Österreich-Ungarns. Wien 1919. — F. Hertz, Die Produktionsgrundlage d. österr. Industrie vor und nach dem Kriege. 5. Aufl. Wien 1917. — F. Heiderich, Die Wirtschaftskräfte Deutschösterreichs (Flugblätter für Deutschösterr. Recht. Nr. 17).

Karte des Kulturlandes in Österreich.



Gez. v. A. Löber.

Wien 1919. — M. Hainisch, Wirtschaftl. Verhältnisse Deutschösterreichs (158. Band der Schriften des Vereins für Sozialpolitik). München 1919. — K. Hudeczek, Die Wirtschaftskräfte Österreichs. 2. Aufl. Wien 1921. — H. Herkner, Deutschland und Deutschösterreich. Leipzig 1919. — J. Marchet, Waldflächen und Holzproduktion von Österreich. Wien 1919. — W. Petraschek, Kohlengeologie der österr. Teilstaaten. Wien 1923/24. — K. Diem, Österreichisches Bäderbuch. Wien 1914. — The Development and Utilisation of water power in Austria. The Transaction of the first world power Conference. London 1924. — G. Stolper, Deutschösterreich als Sozial- und Wirtschaftsproblem. München 1921. — Geographischer Abschnitt in A. Zeehe-F. Heiderich-J. Gruntzel, Österreichische Vaterlandskunde. 6. Aufl. Wien 1923. — K. Schneider u. B. Immen-dörfer: Mein Österreich, mein Heimatland. 2 Bde. Wien 1917. — Österreichische Kunsttopographie: H. Hassinger, Kunsthistorischer Atlas der Reichshaupt- und Residenzstadt Wien. Wien 1916. — M. Pirker, Die Zukunft der deutschösterr. Alpenländer. Leipzig 1919. — Heimatkunde von Niederösterreich. Wien 1921 f. (Arbeiten von A. Becker, R. Rosenkranz, J. Meyer und R. Hödl.) — H. Güttenberger, Donaustädte in Niederösterreich. Wien 1925. — F. Lex-V. Paschinger-M. Wutte, Landeskunde von Kärnten (Klagenfurt 1923) und Kärntner Heimatatlas. Wien 1925. — F. Heritsch, Geologie der Steiermark. Graz 1921. — Deutsches Vaterland. Wien 1920 f. Sonderhefte Burgenland, Der steirische Erzberg und seine Umgebung, Das Waldviertel. — C. V. Suppan, Die Donau und ihre Schifffahrt. Wien 1917. — H. Hajnal, The Danube. Haag 1922. — Neu-Österreich (Sammelwerk). Amsterdam und Wien 1923. — A. Feiler, Das neue Österreich. Frankfurt a. M. 1924. — O. S. Philippotts, Report on the financial, commercial and industrial situation of Austria. London 1923 u. 1924. — Die Monatsberichte des Generalkommissärs des Völkerbundes über den Wiederaufbau Österreichs. — Statistisches Jahrbuch für die Republik Österreich, I—V. Wien 1921—1924. — Beiträge zur Statistik der Republik Österreich. — Statistische Nachrichten, I—III. — Mitteilungen über den österr. Bergbau, I—V. Wien 1920—1924. — Berichte der Wiener Handels- und Gewerbekammer 1919/20 und 1921/22. — Klimatographie von Österreich (Niederösterreich, Steiermark, Tirol und Vorarlberg) und der Beiträge zur Hydrographie Österreichs. — Jahrbücher u. Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt. Wien. — Jahrbücher der Meteorol. Bundesanstalt. Wien. — Geographischer Jahresbericht aus Österreich. 12 Bde. — Mitteilungen der Geogr. Gesellsch. 68 Bde. Wien. — Mitteilungen der Geologischen Gesellsch. 18 Bde. Wien. — Geologische Karte d. Republik Österreich 1:750.000. Wien. In Vorbereitung. — Diem-Knett-Schroetter, Karte der Mineralquellen und Kurorte von Österreich. 1:750.000. Wien 1925. — Eisenbahn- und Schifffahrtskarte d. Republik Österreich. 1:600.000. Wien 1922. — Verkehrs- u. Reisekarte v. Österreich. 1:600.000. Wien 1925. — V. Stöger, Übersichtskarte d. elektrisch. Eigenanlagen i. d. ehem. österr. Ländern. Wien 1920. — Übersichtskarte d. Elektrizitätsunternehmen und Gaswerke. Wien 1920.

Die Schweiz.

Von Adolf E. Forster, Wien.

Lage und Größe. Inmitten des halbinselartig nach Westen vorgeschobenen Teiles von Europa liegt das ganz eigenartige Staatengebilde der „Schweizer Eidgenossenschaft“. Umgeben von Frankreich im W, dem Deutschen Reiche im N, Österreich im O und Italien im S, ist sie zu einer Binnenlage verurteilt, die sie übrigens mit Österreich, der Tschechoslovakei und Ungarn teilt. Von den Zwergstaaten abgesehen, einer der kleinsten Staaten in Europa und kleiner als manche Provinz eines Großstaates, zerfällt die Schweiz selbst wieder in 25 selbständige Kantone. Von Angehörigen des germanischen Volksstammes geschaffen, weist die Verfassung von jeher deutsches Gepräge auf, und es bestand hier von altersher die Volksherrschaft. Gleichzeitig bietet die Schweiz aber das Beispiel, daß verschiedene Nationen in einem Staatsgebilde friedlich nebeneinander zum Wohle des Staatsganzen und ihrer Nationalität wirken können.

Entstanden im Hochtale der Reuß durch den Bund der vier Waldstätte, hat sich die Schweiz allmählich weiter über die Nordabdachung des Alpenkammes auf dessen Vorland und darüber hinaus bis auf den Jura und an den Rhein ausgebreitet. Später kam sodann auch das Gebiet des oberen Rhein, Inn und Tessin hinzu, so daß die Schweiz mit ihrem südlichsten Ausläufer bis nahe an die Po-Ebene heranreicht. In ihrem jetzigen Umfang erstreckt sie sich zwischen $3^{\circ} 37'$ und $8^{\circ} 9' 5''$ östlich von Greenwich und zwischen $45^{\circ} 49'$ und $47^{\circ} 48' 5''$ auf der Nordhemisphäre; sie besitzt eine größte Längenerstreckung von 348 km, eine Breitenerstreckung von 221 km und ein Areal von 41.295 km².

Die physischen und kulturellen Grundlagen der Wirtschaft.

Im Landschaftsbild der Schweiz lassen sich deutlich drei Züge erkennen. Zwei Drittel des Landes (67%) werden von den Alpen eingenommen, die in mehreren mächtigen Wällen das Land von SW nach NO durchziehen und eine schwer passierbare Scheidewand zwischen dem mittleren und dem mediterranen Europa bilden. An ihrem Nord-

abfall ist mit derselben Längsentwicklung ein bedeutend niedrigeres Land mit geringeren Höhenunterschieden angelagert, das gegenüber dem Hochgebirge den Eindruck eines Flachlandes macht und daher früher als Schweizer Hochebene bezeichnet wurde, während in der Schweiz dafür der Name Mittelland sich eingebürgert hat; orographisch ist es als das Schweizer Alpenvorland anzusehen. Darüber baut sich im NW mit der gleichen Längsrichtung der Schweizer Jura auf.

Imnitten von Europa gelegen, doch noch nicht allzuweit vom Meere entfernt (vom Golf von Genua 250 km, vom Golf von Biskaya 750 km, vom Kanal 630 km) vollzieht sich in der Schweiz der Übergang vom maritimen westeuropäischen Klima zu dem mehr kontinentalen des östlichen Europa. Noch größer aber ist der Einfluß, den der mächtige Gebirgswall der Alpen auf die klimatischen Verhältnisse ausübt; er bildet eine deutliche Scheide zwischen mediterranem und mitteleuropäischem Klima. In der folgenden Tabelle sind für eine Reihe von Stationen, welche als Repräsentanten je eines größeren Landstriches angesehen werden können, die mittleren Jänner-, Juli- und Jahrestemperaturen sowie die mittleren Jahresniederschlagsmengen zusammengestellt.

| Station (kennzeichnend für) | Seehöhe in m | Jänner- Temperatur °C | Juli- Temperatur °C | Jahres- Niederschlag in cm |
|---|-----------------|--------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Basel (Nordwestschweiz) | 278 | — 0·1 | 19·1 | 9·5 |
| Frauenfeld (tiefere Nordostschweiz) | 425 | — 1·8 | 17·9 | 8·1 |
| St. Gallen (höhere Nordostschweiz) | 703 | — 2·1 | 16·6 | 7·2 |
| Zürich (Mittelland) | 493 | — 1·4 | 18·4 | 8·5 |
| Neuenburg (Jurafuß) | 488 | — 1·0 | 18·8 | 8·9 |
| La Brévine (Hochjura) | 1080 | — 4·0 | 13·4 | 4·5 |
| Genf (Südwesten) | 405 | 0·0 | 19·5 | 9·3 |
| Sitten (Rhonetal) | 540 | — 1·1 | 19·5 | 9·6 |
| Lugano (Südschweiz) | 275 | 1·3 | 21·5 | 11·4 |
| Chur (Rheintal) | 610 | — 1·6 | 17·5 | 8·2 |
| Davos (Mittelgebirge) | 1560 | — 7·4 | 12·1 | 2·7 |
| Bevers (Engadin) | 1712 | — 9·9 | 11·8 | 1·3 |
| Säntis (Hochgebirge) | 2504 | — 8·9 | 5·0 | — 2·6 |

Außer den klimatischen Verhältnissen in den verschiedenen Gegenden und verschiedenen Höhenlagen läßt die Tabelle auch die mannigfachen klimatischen Begünstigungen oder Benachteiligungen erkennen. Wird zum Beispiel Zürich, das in der Mitte des Landes und ungefähr in der mittleren Höhe der größeren Siedelungen gelegen ist, als Repräsentant der mittleren klimatischen Verhältnisse des ganzen Landes angesehen, so zeigen Genf und Lugano bedeutend höhere Temperaturen als ihnen der Seehöhe entsprechend zukämen. Noch bedeutender ist der Temperaturunterschied zwischen Basel und Lugano, welche beide Orte die gleiche Seehöhe besitzen. Diese Differenz ist nicht das Ergebnis der verschiedenen

geographischen Breite, sondern einer klimatischen Begünstigung, deren sich Lugano auf der Südseite der Alpen erfreut. Die Temperaturumkehrung der Höhenstationen im Winter kommt beim Säntis gegenüber Bevers deutlich zum Ausdruck.

Auch in bezug auf den Niederschlag äußert der Alpenkamm einen bedeutenden Einfluß, indem er die Feuchtigkeit der ihn berührenden Luftmassen zur Kondensation bringt. Infolgedessen ist die Schweiz im allgemeinen ziemlich niederschlagreich, was einerseits der Landwirtschaft, anderseits den die reichlichen Wasserkräfte nutzenden Industrien zu gute kommt. In den Schweizer Alpen vermißt man, da dieselben in der Richtung der regenbringenden Winde verlaufen, die Unterscheidung zwischen einer regenreichen und einer regenarmen Seite, denn beide Abdachungen, sowohl die nördliche als die südliche werden reichlich benetzt. Doch üben die hohen Gebirgskämme insofern einen Einfluß aus, als sie von den dahinterliegenden Talzügen die Feuchtigkeit abhalten; so ist z. B. das mittlere Wallis die trockenste Gegend der Schweiz, wo der Jahresniederschlag nicht ganz 60 cm beträgt, auch im Rheintal bei Chur sinkt er auf 80 cm herab. Ebenso halten die höheren Teile des Jura, die Vogesen und der Schwarzwald die Feuchtigkeit von den dahinterliegenden Gegenden ab, so daß im südwestlichen Teile des Mittellandes zwischen Genfer und Bieler See, in der Umgebung von Basel, im Kanton Schaffhausen und zwischen Rhein und Thur die Jahresregenmenge sich unter 90 cm hält und im unteren Aaretale noch nicht 100 cm erreicht. Von dieser Zone geringen Niederschlages steigen die Jahresmengen gegen S und SO bis zu Mengen von über 300 cm an, um dann gegen die Po-Ebene wieder abzunehmen. Allerdings empfängt Lugano in 275 m Höhe noch 170 cm. Im Jura wächst die Regenmenge bis über 200 cm an. Der größte Teil der Schweiz hat Sommerregen, im Kanton Tessin und in der Westschweiz treten bereits Herbstregen auf. Das Minimum der Niederschläge fällt überall in die Wintermonate.

Alpen und Alpenvorland hängen geographisch und wirtschaftlich aufs engste zusammen, insbesondere sind beide durch das **Gewässernetz** miteinander verknüpft. Für dieses bildet das Gotthardgebiet einen hydrographischen Knoten. Von hier fließen nach SW die **Rhone**, die 18% der Schweiz entwässert, nach S der **Tessin** (zum Po), dessen Einzugsgebiet 8% der Landesfläche beträgt, nach NO der **Rhein**, nach N die **Reuß** und in geringer Entfernung davon nach NW die **Aare**. Rhein und Aare biegen dann in entgegengesetzter Richtung um und bilden bei ihrer Vereinigung ungefähr einen Kreis, wobei sie alle von dem nordöstlichen Alpenabschnitte abfließenden Gewässer aufnehmen, u. zw. durch Vermittlung der Thur (zum Rhein), der Emme (Emmental), der Reuß und der Limmat; aber auch ein großer Teil des südwestlichen Alpenabschnittes mit dem angrenzenden Alpenvorland wird dahin, u. zw.

durch die Thiele und Saane entwässert, wie auch durch den Hinterrhein und die Landquart ein Teil des südöstlichen Gebirgsabschnittes. Insgesamt beträgt das Einzugsgebiet des Rhein 68% der Oberfläche der Schweiz. Der restliche Teil des Landes wird durch den Inn zur Donau (4·4%) und durch einige kleine Bäche zur Adda (Po) und zur Etsch entwässert. Infolge ihres großen Gefälles eignen sich, abgesehen vom Rhein bei Basel, auch die größeren Flüsse nicht zur Schifffahrt; eine solche besteht in der Schweiz nur auf den größeren Alpenseen, wohl aber bergen die Gewässer infolge ihres großen Gefälles und der meist ziemlich ausgiebigen Wassermengen einen bereits sehr gewürdigten Schatz von Wasserkraften. Die Wasserkraften der Schweiz wurden durch das Wasserwirtschaftsamt zu 2·7 Mill. PS berechnet. Davon waren mit Ende 1913 in 6860 Wasserkraftanlagen 526.000 PS ausgenützt. Von diesen Anlagen waren 6025 Kleinwerke mit einer Minimalleistung von unter 20 PS, 561 wiesen eine solche von 20 bis 100, 217 von 100 bis 1000, 41 von 1000 bis 5000, 10 von 5000 bis 10.000 und 6 von über 10.000 PS auf. Vom Jahre 1914 bis Ende 1922 ist die Ausnutzung um 561.000 PS gestiegen und betrug am Ende 1922 1,322.500 PS, somit fast die Hälfte der vorhandenen PS. Gleichzeitig ist die Zahl der Werke mit einer Minimalleistung von über 10.000 PS von 6 auf das Doppelte gestiegen, während die Zahl der Werke mit einer Maximalleistung von über 10.000 PS Ende 1923 sich auf 44 belief und 5 weitere sich im Bau befanden. Die bedeutendsten Werke sind (in 1000 PS) Wäggitäl I und II im Kt. Schwyz mit maximal 150, Vernayaz am Trient (Kt. Wallis) mit 108, Chippis I und II an der Rhone im Kt. Wallis mit 84, Amsteg an der Reuß im Kt. Uri und Barberine im Kt. Wallis mit je 68, Löntsch (Etselwerk) im Kt. Glarus mit 66, Olten-Gösgen an der Aare mit 60, Biaschina am Tessin mit 55, Mühleberg an der Aare im Kt. Bern und Ritomsee im Kt. Tessin mit je 48 und Brusio im Kt. Graubünden mit 45.

Die **Bevölkerung** der Schweiz belief sich am 1. Dezember 1920 auf 3,880.320 bzw. 3,886.090 Köpfe, je nachdem die wohnhafte oder die anwesende Bevölkerung in Betracht gezogen wird, und wurde für Mitte 1923 zu 3,902.000 Köpfen berechnet. Von 1870 bis 1920 hat sie sich um 1,225.320 Köpfe, d. i. um 0·9% pro Jahr vermehrt. Der absoluten Vermehrung entsprechend hat sich auch die Bevölkerungsdichte vergrößert und beträgt jetzt 94 oder, wenn nur der produktive Boden gerechnet wird, der in der Schweiz bloß 77% der Landesfläche ausmacht, 121 pro km². Sie ist natürlich in den einzelnen Kantonen und geographischen Abschnitten solcher sehr verschieden; wird von den Kantonen, wo die städtische Bevölkerung stark überwiegt, wie Basel (Stadt) und Genf abgesehen, so ergeben sich noch immer Unterschiede zwischen 311 (Zürich) und 17 (Graubünden) pro km², welche Zahlen

sich auf 343 bzw. 24 unter Weglassung des unproduktiven Bodens erhöhen.

Das Wachstum der Bevölkerung ist in den letzten 50 Jahren nicht gleichmäßig erfolgt. Die größte Zunahme zeigen die Kantone mit mehr städtischer und industrieller Bevölkerung, wie Basel (Stadt) mit einem jährlichen Zuwachs von 39·8 auf 1000 E., Genf mit 18·5, Zürich 17·9; in 19 Städten mit mehr als 10.000 E. hat sich die Einwohnerzahl während dieser Zeit von 400.000 auf 1.036.000 gehoben, also fast verdreifacht. Während aber in einzelnen Gebieten eine starke Innenzuwanderung stattfindet, erfolgt in anderen, die ungünstig, d. h. abseits der größeren Verkehrswege und der besseren Verdienstmöglichkeit gelegen sind, ein Abströmen der Bevölkerung. Durch Auswanderung hat die Schweiz in den letzten 24 Jahren 112.000 Leute, also durchschnittlich 4666 im Jahre verloren.

Die Bevölkerung der Schweiz gehört zwei großen Völkerstämmen, nämlich dem germanischen und dem romanischen an, u. zw. in der Weise, daß nach der Zählung von 1920 70·9% der Bewohner dem ersteren, 28·5% dem letzteren zuzuzählen sind. Die germanische Bevölkerung ist eine einheitliche und ist dem schwäbisch-alemannischen Volksstamme zuzurechnen, mit dem sie im N und NO zusammenhängt. Das geschlossene deutsche Sprachgebiet macht ungefähr $\frac{2}{3}$ des Schweizer Territoriums aus. Es umfaßt die ganze Nord-, Ost- und Mittelschweiz, reicht, im SW sich stark verengend, bis zur schweizerisch-italienischen Grenze und schiebt sich hier als trennender Keil zwischen die romanischen Landesteile im W einerseits, im S und SO andererseits. Die romanische Bevölkerung gliedert sich in Franzosen (im W), Italiener (im S) und Rätoromanen (im SO). 1920 wurden in der Schweiz 824.320 Franzosen (= 21·2% der Gesamtbevölkerung), 238.544 Italiener (= 6·2%) und 42.440 Rätoromanen (= 1·1%) gezählt. Von den Franzosen wohnen 800.000 im geschlossenen französischen Sprachgebiet. Diesem gehören an zur Gänze die Kantone Genf, Waadt und Neuenburg, zu $\frac{2}{3}$ die Kantone Wallis und Freiburg und zu $\frac{1}{6}$, nämlich dem Juraanteil, der Kanton Bern. Von den Italienern bewohnen rund 153.000 ein geschlossenes Sprachgebiet, das sich aber auf drei räumlich getrennte Distrikte verteilt. Der erste und größte umfaßt den ganzen Kanton Tessin nebst dem Bezirk Mesolcina von Graubünden und beherbergt rund 148.000 Italiener, die beiden anderen die Bezirke Bregaglia (Bergell) und Poschiavo (Puschlav) des Kantons Graubünden. Der W, S und O dieses Kantons wird von Rätoromanen eingenommen, dazwischen wohnen aber im Safien-, Walser und Rheinwaldtal und um Thusis Deutsche, welche auch sonst in den südlichen und östlichen Teilen vermischt mit den Rätoromanen leben. Letztere haben viel von ihrer früheren Verbreitung eingebüßt und setzen

erst jetzt der fortschreitenden Germanisierung einen bewußten Widerstand entgegen. Das Romanische wird daher neuerdings in Schulen und im öffentlichen Leben, in Zeitungen und in sonstiger Literatur eifrig gepflegt.

In konfessioneller Hinsicht gehören 57·4% der Bevölkerung der protestantischen, 41·2% der katholischen Kirche an. Juden gibt es 20.980 = 0·5%; ihre Zahl hat sich im letzten halben Jahrhundert nahezu verdreifacht; sie sind fast ausschließlich in den größeren Städten ansässig. Rein katholisch (mit mehr als 90% der Bewohner) sind die Kantone Ober- und Unterwalden, Wallis, Tessin, Schwyz, Uri, Appenzell (Inner-Rhoden), Zug; überwiegende katholische Bevölkerung haben Freiburg, Luzern, Solothurn; überwiegende protestantische Bevölkerung die Kantone Appenzell (Außer-Rhoden), Bern, Waadt, Neuenburg, Schaffhausen, Zürich, Basel (Land), Glarus, Thurgau. Stark konfessionell gemischt ist die Bevölkerung in Basel (Stadt), St. Gallen und Genf.

Ihren Unterhalt findet die Schweizer Bevölkerung nach den Zählungen der Jahre 1888, 1900 und 1920 in folgender Weise, wobei nicht allein die Berufstätigen, sondern die dadurch Ernährten in Rechnung gezogen sind:

| | P r o z e n t | | |
|--|---------------|------|------|
| | 1888 | 1900 | 1920 |
| A. Durch Gewinnung der Naturerzeugnisse | 38·7 | 33·2 | 28·5 |
| B. „ Veredlung der Natur- und Arbeitserzeugnisse | 37·7 | 41·7 | 42·3 |
| C. „ Handel und Verkehr | 10·7 | 13·6 | 16·7 |
| D. „ öffentlichen Dienst und sog. freie Berufe | 4·3 | 5·1 | 5·7 |
| E. „ persönliche Dienste und andere nicht genau bestimmbare Berufstätigkeit | 1·0 | 0·6 | 0·9 |
| F. Ohne besonderen Beruf waren | 7·3 | 5·6 | 7·4 |

Es zeigt sich also auch in der Schweiz die sonst auch in Mitteleuropa allgemein vorhandene Abkehr der Bevölkerung von der Landwirtschaft und das Zuwenden zu Industrie und Handel.

Die Landschaften.

Die Alpenlandschaften.

Die Alpen nehmen den Süden und Osten des Landes in einem 90 bis 150 km breiten Streifen ein, sie besitzen eine nordöstliche Längsrichtung und gehören größtenteils zu den Westalpen. Nur der östlich der Linie: Rheintal, Hinterrhein bis zum Splügen und vom Valle di San Giacomo bis zum Comersee gelegene Teil gehört den Ostalpen an.

Während in den Ostalpen außerhalb der Schweiz eine deutliche Sonderung der kristallinen Zentralalpen von den nördlichen und südlichen Kalkalpen durch große Längstalzüge besteht, ist dies in der Schweiz nicht der Fall. Hier fehlt die südliche Kalkzone und die nördliche ist mit der kristallinen Zone verschweißt. In den Schweizer Kalkalpen treten die triadischen Schichten zurück, dagegen erlangen die jurassischen und kretazischen eine weitere Verbreitung.

Die mächtige Gebirgsmasse der Schweizer Alpen wird durch mehrere tiefe Einschnitte in Gruppen gegliedert. Der wichtigste davon ist der Längstalzug, welcher von Martigny am Knie der Rhone diese aufwärts bis zum Furkapasse (2433 m), dann im Urserentale bis Andermatt abwärts, von da im Oberalptale bis zum Oberalppasse (2045 m) aufwärts und sodann im Rheintale bis Chur abwärts in einer Längenerstreckung von rund 200 km verläuft. Er scheidet die Westalpen in einen nördlichen (äußeren) und einen südlichen (inneren) Gebirgszug. Ersterer umfaßt diejenigen Teile, von welchen aus die Eidgenossenschaft ihre Entwicklung genommen hat, ihre Täler öffnen sich nach Nordwesten in das Alpenvorland, von wo aus sich die Besiedelung der höheren Teile vollzog, er ist daher mit rund 70 E. pro km² relativ gut besiedelt. Letzterer umfaßt Teile, die erst spät an das Stammland angegliedert wurden und nur auf Umwegen vom Zentrum des Landes zu erreichen sind; ihnen fehlt auch ein fruchtbares Vorland; ihre Entwicklung ist daher gegenüber den Stammländern der Schweiz etwas zurückgeblieben und ihre Besiedelung mit 26 Menschen pro km² sehr gering, allerdings sind auch nur 66% des gesamten Areales produktiver Boden. Wird nur dieser der Berechnung zu Grunde gelegt, so ergibt sich doch erst eine Dichte von 40 für 1 km². Infolge dieser geringen Besiedelung und auch der großen Höhendifferenzen, die zu überwinden sind, hat der große Längstalzug noch nicht jene Bedeutung erlangt, welche ihm die Natur vorgezeichnet hat. Die Eisenbahn ist vom W bis Gletsch, vom O bis Disentis vorgedrungen; das Zwischenstück fast fertig. Wichtiger als dieser Einschnitt, der freilich von seiner Bedeutung dadurch verliert, daß eine leichte Umgehung am Nordfuße des Gebirges möglich ist, ist der ungefähr senkrecht darauf verlaufende der Reuß und des Tessin, die sich in der rund 1000 m tiefen Einsattelung des St. Gotthard (2111 m) am nächsten kommen. Die große verkehrsgeographische Bedeutung dieses Einschnittes liegt darin, daß hier nur ein Gebirgskamm gequert werden muß, um von der Nordseite der Alpen auf kürzestem Wege auf die Südseite zu gelangen, während weiter westlich und östlich zwei oder sogar drei zu passieren sind.

Durch die Rhone-Rheintal-Furche einerseits und den Reuß-Tessin-Einschnitt andererseits oder besser noch durch das Reuß-, oberste Tessin- und Tocetal (Vall' Antigorio) werden die Schweizer Alpen in vier große Abschnitte zerlegt, einen westlichen zwischen Rhone und Genfer See einerseits, Reuß und Vierwaldstätter See andererseits, einen südwestlichen südlich der Rhone bis zum Vall' Antigorio, einen nordöstlichen zwischen Reuß und Vierwaldstätter See einerseits, Rhein und Bodensee andererseits und einen südöstlichen südlich vom Längstale des Rheins.

Der westliche Abschnitt wird durch das Kandertal, das zum Gemmipasse (2326 m) führt, in die westlich davon gelegenen Freiburger und die östlichen Berner Alpen geschieden. Erstere erreichen im Wildhorn 3261 m, ihr Hauptkamm ist mehrfach tief eingeschnitten und in einzelne mehr weniger stark vergletscherte Bergstöcke gegliedert, nach N fallen sie sehr allmählich mit einer Neigung von 63‰ ab. Wesentlich verschieden davon sind die Berner Alpen, von denen die zwischen Kander und Haslital gelegene Finsteraarhorngruppe in bezug auf ihre Massigkeit und Vergletscherung (36% des Areals) wohl einzig in den Alpen dasteht. Sie erreicht im Finsteraarhorn 4272 m und fällt nicht nur nach SO, wohin sie ihre beiden größten Gletscher, den Aletsch- und den Unter-Aaregletscher entsendet, sondern auch nach NO, gegen den Thuner und Briener See sehr steil ab. Die landschaftliche Schönheit dieser Gegend hat ihr den Ruf des größten Fremdenverkehrszentrums der Schweiz verschafft. Nicht weniger massig und stark vergletschert ist die zwischen Hasli- und Reußtal gelegene Dammagruppe, die freilich nur bis 3630 m aufragt.

Wesentlich anders ist die Physiognomie der südwestlichen Gruppe, nämlich der vom Großen St. Bernhard (2469 m) bis zum Simplon (2010 m) sich

erstreckenden Penninischen und der daran anschließenden Lepontinischen Alpen. Erstere ragen insbesondere durch die großen absoluten Höhen ihrer Berggipfel hervor (Dufourspitze in der Monte-Rosa-Gruppe 4635 m, Matterhorn 4502 m); sie sind aber bei weitem stärker zertalt als die massige Finsteraarhorngruppe, so daß sie bereits fiederförmige Anordnung zeigen. In den nordöstlich folgenden Lepontinischen Alpen fällt die Gipfelhöhe rasch auf 3400 m, der Hauptkamm zeigt durch starke Einkerbungen eine Auflösung in einzelne Stöcke, wie dies weiter östlich vom Gotthardeinschnitte zumeist der Fall ist. So insbesondere in dem nordöstlichen Abschnitte der Schweizer Alpen zwischen Reuß, Rhein und Bodensee, die durch den tiefen Einschnitt des Walensees in die südlichen Glarner Alpen (im Tödi 3620 m) und die nördlichen ganz aus sedimentären Gesteinen aufgebauten St. Gallner Alpen (im Säntis 2501 m) zerlegt werden. Von dem südöstlichen Abschnitte gehört der westliche Teil, zwischen Tessin und Hinterrhein noch zu den Westalpen. Nach der Hauptgruppe kann er als Adulaalpen bezeichnet werden. Er gipfelt im Rheinwaldhorn (Piz Adula) in 3396 m. Der zur Schweiz gehörige Teil der Ostalpen (Rhätische Alpen) durchzieht in zwei parallelen von SW nach NO gerichteten, durch das Längstal des Inn, das Engadin, getrennten Zügen das Land, von denen der nördliche, die Oberhalbsteiner und die Silvrettaalpen umfassende Zug durch mehrfache Einschnitte in mehrere Untergruppen zerlegt ist, aber noch Höhen von über 3400 m erreicht. Der südliche zeigt in seinem westlichen Abschnitte, der Berninagruppe (im Piz Bernina 4049 m) nochmals im kleinen die Massigkeit der Finsteraarhorngruppe, der sie auch in ihrer Vergletscherung (29%) nahekommt; die nordöstlich darauf folgende Gruppe der Spöialpen aber besitzt eine starke Auflösung in Einzelgruppen; sie erreicht nur noch 3570 m Höhe und ihre Vergletscherung ist gering (3.4%). Zwischen die sedimentären St. Gallner Alpen und die kristallinen Züge der Rhätischen Alpen schaltet sich in der Gegend von Chur ein in den Westalpen in solcher Ausdehnung nicht vorhandenes Gebiet von paläozoischen Schiefen, den sog. Bündner Schiefen, ein, welches als Plessuralpen bezeichnet wird, Höhen bis 3000 m erreicht, infolge der vorherrschenden Gesteinsart aber mehr gerundete Formen aufweist.

Die Alpen setzen im Gebiete der Schweiz infolge ihrer Breiten- und noch mehr infolge ihrer Höhenentwicklung dem Verkehre die größten Schwierigkeiten entgegen, da es nur an einer Stelle der Zentralschweiz möglich ist, mit einem einmaligen Anstiege den Gebirgswall zu überwinden. Dieser Vorzug und der Umstand, daß vom N und S tiefe Einschnitte zu ihm hinführen, sichert dem Gotthard seine wichtige verkehrsgeographische Stellung. Sehr wenig wegsam sind die westlich vom Gotthard gelegenen Teile der Schweizer Alpen. Der nördlich des Rhonetales gelegene Hauptkamm der Freiburger und der Berner Alpen wird auf eine Erstreckung von 135 km von einem einzigen fahrbaren Passe, der Grimsel (2173 m), übersetzt, der jedoch zu nahe dem Gotthard gelegen ist, um zu größerer Bedeutung zu gelangen; dagegen ist der Gebirgswall seit 1913 mittels des 14.5 km langen Lötschbergtunnel durchbrochen, der die kürzeste Verbindung zwischen Bern und dem Simplontunnel herstellt. Der südliche Kamm der Penninischen und Lepontinischen Alpen besitzt auf 165 km Entfernung vom Großen St. Bernhard bis zum St. Gotthard ebenfalls nur einen fahrbaren Übergang, den Simplon, 2010 m, der eine wichtige Verbindung zwischen der Westschweiz und Italien bildete. Seit der Untertunnelung des Gebirgskammes im 19.770 m langen Simplontunnel hat sich hier eine bedeutende internationale Verkehrsrouten entwickelt. Die östlich des Gotthard gelegenen Gebirgsgruppen sind viel durchgängiger. Allerdings besitzt der nordöstliche Abschnitt der Schweizer Alpen in seinem südlichen Teile, den Glarner Alpen, auf 80 km keinen fahrbaren Übergang, um so wichtiger ist in verkehrs-

geographischer Beziehung die dem Verkehr keinerlei Schwierigkeit entgegengesetzte Walenseesenke zwischen diesem und den St. Gallner Alpen. In den letzteren bestehen auf 60 km Entfernung die Einsattelung von Wildhaus (1098 m) im S und mehrere Straßenverbindungen zwischen St. Gallen und dem Rheintale im N des Säntisstockes, die aber verkehrsgeographisch bedeutungslos sind. Wichtiger sind diejenigen des südöstlichen Alpenabschnittes. Hier treten in dem 80 km langen Kamme der Adulaalpen zwischen St. Gotthard (2111 m) und Splügen (2115 m) der Lukmanierpaß (1914 m) und der Bernhardin (2060 m) entgegen. Östlich vom Splügen hat man es entsprechend den beiden Zügen der Rhätischen Alpen mit Paßpaaren zu tun, falls ein nordsüdlicher Übergang ermöglicht werden soll. Sie treffen sich aber nicht in einer Fortsetzung, sondern gewöhnlich schaltet sich ein Stück des Engadins dazwischen ein. Solche Paßpaare sind Julier (2287 m) und Maloja (1814 m), Albula (2315 m) und Bernina (2330 m), nach O führen Flüela (2385 m) und Ofenpaß (2155 m).

Das Alpengebiet bietet geringe wirtschaftliche Hilfsquellen; wie die ganze Schweiz ist es arm an mineralischen Bodenschätzen und infolge seiner großen Massenerhebung wenig fruchtbar.

Von den den Boden nutzenden Wirtschaftsformen begegnen wir in den Alpen hauptsächlich nur der Wald- und der Alm- und Graswirtschaft. Der Wald reicht in den Schweizer Alpen im Mittel bis zu einer Meereshöhe von 1950 m, u. zw. in der Weise, daß die obere Waldgrenze vom Außenrand gegen das Innere der großen Massenerhebungen ansteigt. Sie liegt in den Voralpen in 1640, in den nördlichen Hochalpen in 1800, in den südlichen in 2060 m, wobei die äußersten Grenzwerte zwischen 1530 m (am Säntis) und 2330 m (auf der rechten Seite des Saastales) zu liegen kommen. Zwischen dieser Höhenlage und der im Mittel um rund 850 m (in den Extremen um 700—1000 m) höher liegenden Schneegrenze dehnt sich der Bereich der Alpenweiden und der Matten aus. Wald- und Almwirtschaft sind für die Schweiz von hoher wirtschaftlicher Bedeutung. Die Almwirtschaft liefert, verbunden mit einer rationellen Viehzucht, Milch und Molkereiprodukte, die einen Hauptausfuhrartikel der Schweiz bilden.

Infolge der geringen wirtschaftlichen Hilfsquellen ist das Alpengebiet auch wenig besiedelt; größere Gemeindewesen fehlen, es finden sich bloß lokale Zentren, die erst in letzter Zeit dank der besseren Verkehrsmittel und dem zunehmenden Fremdenverkehr größere Bedeutung erlangt haben. Von den 25 Kantonen der Schweiz gehören zur Gänze dem Alpengebiete an die drei südlichen, nämlich Wallis, Tessin und Graubünden, die noch am meisten die alpine Natur bewahrt haben, auf der äußeren Abdachung des nördlichen Gebirgszuges die Urkantone Schwyz, Uri und die beiden Unterwalden, ferner Zug, Glarus, die beiden Appenzell und St. Gallen, zum Teil die Kantone Bern, Freiburg, Waadt, Luzern und Zürich. Alle diese Gebiete zusammengenommen resultiert für die Schweizer Alpen eine mittlere Bevölkerungsdichte von 47 für 1 km²; sie steigt in den nordwestlichen Teilen auf 73, sinkt aber in den südlichen auf nur 26.

Die Hauptmasse der Bevölkerung der Alpen (nämlich 47%) wohnt in einer Höhe zwischen 500 und 800 m, 31% zwischen 800 und 1000 m, 22% in noch größeren Höhenlagen, und dieser Hundertsatz steigt in den südlichen Alpen sogar bis auf 27 an. An wichtigeren Orten im Alpengebiet sind zu nennen: im Kanton Wallis S. Maurice, Martigny, der Hauptort Sion (Sitten, 6950 E.) und Brig (3130) am Nordwestende des Simplontunnels, ferner Zermatt als wichtige Touristenstation am Fuße des Matterhorns; im Kanton Tessin Bellinzona (10.232), das im Streite um die Vorortschaft gegen Biasca (3236) und Lugano (13.440) den Sieg

davontrug. Letztere drei Orte erfreuen sich dank ihrer Lage an der Gotthardbahn einer zunehmenden Bedeutung, Lugano wird infolge seiner klimatisch außerordentlich begünstigten Lage in zunehmendem Maße als Luft- und Winterkurort aufgesucht. In Graubünden ist vor allem Chur (15.600) zu erwähnen, hinter dem alle anderen Orte stark zurücktreten, mit Ausnahme der Luft- und Winterkurorte Davos (4310), Arosa und St. Moritz im Engadin, welche letzterer Ort nebst Pontresina bedeutenden Touristenverkehr aufweist und neuerdings auch als Wintersportplatz starken Zuspruch erhält. In den Urkantonen konnte es kein Ort zu größerer Bedeutung bringen; altberühmt und stark besucht als Wallfahrtsort ist Einsiedeln (4100) im Kanton Schwyz, in Glarus ist der gleichnamige Hauptort (5100) ein lokales Zentrum für das obere Linthtal, das neben Almwirtschaft auch Baumwollindustrie treibt, in Zug ist der gleichnamige Hauptort zwar noch klein (5500), nimmt aber infolge seiner Lage an einer Zufahrtslinie zum St. Gotthard und als Touristenstation regen Aufschwung.

In den drei nordöstlichen Kantonen enthalten die beiden Appenzell, die neben Landwirtschaft und Viehzucht auch Textilindustrie (namentlich als Heimarbeit) treiben, nur kleine Orte, von denen die Hauptorte Appenzell, Trogen und Herisau (5500) nebst Heiden die wichtigsten sind, dagegen enthält der stark industrielle Kanton St. Gallen außer der gleichnamigen Hauptstadt, die mit 70.437 E. der fünftgrößte Ort der Schweiz ist, die als Verkehrszentrum wichtige Stadt Rorschach (11.586) am Bodensee, ferner die bekannten und vielbesuchten Badeorte Ragaz und Pfäfers. Im alpinen Teil des Kantons Bern sind Thun (14.160) am Nordwestende des gleichnamigen Sees, Interlaken, Grindelwald und Meiringen wichtige Touristenstationen und beliebte Sommerfrischen, Langnau (5000) ist Mittelpunkt des in landwirtschaftlicher und industrieller Beziehung wichtigen Emmentales (Emmentaler Käse), Zweisimmen Mittelpunkt des durch seine Viehzucht (Simmentaler) bekannten Simmentales, ähnliche ländliche Zentren sind noch Saanen im oberen Saanetale im Kanton Bern; Gruyères (Greierz) am Ausgange desselben und die Stadt Bulle im Kanton Freiburg.

Das Schweizer Mittelland.

In einer Linie, die ungefähr von Lausanne am Genfer See nach Rorschach am Bodensee gezogen werden kann, die aber naturgemäß nicht so mathematisch genau verläuft, sondern mehrere Ausbuchtungen und Einstülpungen zeigt, setzt der Fuß der Alpen scharf gegen ein relativ ebenes Land ab, das sich in einem den Alpen parallelen, im SW rund 33, im NO rund 40 km breiten Streifen vom Genfer bis zum Bodensee hinzieht. Dies ist das Schweizer Alpenvorland, in der Schweiz allgemein Mittelland genannt. Es senkt sich in seinem südwestlichen Teile gegen NO, in seinem nordöstlichen gegen NW, so daß es die aus den Alpen kommenden Gewässer senkrecht queren, um der an seinem nordwestlichen Rande fließenden Stammader, der Aare, zuzueilen.

Der Untergrund dieses im Mittel 500–600 m hohen Geländes besteht aus tertiären (Molasse-) Schichten, die aber größtenteils von den Ablagerungen der alten eiszeitlichen Gletscher des Rhein, der Aare, Linth, Reuß und der Rhone oder der aus ihnen entströmenden Gewässer bedeckt sind. Diesen eiszeitlichen Gletschern verdankt auch das Mittelland den Schmuck seiner Seen, so vor allem des Boden- und Genfer Sees, des Neuenburger, Bieler und Murtensees, welche letztere im Gebiete des ehemaligen Rhonegletschers liegen, des Züricher, Zuger, Sempacher, Hallwiller, Baldegger, Pfäffiker und Greifensees. Eine Reihe solcher Seen ist bereits erloschen und an ihrer Stelle breiten sich nunmehr Torfmoore aus.

Das Mittelland ist infolge seiner orographischen Gestaltung das Hauptgebiet der Schweizer Landwirtschaft, doch ist es arm an natürlichen Bodenschätzen. Die Süßwasser-Molasseschichten seines Untergrundes bergen zwar hier und da Kohlenflöze, doch sind sie kaum abbauwürdig oder liefern, in Betrieb genommen, nur ganz geringe Erträge. Reich ist das Mittelland an Torflagern und Tonlagern, die vielfach ausgebeutet werden. Eingeschaltet zwischen Alpen und Jura ist es zugleich auch ein wichtiges Durchgangsgebiet, das den Verkehr vom SW nach dem NO unschwierig vermittelt und außerdem in den Taleinschnitten der es durchfließenden Gewässer Zugänge ins Gebirge ermöglicht. Es wird daher von den Hauptverkehrswegen durchzogen, die nicht nur lokale, sondern internationale Bedeutung besitzen. Die es durchströmenden Gewässer bieten infolge ihrer Wassermenge und des zum Teile noch großen Gefälles stattliche Wasserkräfte, die im kleinen bereits seit langer Zeit genützt werden und so Anlaß zur Schweizer Industrie gegeben haben, die sich im Zeitalter der Maschinen glanzvoll entwickelt hat. So bietet denn das Mittelland alle Bedingungen zu einer dichten Besiedelung, die es auch mit 197 Menschen pro km² besitzt. In das Mittelland fallen die Kantone Genf und Thurgau mit ihrer ganzen Fläche, zum weitaus größten Teil Zürich und Luzern, zu zwei Drittel Aargau, zur Hälfte die Kantone Freiburg, Solothurn und Waadt, zu einem Fünftel der Kanton Bern; in ihm liegen mit Ausnahme von Basel, St. Gallen und Neuenburg auch die größten Orte der Schweiz. Von diesen ist vor allen Zürich zu nennen (207.160), das dank seiner Lage der wirtschaftliche Mittelpunkt der Schweiz wurde. Sein Polytechnikum wurde der Ausgangspunkt der blühenden Maschinenindustrie der Schweiz, die namentlich um Zürich und Winterthur (49.970) und im SO des Kantons Zürich ihre Sitze hat. Außerdem blüht in letzterem wie auch im nordöstlich angrenzenden Kanton Thurgau die Textil- (Baumwoll- und Seiden-) Industrie. Hier finden sich bloß kleine Orte, der Hauptort Frauenfeld zählt nur 8710 E. Seiden- und Baumwollindustrie greifen auch nach SW auf den niedrigen Teil des Kantons Zug über, und sind auch im W des zum Mittellande gehörigen Anteiles des Kantons Aargau verbreitet, während der O sich mehr mit Strohflechterei beschäftigt. Andere Fabrikationszweige dieses industriellen Kantons sind die Herstellung von Zigarren und von Präzisionsinstrumenten. Trotzdem aber seine Bevölkerung mit 207 pro km² eine sehr dichte ist, besitzt er nur kleine Orte, der Hauptort Aarau zählt bloß 10.700 E., der wegen seiner Schwefelthermen vielbesuchte Kurort Baden 9215 E. Einige Bedeutung hat als wichtiger Eisenbahnknotenpunkt der Ort Brugg (4415 E.). Dagegen besitzt der flachere Teil des Kantons Luzern eine meist nur landwirtschaftliche Bevölkerung, erreicht aber dank der Größe des Hauptortes Luzern (44.030) eine Bevölkerungsdichte von 152 pro km². Ähnliche Verhältnisse wie in dem zum Mittelland gehörigen Anteile des Kantons Aargau herrschen in jenem des Kantons Solothurn, welcher gar eine mittlere Bevölkerungsdichte von 250 pro km² aufweist. Neben der Metall- und Textil- (Baumwoll-) Industrie ist namentlich die Herstellung von Leder und Schuhwaren und die Papierfabrikation erwähnenswert. So brachte es der Kantonshauptort immerhin auf 13.060 E., während der als Eisenbahnknotenpunkt wichtige Ort Olten 11.500 E. zählt.

Gegenüber den sehr industriellen Gebieten der nordöstlichen Kantone tritt im Mittelland der südwestlichen Kantone die landwirtschaftliche Produktion mehr in den Vordergrund, wobei freilich dank der günstigeren klimatischen Verhältnisse ein mehr intensiver Betrieb möglich ist. Infolgedessen besitzen diese Gegenden trotzdem eine dichte Bevölkerung; diese beträgt pro km² in Freiburg 110, in Waadtland 145, in Bern 132 und in Genf gar 606; werden aber in den beiden letzteren Kantonen die beiden Hauptstädte in Abschlag gebracht, so ergibt sich immerhin noch eine mittlere

Bevölkerungsdichte von 87 bzw. 129 Köpfen. In Kanton Bern verdankt die gleichnamige Hauptstadt ihre Größe (104.630 E.) dem Umstand, daß sie als politischer Mittelpunkt der Schweiz alle Zentralstellen, ferner eine Universität birgt und auch einige Industrie (Baumwoll-, Seiden- und Metallindustrie) besitzt. Daneben sind noch Biel am gleichnamigen See mit 34.600 E. Maschinen- und Uhrenindustrie und Burgdorf (9450) zu nennen. Im Kanton Freiburg hat es außer der gleichnamigen Kantonshauptstadt (20.650) kein Ort zu größerer Bedeutung gebracht. Im Kanton Waadt verdankt die Hauptstadt Lausanne (68.530) diese Größe ihrer Lage an der Zufahrtstraße zum Rhonetal und zum Simplon sowie ihrer Universität. Daneben haben noch die am Genfer See liegenden Orte Vevey (12.768) und Montreux (16.720) Bedeutung. Ersterer erzeugt Milchprodukte, Kindermehl, Schaumwein, Zigarren und Maschinen, letzterer ist der bedeutendste Herbst-, Winter- und Frühlingskurort der Schweiz und besitzt einen sehr regen Fremdenverkehr. Im Kanton Genf, der dem Umfang der Stadt Wien (275·5 km²) entspricht, treten alle Orte vor der Hauptstadt mit 135.060 E. zurück, doch herrscht intensive Landwirtschaft mit Obst- und Weinbau, Gärtnerei und rege Fabrikation von Uhren, Musikwerken, Schokoladen und Zigarren. Die Stadt Genf besitzt außerdem eine Universität und zahlreiche andere Schulen, hat starken Fremdenverkehr und zieht aus ihrer Grenzlage weitere Vorteile.

Der Schweizer Jura.

In der Gegend von Chambery löst sich von den Alpen als ein neues Gebirge der Jura los, der zuerst nach N, dann nach NO und schließlich rein östlich streicht, dabei bis auf 70 km sich verbreitert und mit seinen letzten Ausläufern bis an den Rhein reicht und jenseits der Aare im Schweizer Mittelland austönt. Nach diesem fällt der Jura stets mit einem sehr deutlichen Steilabfall ab, während er mit niedrigeren Stufen gegen das von der Saône durchflossene Burgundische Becken sich absetzt.

Der Schweiz gehört nur der nordöstliche Teil des Gebirges, fast ausschließlich vom Charakter des Kettenjura an. Von S her beginnt er mit dem Waadtländer Jura, der die größten Höhen des Gebirges enthält, nämlich auf Schweizer Boden die Dôle und den M. Tendre (1680 m). Westlich dieser Hauptkette liegt das abflußlose Becken des Lac de Joux, dessen Wasser nach unterirdischem Lauf in der Orbe wieder zutage tritt. Nur hochgelegene Paßstraßen vermitteln über diese Kette den Übergang von Frankreich nach dem Schweizer Alpenvorland; hingegen führt die wichtige Eisenbahnlinie Lausanne—Dijon (—Paris) aus dem Orbetal durch ein Trockental nach der französischen Grenzfestung Pontarlier.

Jenseits der Orbe beginnt der Neuenburger Jura, im Chasseron 1608 m hoch. In ihm liegt die wichtigste nach W führende Verkehrslinie (Neuenburg—Paris), die zunächst die enge und wilde Schlucht der Areuse benützt, dann deren breites, oberes Tal, das industriereiche Val de Travers, durchzieht und über eine flache Wasserscheide nach Pontarlier und ins Doubsgebiet führt. Nördlich dieser Linie kommt im Berner Jura die rostförmige Gliederung des Gebirges am schönsten zur Entwicklung. In enger Klus tritt die Schuß (Suze), nachdem sie das breite Val St. Imier durchflossen, in das Seenland bei Biel; vom Schußgebiet führt eine schon den Römern bekannte Verkehrslinie in das Gebiet der Birs, die in gewundenem Lauf nach N zum Rhein sich richtet. So entsteht der das ganze Gebirge von S nach N durchziehende Verkehrsweg Biel—Basel, von dem in Delsberg ein nach Ostfrankreich führender westlich abzweigt.

Während die Ketten des Berner Jura gegen W in das einsame, wasserarme Plateau der Freiberge auslaufen, drängen sie sich gegen O im Solothurner

und Aargauer Jura immer enger zu scharfen Kämmen zusammen. Das Mittelland überragt hier als erste Jurakette die Kette des Weissenstein (1450), die nahe ihrem Ostende vom Hauensteintunnel der Linie Basel—Olten durchbohrt wird. Noch weiter östlich schneidet die Aare einzelne Sporne des Jura ab und schließlich erhebt sich als östlichste Jurakette die Lägernkette bei Baden (860 m) isoliert aus dem Alpenvorland.

Im N geht der nördliche Kettenjura ohne scharfe orographische Grenze in den Schweizer Tafeljura über, ein vielfach zerschnittenes, 500—600 m hohes Plateau, das dem übrigen Gebirge fremd gegenübersteht und bereits einen Teil des mitteldeutschen Schollenlandes darstellt. Von diesem, speziell vom Schwäbischen Jura, ist es durch das breite Rheintal oberhalb Basel getrennt; hier laufen von allen Seiten die aus dem Jura kommenden Verkehrswege mit den von N und W kommenden zusammen und sichern dieser Stadt ihre überragende Bedeutung.

Der Jura ist namentlich in seinen südwestlichen, höheren Teilen ein von Natur wenig begünstigtes Gebiet; da seine Täler nach NO gerichtet sind, ist er gegen die kalten Nordostwinde (die sog. Bise) nicht geschützt, hat daher kalte Winter (La Brévine in 1040 m hat ein Jännermittel von -4°C), außerdem ist der Kalkboden stark wasserdurchlässig und wenig ertragfähig. Es wiegt daher hier Waldwirtschaft und Viehzucht mit Almbetrieb vor, da der Wald bereits unter der Kammhöhe zurückbleibt. Intensivere Landwirtschaft wird nur am Fuße des Gebirges betrieben. Die windgeschützte Lage und die größere Trockenheit ermöglicht hier Obst- und Weinbau, welcher letzterer namentlich am Neuenburger See stärker betrieben wird. An mineralischen Produkten mit Ausnahme von Metallen ist der Jura reicher als die übrigen Gebiete der Schweiz. Von den früher an zahlreichen Stellen abgebauten Eisenerzvorkommen des Jura (Eisenoolith) und den eoänen Bohnerzvorkommen liefern nur noch letztere in der Gegend von Delsberg einigen Ertrag. Die Jurakalke liefern treffliche Bausteine und Material für die Zementbereitung, wofür zahlreiche Fabriken entstanden sind. Im Kreidekalk des Val de Travers wird Asphalt gewonnen. Nördlich des Jura erstrecken sich von Koblenz bis Basel dem Rhein entlang reiche Salzlager, die in Rheinfeldern und Schweizerhalle bei Basel sowie in Ryburg im Kanton Aargau ausgebeutet werden. Andere technisch verwendbare Materialien sind feuerfeste Tone, die im Elsgau (Ajoie) eine bodenständige Töpferei (Pruntrut) ins Leben gerufen haben und Quarzsande, sog. Glassande, die früher zur Glasfabrikation verwendet wurden, ferner Gipse. Reich ist ferner der Jura an Torflagern, die vielfach das Brennmaterial für die höhergelegenen Juraorte liefern.

Was aber die Ungunst der Natur dem Jura versagt hat, ist durch den Fleiß seiner Bewohner wieder wettgemacht worden. So hat sich von Genf aus über den französischen und teilweise auch über den deutschen Teil des Schweizer Jura die Uhrmacherei verbreitet, deren Hauptsitz im Kanton Neuenburg sich befindet. Daneben bestehen noch Eisenwerke im Basler Kanton, Glasbläsereien um Münster (Moutier), Töpfereien bei Pruntrut (Porrentruy), große Ziegeleien im Berner, Neuenburger und Aargauer Jura, Erzeugung von Präzisionsinstrumenten und Messerschmiedwaren im Aargauischen, von Musikwerken in Saint Croix, Textilindustrie und Seidenweberei im Kanton Basel und Solothurn, Holzschleifereien im Berner Jura, Schokoladefabrikation im Kanton Neuenburg, Sieb- und Scheffelmacherei im Jouxthal u. s. w. So vermag der Schweizer Jura, der 10% der Landesfläche einnimmt, immerhin 116 Menschen per km^2 zu ernähren (ohne Berücksichtigung der Stadt Basel). Dem Jura sind ganz zuzurechnen die Kantone Basel (Land) und Neuenburg, zur Hälfte der Kanton Solothurn, zu einem

Drittel der Kanton Aargau, zu je einem Fünftel die Kantone Bern und Waadt; außerdem sind demselben geographisch, wenn auch nicht wirtschaftlich zuzurechnen die Kantone Basel (Stadt) und Schaffhausen. Letzterer gehört zum größten Teile dem Plattenjura an und treibt hauptsächlich Landwirtschaft und auch Weinbau, die große Bevölkerungsdichte von 169 per km² ist auf das Überwiegen der Bevölkerung der gleichnamigen Kantonshauptstadt (20.060) zurückzuführen, wo sich nebst dem benachbarten Neuhausen (6450) die hauptsächlichsten industriellen Betriebe des Kantons finden. In Neuhausen wird hiezu die Kraft des Rheinfalles mehrfach ausgenützt. Eine besondere Stellung nimmt der Kanton Basel (Stadt) ein, er umfaßt nur das Stadtgebiet und zählt 135.976 E. Damit reiht sich Basel unter den Schweizer Orten an zweiter Stelle. Von altersher ein bedeutender Ort, liegen die Grundlagen seiner Blüte in seiner Industrie (hauptsächlich Seide, auch Maschinen u. a.) und seiner Grenzlage, die ihn zum größten Verkehrsplatz der Schweiz machen. Neben Genf ist Basel der reichste Ort der Schweiz. Der Landkanton Basel konnte es infolge der Nähe der Großstadt zu keiner größeren Siedelung bringen, der Hauptort Liestal zählt nur 6240 E., er treibt Landwirtschaft, Obstbau, daneben aber viel Seiden- und Bandweberei und ist daher mit 193 E. per km² dicht besiedelt. Auch der Aargauer Anteil am Jura hat noch Anteil an der Seidenindustrie des NW und zählt noch immer 103 E. per km². Gegen SW nimmt die Bevölkerungsdichte des Jura ab. Der Anteil des Kantons Solothurn weist 140, jener des Kantons Bern 91 und der des Kantons Waadt gar nur 63 E. auf 1 km² auf. Eine Ausnahme macht der Neuenburger Kanton, der freilich auch die reich besiedelten Gegenden am Jurafuß mit intensiver Landwirtschaft in sich begreift, hier liegt Neuenburg (Neuchâtel) mit 23.150 E.; aber auch das Juraplateau ist reich besiedelt, birgt es doch die Uhrmacherstädte La Chaux de Fonds mit 34.600 und Le Locle mit 12.460 E. So stellt sich die Bevölkerungsdichte des Kantons Neuenburg auf 164 E. Die übrigen Orte des Jura sind klein, im Berner Jura sind Porrentruy (Pruntrut), der Hauptort der Ajoie (Elsgau) mit 6360 E. und St. Imier mit 6900 E. erwähnenswert, am Fuße des Waadtländer Jura und am Südwestende des Neuenburger Sees liegt Yverdon mit 8865 E., auf der Höhe St. Croix, bekannt durch die Erzeugung von Musikwerken.

Die Wirtschaft¹⁾.

Land- und Forstwirtschaft. Die schweizerische Landwirtschaft ist nach wie vor hauptsächlich eine musterhafte, hochwertige Viehwirtschaft, der Getreidebau kann ungeachtet aller Anstrengungen, ihn zu vergrößern, niemals eine besondere Rolle spielen. Doch wurde durch den Krieg der starke Rückgang der landwirtschaftlichen Bevölkerung gemildert (1900: 31·3, 1910: 26·7, 1920: 25·6% der Gesamtbevölkerung). Auch hat schon in der Vorkriegszeit die zunehmende Industrialisierung des Landes die Intensität der Landwirtschaft nicht beeinträchtigt, sondern gehoben, da sie durch die Bevölkerungsverdichtung den kaufkräftigen Inlandsmarkt sehr vergrößerte. Durch vielfache Verbesserung und rationellere Nutzung des Bodens ist das Ödland verkleinert worden

¹⁾ Die Abschnitte über Wirtschaft, Verkehr und Handel hat über Wunsch des Verfassers Dr. R. Rungaldier bearbeitet.

(1913: 28%, 1923: 25% der Gesamtfläche einschließlich der Seen). Die Verteilung der produktiven Fläche auf die drei Hauptkulturen ist folgende: 55% Gras-, 28% Wald- und 17% Feldland, von dem aber nur 6—7% dem Getreidebau dienen, der Rest entfällt auf den Anbau von Kartoffeln, Rüben und Handpflanzungen.

Während des Krieges wurde die Urproduktion, vor allem der Getreidebau, bei der Schwierigkeit der Versorgung des Landes mit Nahrungsmitteln vorübergehend beträchtlich gesteigert. Der Endrohertrag der landwirtschaftlichen Produktion einschließlich Viehzucht und Molkereiprodukte hat sich von 900 Mill. Fr. (1911) auf 1473 (1923) erhöht. Getreide wird hauptsächlich im nördlichen Mittelland angebaut, daneben noch im Wallis; westlich der Aare ist der Weizen, östlich der Dinkel oder Spelz (hier Korn genannt) die Hauptbrotfrucht, in den Städten und Industriegebieten besteht jedoch überall auch starker Weizenverbrauch. Wichtig ist auch, besonders in allen höheren Teilen, der Roggen- und Haferbau, der außerdem der Viehzucht Stroh und Futter liefert. Daneben wird noch Gerste in der trockeneren Westschweiz und etwas Mais im Tessin und Wallis gebaut. Als wichtiges Volksnahrungsmittel wird die Kartoffel überall gepflanzt, während der Anbau der Zuckerrübe im bernischen Seeland, des Tabaks im Broyetal und im Südtessin, von Mohn im Rheintal zwischen Schaffhausen und Basel sowie von Hanf und Flachs ohne größere Bedeutung ist. Erwähnenswert ist noch der Gemüse- und Gartenbau, der sich vor allem in den klimatisch begünstigten Teilen des Landes (Seeufer, Unterwallis) und in der Umgebung der größeren Städte einer emsigen Pflege erfreut.

Anbauflächen, Gesamt- und Hektarerträge der Hauptkulturpflanzen haben sich im Verhältnis zur Vorkriegszeit mit wenigen Ausnahmen vergrößert, die Düngstoffeinfuhr hat sich stark erhöht (1000 t, 1913: 100, 1923: 154). Man berechnet den Ertrag des Getreidebaues 1923 auf 59 Mill. Fr. (1911: 25).

Anbaufläche in 1000 Hektar:

| | Weizen | Dinkel | Roggen | Gerste | Hafer | Mais | Kartoffeln |
|------------|--------|--------|--------|--------|-------|------|------------|
| 1913 . . . | 42 | 23·7 | 24 | 5 | 32·6 | 1·3 | 46·5 |
| 1918 . . . | 61 | 26 | 29 | 9 | 35 | 3 | 59·8 |
| 1923 . . . | 45 | 16·6 | 22 | 6·4 | 20·6 | 1·5 | 44·7 |

Ernte in 1000 Tonnen:

| | | | | | | | |
|------------|-------|------|------|------|------|-----|-----|
| 1913 . . . | 96·5 | 49 | 45 | 9·9 | 75·3 | 3 | 725 |
| 1918 . . . | 142·4 | 57·5 | 47 | 14·5 | 75·3 | 9·1 | 935 |
| 1923 . . . | 104·5 | 37·3 | 48·4 | 12·4 | 44·4 | 4·2 | 686 |

Einfuhr in 1000 Tonnen:

| | | | | | | | |
|------------|-----|---|------|------|-----|-----|------|
| 1913 . . . | 529 | — | 16·8 | 26 | 177 | 121 | 93·7 |
| 1923 . . . | 472 | — | 0·2 | 66·5 | 147 | 133 | 39·8 |

Die großen Schwankungen der Einfuhr von Getreide und Lebensmitteln nach dem Kriege hängen wie alle ähnlichen Erscheinungen mit den oft sprunghaften und durch Spekulation verschärften Preisveränderungen zusammen. Die Ausschaltung des russischen Weizens vom Weltmarkt hat auch die Schweiz, deren Weizenernte immerhin für ungefähr 110 Tage ausreicht, dem nordamerikanischen Weizen geöffnet.

Wichtige Nebenzweige der Landwirtschaft sind ferner der Wein- und Obst-

bau. Hauptgebiet des stark im Rückgang befindlichen Weinbaues (Anbaufläche in 1000 ha 1913: 22, 1922: 15) sind der Fuß des Jura in der Westschweiz (Waadtland, Neuenburg) und des Unterwallis, deren Weine am höchsten bewertet werden, ferner des Tessin, der die größte Menge liefert, und schließlich das nordöstliche Rebland an den Ufern des Zürcher-, Walen- und Bodensees, im unteren Rheintal, im Klettgau und bei Baden. Die stark schwankende Ernte (1000 hl, 1912: 659, 1913: 181, 1921: 479, 1922: 1019) vermag jedoch den Bedarf bei weitem nicht zu decken, so daß viel Wein aus Spanien, Italien und Frankreich eingeführt wird (1000 hl, 1913: 1677, 1923: 1121). Dagegen gewinnt der Obstbau steigende Bedeutung. Er wird hauptsächlich von den Viehzüchtern als Nebennutzung des Graslandes im NO (Kernobst) und NW (Steinobst) betrieben. Der Ertrag wird auf 108 Mill. Fr. in 1923 (1911: 76) berechnet. Da es sich zum größeren Teil um Edelobst handelt, wird viel davon ausgeführt (1923: 9200 t), während die aufblühende, ebenfalls stark exportierende Fruchtkonservenindustrie vorwiegend fremdes Obst verarbeitet.

Der Hauptzweig der Landwirtschaft ist jedoch die Viehzucht. Ihr dient der großartige Futtermittelanbau im feuchteren östlichen Mittelland und im Ostjura, wo auf Kunstwiesen Klee, Luzerne u. a. für die hochentwickelte Stallviehzucht des Flachlandes gebaut wird, die aber noch neben dem Import von Futtergetreide (Mais, Hafer, Gerste) eine gewaltige Einfuhr von Kraftfutter verschiedener Art (Ölkuchen, Futtermehl, Kleie), aber auch von großen, wegen der Abhängigkeit von der Witterung stark schwankenden Mengen von Heu und Streu notwendig hat. Daneben ist aber auch die Weidewiehzucht hochentwickelt. Sie wird auf den zahlreichen Dauerwiesen im Jura und besonders in den Alpen betrieben, deren Boden verbessert und deren Fläche durch Meliorisierung vieler Moore sehr vergrößert wurde, und sie ist die Grundlage für die Zucht des hochwertigen Bergrindes der Schweiz. Der während des Krieges teilweise stark verminderte Viehstand bleibt zwar noch etwas hinter der Vorkriegszeit zurück (ausgenommen Schweine und Schafe), aber auch heute steht die Schweiz in bezug auf Dichte und Wert der Tiere mit Dänemark, England und Holland an der Spitze der europäischen Staaten. Der Gesamtertrag der Viehzucht einschließlich der Geflügel-, Bienen- und Seidenraupenzucht beträgt (ohne Milch und Molkereiprodukte) 1923: 612 Mill. Fr. = 41 % des Ertrages der Landwirtschaft gegen 337 Mill. Fr. = 37 % in 1911.

Viehstand in 1000 Stück:

| | Pferde | Rinder dav. Kühe | Schweine | Schafe | Ziegen | |
|------------|--------|------------------|----------|--------|--------|-----|
| 1911 . . . | 144 | 1443 | 797 | 570 | 161 | 341 |
| 1921 . . . | 134 | 1425 | 747 | 640 | 245 | 330 |

An erster Stelle steht die Rindviehzucht, deren zwei Hauptrassen das Braunvieh in der Ostschweiz und das Fleckvieh in der Westschweiz sind. Besonders wertvoll ist auch die großzügige Almviehzucht auf den Hochgebirgsmatten. Nach der Alpstatistik von 1912 zählte man auf einer nutzbaren Almfläche von 6730 km² (Gesamtfläche 11.350 km²) 423.000 Stück Großvieh und 295.000 Stück

Kleinvieh. Die Rinderzucht liefert Zucht-, Milch- und Masttiere für die Ausfuhr und riesige Mengen von Milch (Kuh- und Ziegenmilch in Mill. t 1913: 2·73, 1923: 2·45), die nicht nur die Grundlage für die Milchindustrie bildet (siehe S. 251), sondern auch von Mensch und Tier (Schweinemast) stark konsumiert wird. Milchverwertung 1923 in 1000 t: Trinkmilch 1055, Viehmast 430, Milchverarbeitung 958, Ausfuhr 8·4. Doch vermag die Buttererzeugung (1923: 13.000 t) nur ungefähr $\frac{2}{3}$ des Bedarfes zu decken, daher wurden 6700 t aus Dänemark, Italien und Frankreich eingeführt. Die Rinderausfuhr von Zucht- und Nutzvieh, besonders Milchkühen, richtet sich hauptsächlich nach dem vieharmen Italien. Dagegen wird Schlachtvieh viel weniger als vor dem Kriege, hauptsächlich aus Dänemark, eingeführt (1000 Stück, 1913: 79, 1923: 25·6). Die trotz der bedeutenden Fleischproduktion des Landes große Einfuhr von Fleisch und -waren der Vorkriegszeit ist infolge der sparsameren Lebensführung, des geringen Fremdenverkehrs und vor allem der verringerten Viehausfuhr, außerordentlich zurückgegangen (1000 t, 1913: 16·4, 1923: 3·3).

Neben der Rinderzucht tritt die Zucht der anderen Haustiere stark zurück. Die bedeutende Pferdezucht vermag den Inlandbedarf nicht zu decken, so daß beträchtliche Einfuhr aus Dänemark und Holland stattfindet (1000 Stück 1913: 13, 1923: 6·8). Ziemlich viel Maultiere und Esel (1921: 4700 Stück) werden in der Westschweiz und zum Transport von Reisenden und Lasten im Gebirge verwendet. Auch die hochstehende, in ihrem Bestande seit 1913 stark vergrößerte Schweinezucht deckt nicht den Bedarf an Fleisch und Fett, so daß sehr viele Schlachtschweine (1000 Stück, 1913: 23·7, 1923: 38) sowie amerikanisches Schweineschmalz (1000 t, 1913: 1·7, 1923: 6·9) eingeführt werden. Die eigentliche Kleintierzucht der Schafe und Ziegen hat sich nicht nur wie fast überall in Europa während des Krieges vorübergehend gehoben, sondern ist auch nach dem Kriege ein wichtiger Faktor für die Milch- und Fleischversorgung der Gebirgsbevölkerung und der Industriegebiete. So erklärt sich der starke Rückgang in der Einfuhr von Schafen (1000 Stück, 1923: 113, 1923: 28 aus Italien und Österreich).

Neben diesen Hauptzweigen der Viehzucht sind noch die Geflügel-, Bienen- und Seidenraupenzucht erwähnenswert. Der Geflügelstand wurde 1921 mit rund 33 Mill. Stück angegeben, sein Wert ist bedeutend gestiegen (Mill. Fr. 1911: 20·6, 1923: 74·8). Trotzdem werden noch sehr viel Geflügel (1000 t, 1913: 4·5, 1923: 2·6) und Eier (1000 t, 1913: 13·8, 1923: 12) eingeführt. Der Wert der Bienenzucht, die sich (1918) auf 204.000 Bienenvölker, besonders in Graubünden, stützt, wurde 1923 auf 5·8 Mill. Fr. berechnet (1911: 4·5). Seidenraupen (Zuchtwert in 1000 Fr. 1911: 150, 1923: 100) werden in geringer Zahl in einigen geschützten Tälern des Tessin und Graubündens gezüchtet. Die Verteilung von Grund und Boden ist sehr demokratisch, wirklichen Großgrundbesitz von Einzelpersonen gibt es nicht. Nach der letzten Statistik von 1905 herrscht der Klein- und Mittelbesitz weitaus vor (bis 10 ha und von 11—70 ha je 35% der produktiven Fläche). Die große Zahl der landwirtschaftlichen Genossenschaften (1910: 6231, 1920: 10.942), das blühende landwirtschaftliche Schulwesen und die zahlreichen jährlich ausgeführten Bodenverbesserungen und Güterzusammenlegungen zeigen den fortschrittlichen Sinn der Schweizer Landwirte.

Ebenso wie der Getreidebau ist auch die Waldwirtschaft mehr ein Nebenzweig der Viehzucht. Doch hat sie sich seit der Bundesaufsicht über das Forstwesen und der Einführung strenger Schutzgesetze außerordentlich verbessert. Immerhin ist die Waldfläche nicht übermäßig groß (1923: 9748 km² = 23·6% der Gesamtfläche), $\frac{3}{4}$ davon entfallen auf Schutzwälder, die nicht geschlagen werden dürfen. Besonders walddreich sind die Jurakantone — Jura, verwandt mit dem

slavischen Gora, entstammt einem keltischen Wort und bedeutet Waldland —, hier nimmt vor allem im O (Tafeljura) der Wald 30—40% der Fläche ein, dagegen ist er in den Hochalpen („Vierwaldstätten“) früher, um Holz und Weideland zu gewinnen, so stark abgeholzt worden, daß er hier heute fast ausschließlich Bannwald (gegen Lawinen und Mühren) ist. Bis zum Jahre 1923 wurden seit dem Bestande der Forstgesetze 170 km² neu aufgeforstet.

Bis ungefähr 1350 m reicht der Laubwald, meist Buchenwald, der das Mittelland, den Nordabfall der Alpen bis 1200 m, den Südabfall des Hochjura bis 900 m und die nordöstlichen Jurakantone bedeckt, doch fehlt er im trockenen Innern der Alpen. Auf ihn folgt der aus Fichten und Weißtannen (Jura), daneben auch aus Lärchen, selten Kiefern zusammengesetzte Nadelwald. Die Fichte, die bis 1800 m geht, macht dann der Lärche Platz, die in einzelnen Bäumen bis 2400 m ansteigt und einen prachtvollen Schmuck der hochalpinen Landschaft bildet. Sehr häufig ist in den oberen Regionen auch die Arve (Zirbe). Daneben ist die Edelkastanie wichtig, die an den Seefern, im unteren Rhonetal, bei Chur im Rheintal, besonders aber im Tessin waldbildend auftritt. Rund $\frac{2}{3}$ des Waldes (1923: 67·5%) sind Gemeinde- und Korporationsbesitz, 28% sind Privat-, nur 4·5% Staatseigentum. Während des Krieges wurden die Wälder übermäßig ausgebeutet, um die verringerte Holzeinfuhr wettzumachen, so daß sie jetzt einer längeren Schonzeit bedürfen. Aus diesem Grunde und wegen der billigeren Preise in den valuta-schwachen Holzexportländern führt die Schweiz jetzt bedeutend mehr Holz ein (1000 t, 1913: 372, 1923: 669 aus der Tschechoslowakei, Frankreich, Jugoslawien, Polen).

Die Jagd ist in der Schweiz ohne wirtschaftliche Bedeutung. An Stelle der als undemokratisch empfundenen Verpachtung ist fast in allen Kantonen das Jagdpatentsystem eingeführt, das nur geringe Taxen einhebt. Außerdem bestehen, abgesehen vom Naturschutzpark im Engadin, zahlreiche Bannkreise zur Schonung des Wildstandes, besonders in den Hochalpen. Es muß daher infolge des Fremdenverkehrs viel Wildbret eingeführt werden (1000 q, 1913: 7·5, 1923: 2). Dagegen liefert die Fischerei in Seen und Flüssen dank der rationellen Fischzucht ziemliche Erträge. Man zählte 1922/23 211 Fischbrutanstanlagen, die 137 Mill. ausgebrütete Fischchen aussetzten (1913/14: 110 Mill.). Um die Fischwanderung stromaufwärts durch den Bau von Kraftwerken nicht zu unterbinden, werden eigene Fischtrepfen in den Schleusenanlagen errichtet. Die Abwässer der Industrie und der Fremdenverkehr haben jedoch den früheren Fischreichtum vermindert (Ertrag 1923: Bodensee 160 t, Neuenburger See 206 t). Die Einfuhr von frischen und zubereiteten Fischen ist bedeutend (1000 t, 1913: 4·9, 1923: 4·5).

Bergbau und Hüttenwesen. Der Bergbau der Schweiz ist unbedeutend. Das zeigt schon der verschwindend kleine Bruchteil der im Bergbau Beschäftigten (in Prozenten der Gesamtbevölkerung 1910: 0·8, 1920: 1). Vor allem fehlen Kohle und Eisenerze in größeren Mengen. Die vorhandenen Kohlenlager sind teilweise nicht abbauwürdig, teilweise schon erschöpft (z. B. Küpfnach am Zürcher See, heute Zementfabrik). Gegenwärtig wird in wenigen Gruben bei Sitten im Rhonetal Anthrazit gewonnen (jährlich ungef. 3000—4000 t), ferner geringwertige Schieferkohle in Utznach am Zürcher See (ungef. 2000 t jährlich). Insgesamt schätzt man die Kohlenförderung der Schweiz auf 30.000—40.000 t im Jahr. Durch den Ausbau der Wasserkräfte ist allerdings der Kohlenbedarf der Eisenbahnen und auch der Industrie stark zurückgegangen, aber noch

immer bilden mineralische Brennstoffe einen wichtigen Einfuhrposten. Das nächstgelegene natürliche Kohlenversorgungsgebiet der Schweiz ist das Saarrevier, von wo die Kohle auf dem Wasserwege bis Basel gelangt. Vor dem Kriege war Deutschland (mit 80—85%) der Hauptversorger, nach dem Kriege hat sich die Einfuhr auf mehrere Staaten (Deutschland, Frankreich, Belgien, England) zersplittert. Die Ruhrbesetzung 1923 störte die Kohlenversorgung der Schweiz in empfindlicher Weise.

Gesamteinfuhr in 1000 t (einschließlich Koks und Briketts): 1913: 3379, davon Deutschland 85%, 1923: 2754, davon Deutschland 27%. Nicht unwichtig für die Brennstoffversorgung sind die zahlreichen Torflager der Schweiz, die sich besonders im Mittellande über den wasserundurchlässigen diluvialen Lehmen und in verlandeten Seebecken gebildet haben, namentlich im Gebiet der Reuß, Limmat und Glatt, ferner im Bernischen Seeland (großes Moos zwischen Neuenburger und Murtener See), im Kanton Freiburg und im südwestlichen Jura. In Orbe im Waadtland befindet sich eine Preßtorffabrik. Besonders den hochgelegenen Juradörfern kommt der Torf als Brennstoff zu gute. Die alpinen Torflager sind jedoch durch Schotter und Sande stark verunreinigt.

Auch die verschiedenen Erzlager, die sich vor allem in der kristallinen Zone (Graubünden und Wallis, neben Eisen, Blei, Kupfer, Silber, Nickel und Kobalt) finden, sind nicht wertvoll, so daß der Abbau bei den meisten aufgelassen wurde, ausgenommen das Bleiglanzbergwerk in Goppenstein (Lötschental, Oberwallis). Ebenso sind auch die alten Eisenerzbaue, die sich an das Vorkommen von Magneteisen im Wallis, von Limonit im Jura und in den Glarner Alpen, von Bohnerzen im Jura knüpften, bis auf wenige nicht mehr im Betrieb. Heute wird in größeren Mengen nur noch in der Delsberger Mulde im Birstal (Ostjura) Eisenerz (mit bis 40% Eisengehalt) gewonnen und an Ort und Stelle im Hochofen von Choindez verhüttet (Roheisenerzeugung in 1000 t: 1913: 23, 1923: 22), der seit 1890 als einziger von den 12 Hochofen der Schweiz um 1840, die damals 6000 t Roheisen erzeugten, übrig geblieben ist und 1925 nach 7jährigem Stillstande wieder angeblasen wurde. Wieder aufgenommen wurde der Abbau des hochwertigen Roteisenerzes (bis 60% Fe) am Gonzenberg bei Sargans, dessen Vorrat auf 1 Mill. t geschätzt wird und das in steigender Menge hauptsächlich nach Deutschland zur Verhüttung geht. Dagegen gewinnt die elektrometallurgische Industrie, die mit Hilfe der Wasserkräfte größtenteils aus eingeführten Erzen hochwertige Eisenlegierungen (Chrom Eisen, Ferrosilizium) und Stahl erzeugt, wachsende Bedeutung (Schaffhausen).

Im Gegensatz zur Armut der Schweiz an Kohlen und Metallen sind ihre Salzlager bedeutend. Es handelt sich um große Salzionlager im Muschelkalk der Trias, deren Ausbeute in den Salinen von Schweizerhalle und Riburg im Rheintal und bei Bex im Rhonetal (1000 t, 1914: 72, 1923: 68) nur eine geringe Einfuhr aus Frankreich und Deutschland (1000 t, 1913: 1.4, 1923: 4.6, neben Salzlecksteinen für die Viehzucht) notwendig macht. Groß ist ferner der Reichtum des Landes an technisch nutzbaren Gesteinen. Die Zentralalpen liefern ausgezeichnete Granite und Gneise, die namentlich seit dem Bestehen der Gotthardbahn einen lebhaften Steinbruchbetrieb im oberen Reuß- und Tessingebiet hervorgerufen haben; stellenweise wird auch Marmor gewonnen. Die Schiefergesteine der Alpen (Karbon, Flysch), die als Dach- und Schulschiefer und in verschiedenen Industrien verwendet werden (Ausfuhr in 1000 t,

1913: 3·3, 1923: 2·3), werden besonders bei Frutigen an der Lötschbergbahn, bei Pfäfers (Tamina) und im Sernftal (Engi und Elm, Glarus) ausgebeutet. Die als Sernfite bezeichneten Sandsteine und Konglomerate dieses Tales werden zu Mühlsteinen verarbeitet. Mächtig hat sich die auf den Kalksteinen der Alpen und des Jura fußende Kalk- und Zementindustrie entwickelt (Hauptstandorte im Jura). Die Zementausfuhr (1000 t, 1913: 43, 1923: 119) richtet sich nach Holland und Frankreich, die von hydraulischem Kalk (1000 t, 1913: 30, 1923: 22) nach Frankreich. An zahlreichen Stellen werden im Mittelland Sandstein, Kies und Sande gewonnen, doch besteht darin bedeutende Mehreinfuhr aus den Nachbarländern. Die großen Lager von Ton und Lehm werden zur Herstellung von Ziegeln und Töpferwaren verwertet. Der für die Glaserzeugung wichtige Quarzsand findet sich im Jura, Gips ebendort und im Rhönetal. Bedeutende Mengen von Asphalt werden im Traverstal (Neuenburger Jura) gewonnen (Ausfuhr in 1000 t, 1913: 50, 1923: 20), Graphit (Wallis) und Asbest an verschiedenen Stellen in den Alpen. Erwähnenswert sind noch die Vorkommen von Halbedelsteinen, die in der Uhrenindustrie Verwendung finden. Neben diesen Bodenschätzen sind noch die zahlreichen Mineralquellen (St. Moritz, Schuls-Tarasp, Gurnigel, Passug) und Thermen (Pfäfers, Baden, Schinznach, Leukerbad, St. Maurice) von großer Bedeutung.

Industrie. Die schmale Ernährungsbasis und große Volksdichte der Schweiz hat die Ausbildung von leistungsfähigen Exportindustrien begünstigt, die in der Erzeugung von hochwertigen Qualitätswaren weltbekannt sind. Denn der Mangel an Rohstoffen und Kohlen, die hohen Frachtkosten und die zum Teil fremden Arbeitskräfte ließen die Produktion von Massenwaren für die Ausfuhr von vornherein als unwirtschaftlich erscheinen. Die Natur des Landes hat, abgesehen vom Reichtum an Wasserkraften, dem Fleiß und der Geschicklichkeit der Einwohner und der Lage des Landes, in nichts die großartige Entwicklung der Industrie gefördert.

So sind außer Wasserkraft- und Zementindustrie, sowie der Verarbeitung eigener landwirtschaftlicher Rohstoffe alle übrigen Industriezweige der Schweiz nicht bodenständig. Wichtige von ihnen sind jedoch historisch bedingt, sei es als Fortsetzung hochentwickelten, mittelalterlichen Gewerbes, wie besonders der Woll- und Leinenweberei, sei es als Wirkung der Befruchtung durch asylsuchende Flüchtlinge, wie es die sog. „Refugiantenindustrien“ (Seide, Uhren, Schmuckwaren) zeigen. Später blühte die Baumwollindustrie, Musselinweberei, Stickerei, Strohflecherei und vor allem die Maschinenfabrikation auf. Ein weiteres Kennzeichen ist das Vorherrschen der Hausindustrie in vielen Zweigen, besonders in der Textil- und Uhrenindustrie. Während des Weltkrieges hat auch die Schweizer Industrie mannigfache Umstellungen und Betriebseinschränkungen erfahren und die Krise der Nachkriegszeit ist noch lange nicht überwunden. So ist es verständlich, daß die fortschreitende Industrialisierung des Landes vorläufig zum Stillstand gekommen ist (1910: 46·4%, 1920: 44·7% Industriebevölkerung). Die großen Züge der Standortsverteilung sind jedoch dieselben geblieben.

Wir unterscheiden vier Hauptindustriegebiete, jedes durch einen oder mehrere führende Industriezweige gekennzeichnet: 1. den Nordosten (Kantone St. Gallen, Appenzell, Thurgau, Schaffhausen), das Hauptgebiet der Stickerei, daneben Baumwoll- und Maschinenindustrie; 2. die Umgebung des Züricher Sees (Kantone Zürich und Zug), Hauptsitz der Maschinen-, Seiden-, be-

sonders Seidenstoffe, und Baumwollindustrie; 3. der Nordwesten (Kantone Basel, Aargau, Solothurn) mit Seidenindustrie, vor allem Seidenbandweberei, daneben Maschinen- und Uhrenerzeugung; 4. der Jura und Genf, die Pflegestätte der Uhren- und Instrumentenindustrie. Ferner gibt es noch örtliche Industriegebiete, wie Walensee und oberes Linthtal mit Baumwollindustrie, die Gegend von Luzern (Seide, Maschinen), Bern und Umgebung.

Von den einzelnen Zweigen der Textilindustrie, der wichtigsten der Schweizer Industrien, steht die Stickerei insofern an erster Stelle, als die Schweiz darin eine Art Monopolstellung auf dem Weltmarkte besitzt und der durch die Fabrikation erzeugte Mehrwert besonders hoch ist. Mittelpunkt ist St. Gallen mit einer eigenen Stickereibörse. Ursprünglich reine Handarbeit, wird sie jetzt ausschließlich mit Stickmaschinen betrieben. Die Industrie greift im Veredlungsverkehr nach Vorarlberg, Liechtenstein und in das deutsche Bodenseegebiet über die Landesgrenze. Die Ausfuhr ist 1923 (3800 t) gegenüber 1913 (8800 t) auf weniger als die Hälfte zurückgegangen, hauptsächlich infolge der starken Verminderung der Ausfuhr nach der Union (1913: 37%, 1923: 7% des Ausfuhrwertes). 1923 waren Großbritannien (26%), Niederländisch- (11%) und Britisch-Indien (9%) die Hauptkäufer.

An zweiter Stelle steht die Seidenindustrie. Auch sie wird für Schweizer Rechnung im Auslande betrieben (Schwarzwald, Elsaß, seit neuerer Zeit auch in Belgien für Florettseide). Neben den beiden obengenannten Hauptgebieten kommt noch die Umgebung des Zuger, Vierwaldstätter und Walensees in Betracht. Hinsichtlich des Bedarfes an Rohseide (1913: 2 t, 1923: 1 t Mehreinfuhr) steht die Schweiz hinter den Vereinigten Staaten, Frankreich und Deutschland, in bezug auf die Menge verarbeiteter Seide auf den Kopf der Bevölkerung (1923: 250 g, 1913: 493 g) an erster Stelle unter allen Staaten. Dies kennzeichnet den hohen Stand der Produktion, die nach dem Kriege allerdings, besonders in Seidenbändern, bedeutend zurückgegangen ist. Dagegen ist die Verwendung von Kunstseide so stark gestiegen, daß an die Stelle einer Mehrausfuhr von 131 t in 1913 eine Mehreinfuhr in 1923 von 332 t getreten ist. Nur 10% der Fertigfabrikate werden im Inlande (starker Wettbewerb Deutschlands und Frankreichs) abgesetzt. Die Hauptkunden sind England und Kanada, während der bedeutende Markt in den Vereinigten Staaten ganz verlorengangen ist.

Die Baumwollindustrie ist außer im Kanton Zürich hauptsächlich im NO (Herisau, Wattwil, Amriswil), im Kanton Glarus und Aargau, bei Solothurn (Derendingen) und Bern heimisch. Sie scheidet sich in die Spinnerei (1912: 1.4, 1922: 1.5 Mill. Spindeln) und Weberei (1912: 22.000, 1922: 25.000 Webstühle), daneben ist jedoch auch die Buntweberei, die hauptsächlich nach Südasien und den malayischen Inseln und anderen heißen Ländern liefert, die Färberei und Druckerei

bedeutend. Die Menge der Rohbaumwolle (1923: 26.200 t) bleibt gegen 1913 nur wenig zurück. Garne werden aus Großbritannien ein-, nach Britisch-Indien, Deutschland, Österreich und Frankreich ausgeführt. Ebenso bezieht die Schweiz die als Stickböden verwendeten Gewebe aus England. In guten Jahren vermag die Baumwollindustrie eine kleine Mehrausfuhr zu verzeichnen.

Dagegen deckt die Wollindustrie sowie die Leinen-, Hanf- und Juteverarbeitung bei weitem nicht den Bedarf. Die Wollindustrie, die sich gegenüber der Vorkriegszeit erheblich vergrößert hat (Einfuhr von Rohwolle 1913: 4700 t, 1923: 7000 t) hat ihre Hauptsitze im Gebiet der Baumwollindustrie, vor allem in Wädenswil am Züricher See, Bürglen (Thurgau), Pfungen bei Winterthur, Schaffhausen und im Linthtal. Die Leinenindustrie, deren Arbeiterzahl sich stark vermehrt hat, wird seit altersher im bernischen Emmetal und Oberraargau als Hausindustrie betrieben. Die Mehreinfuhr von Wäsche und Kleidern (Konfektion) ist gegenüber der Vorkriegszeit beträchtlich gesunken, die Mehrausfuhr von Wirkwaren bedeutend gestiegen.

Die zweitwichtigste Industriegruppe, die Metallindustrie, erzeugt vor allem Maschinen, Apparate und Instrumente, ferner Uhren, Schmuckwaren, Aluminium. Die Maschinenindustrie, die trotz des Mangels von Eisen und Kohle auf hoher Stufe steht, ist im Gefolge der Textilindustrie entstanden, der sie die früher aus dem Auslande, meist aus England bezogenen Maschinen zu liefern bestrebt war. Heute ist sie eine wichtige Exportindustrie, die nicht nur Arbeitsmaschinen jeder Art, sondern auch die verschiedenartigsten Kraftmaschinen erzeugt. Die Hauptstandorte liegen im Kanton Zürich (Winterthur und Umgebung, Örlikon, Rüti, Uster, Wetzikon), im Stickereigebiet des NO (Uzwil, Arbon, Rorschach, Steckborn) und in den Kantonen Aargau, Basel und Solothurn (Baden, Brugg, Aarau, Olten, Solothurn). Daneben gibt es noch Betriebe in Luzern-Kriems, Bern, Burgdorf, Couvet und in einzelnen Orten am Genfer See. Die Ausfuhr von Maschinen (1923: 148 Mill. Fr.) geht nach Frankreich, Japan, Spanien und Italien, vor dem Kriege stand Deutschland an zweiter Stelle. Doch ist auch die Einfuhr (1923: 30 Mill. Fr.) besonders aus Deutschland beträchtlich und umfaßt vor allem Werkzeug- und landwirtschaftliche Maschinen. Ein besonderer Zweig ist die Kraftwagenerzeugung (in Arbon, an mehreren Plätzen im Züricher Land, Carouge bei Genf, St. Blaise bei Neuchâtel), doch ist die Mehreinfuhr noch sehr bedeutend. Die Eisenindustrie, die in erster Linie für den Eigenbedarf (Ausfuhr 1923 nur 24 Mill. Fr.) Eisenwaren jeder Art erzeugt, ist hauptsächlich vertreten in den großen Eisenwerken (Gerlafingen, Klus, Choindez) und Gießereien (Olten, Rondez, Bern) der L. v. Roll'schen Gesellschaft, der auch der Hochofen in Choindez gehört. Von anderen Metallindustrien ist noch wichtig die

Aluminium- und Kupferindustrie. Aluminium wird in Neuhausen mit Hilfe der Wasserkräfte des Rheinfalls und in Chippis (Rhonetal) erzeugt, die Weiterverarbeitung besorgen Betriebe in Emmingen (Walzwerk), Binningen bei Basel, Menziken, Gontenschwil. Die Produktion ist gegenüber 1913 stark gestiegen, die Ausfuhr richtet sich hauptsächlich nach den Vereinigten Staaten (für die dortige Automobilindustrie), England, Deutschland, Japan und Italien. Ebenso haben sich die Einfuhr von Rohkupfer, der Inlandsverbrauch infolge der Elektrifizierung der Bahnen, sowie die Ausfuhr von Kupferwaren bedeutend gesteigert.

Die zweite Schlüsselindustrie der Schweiz ist nach der Stickerei die Uhrenherzeugung im französischen Jura. Auch hier ist der im Inland verbleibende Mehrwert außerordentlich hoch. Als Hausindustrie ist sie in die kleinsten Juradörfer eingedrungen und hat dort Wohlstand erzeugt. Mittelpunkt sind Genf, Chaux de Fonds, Le Locle, Fleurier, daneben Biel, Grenchen, Solothurn-Langendorf, St. Imier, Tramelan, Moutier und das isolierte Schaffhausen. Erzeugt werden vorwiegend Taschenuhren. Der Ausfuhrwert hat sich zahlenmäßig ziemlich erhöht (1913: 183, 1923: 216 Mill. Fr.), aber die Stückzahl bleibt noch etwas zurück (1913: 13·8, 1923: 13·4 Mill. Stück). Dagegen hat sich die Absatzrichtung stark verschoben, den Ausfall der Käufe Deutschlands, Österreich-Ungarns und Rußlands (1913 für insgesamt 69 Mill. Fr. = 38% der Gesamtausfuhr) machen teilweise die Vereinigten Staaten, England, Japan und China wett.

Ausfuhr in Prozent nach

| | Europa | Amerika | Asien | Afrika | Australien |
|--------------|--------|---------|-------|--------|------------|
| 1913 | 77 | 15 | 6 | 1·3 | 0·3 |
| 1923 | 45 | 33 | 16 | 2 | 3·6 |

Ein Nebenzweig der Uhrenindustrie ist die Erzeugung von Phonographen und Musikdosen, besonders in St. Croix und Umgebung (Ausfuhr 1923: 8 Mill. Fr.). Ferner steht damit im Zusammenhang die vor allem in Genf heimische Schmuckwaren (Bijouterie)industrie, die zwar 1913 eine passive, 1923 dank der Einfuhrbeschränkung eine kleine aktive Handelsbilanz zeigt, dafür aber an der sog. „unsichtbaren Ausfuhr“ des Fremdenverkehrs stets stark beteiligt war. In hoher Blüte steht auch die Herstellung von verschiedenen Präzisionsinstrumenten in Genf, Lausanne, Zürich und Basel (z. B. Reißzeuge, geodätische Instrumente), ferner die Erzeugung von Apparaten, besonders elektrischen Zähl- und Meßapparaten und Automaten, vor allem im Kanton Zürich.

In der Gruppe der Nahrungs- und Genußmittelindustrie ist nur die Milchverarbeitende Industrie eine ausgesprochene Exportindustrie; ihre in die ganze Welt ausgeführten Artikel sind Käse,

Kondensmilch, Schokolade, Kindermehl. An erster Stelle steht die Erzeugung von Feinkäse, besonders *H a r t k ä s e*, die, abgesehen von den Alp- und Haussenereien, in großen Käsereien, meist genossenschaftlichen Unternehmungen, fabriksmäßig betrieben wird. Die Hauptbezirke sind im südwestlichen Mittelland und am Nordabfall des Berner Oberlandes gelegen: die Gegend von Montreux und der Bezirk Moudon im Waadtland, der alpine Teil des Kantons Freiburg mit den Städten Greyerz und Bulle als Mittelpunkte, der Bezirk Langnau (Emmental) und das Simmental. Der Käsehandel wird vor allem auf den Käsebörsen in Bern, Langental und Burgdorf, ferner Bulle, Langenau und St. Gallen von den in der Schweizer Käseunion vereinigten Großhandelsfirmen durchgeführt. Trotz der steigenden Konkurrenz des Auslandes ist der Schweizer Käse ein begehrter Artikel, dessen Ausfuhr allerdings auf weniger als die Hälfte der Vorkriegszeit zurückgegangen ist (1000 t, 1913: 35·7, 1923: 17). Sie richtet sich vor allem nach den Vereinigten Staaten (1913: 26, 1923: 45%), Frankreich, Italien, Österreich, der Tschechoslovakei und Belgien, während Deutschland (1913: 17%) ganz zurückgetreten ist. Der Eigenverbrauch ist bedeutend (1923: 13.000 t). *K o n d e n s m i l c h* wird hauptsächlich in fünf großen Milchsiedereien in Vevey, Payerne, Neuenegg, Cham und Düringen erzeugt, sterilisierte Milch in Stalden. Auch diese Industrie leidet trotz größeren Inlandkonsums außerordentlich an Absatzschwierigkeiten, die Ausfuhr ist von 40·5 (1913) auf 25·3 (1923) Tausend t zurückgegangen. Hauptkäufer sind England, Frankreich, Indochina, Holländisch-Indien, Algerien. Den vieharmen tropischen Ländern mit größerer weißer Bevölkerung kommt steigende Marktbedeutung zu. Das (*Nestlé*sche) *K i n d e r m e h l* (Vevey, Cham), dessen Ausfuhr sich als einziges Milchprodukt gegen 1913 erhöht hat (1913: 1160 t, 1923: einschließlich Trockenmilch 2936 t), geht vor allem nach Frankreich (1923: 51%). Die dritt wichtigste Milchindustrie ist die *S c h o k o l a d e e r z e u g u n g*, hauptsächlich in der französischen Schweiz (Vevey, Orbe, Broc, Serrières u. a.), ferner in Bern, Hochdorf und Kilchberg bei Zürich heimisch. Die Ausfuhr hat sich ebenfalls stark vermindert (1000 t, 1913: 15·9, 1923: 6·4). Hauptabnehmer ist weit stärker als vor dem Kriege England (1913: 28, 1923: 70%). Um ihren Markt zu behaupten, sind zahlreiche Schokoladefabriken ins Ausland abgewandert, bzw. haben dort Zweiganstalten errichtet. Bedeutend ist auch die Erzeugung von Kakao und Zuckerwaren. Erwähnenswert sind ferner die besonders in Fruchtkonserven leistungsfähige Konservenindustrie und die unter ausländischer Konkurrenz leidende Erzeugung von Teigwaren. Auch in der *M ü l l e r e i* bleibt die Produktion trotz der Mehleinfuhrsperre weit hinter der Leistungsfähigkeit zurück. Der gegenüber der Vorkriegszeit nur halb so große Bierverbrauch (1923 ca. 40 l pro Kopf) und die Schwierigkeiten der Rohstoffeinfuhr haben die

Zahl der Bierbrauereien bedeutend vermindert (1913: 138, 1923: 75). Die Hauptsitze der Tabakfabrikation sind Steinach und Umgebung am Hallwyler See, sowie Chiasso und Vevey (1923 kleine Mehrausfuhr an Rauchwaren). Die Zuckerindustrie ist durch eine Fabrik in Aarberg vertreten, die inländische Rüben und eingeführten Rohzucker verarbeitet (1000 t, Erzeugung 1923: 17 bei einer gesamten Zuckereinfuhr von 102 zu $\frac{2}{3}$ aus der Tschechoslovakei, 1913: 121).

Von den einzelnen Zweigen der chemischen Industrie sind wichtig die elektrochemische Industrie (hauptsächlich im Rhonetal, an der Gotthardbahn, Vallorbe, Flums, Thusis), die Erzeugung von Farbstoffen, besonders Anilinfarben und Indigo (Basel, Genf und Umgebung, Zürich u. a. Ausfuhrwert 1923: 68 Mill. Fr.) und von pharmazeutischen Artikeln (Basel). Trotz des überragenden deutschen Wettbewerbes auf dem Weltmarkte und der erhöhten Eigenproduktion der Hauptkonsumgebiete konnten die Schweizer Qualitätswaren den Markt behaupten, teilweise vergrößern.

Von den übrigen Industriezweigen sind noch erwähnenswert: die an Überproduktion leidende Papierindustrie, deren 17 Fabriken durch eine bedeutende Mehrerzeugung gegenüber der Vorkriegszeit nicht nur einen großen Teil des Inlandsbedarfes decken, sondern auch viel ausführen (1923: 12.000 t). Die im Kanton Aargau als Haus- und Fabrikindustrie heimische Strohflechterei arbeitet stark für die Ausfuhr (1923: 22 Mill. Fr.) nach England, Vereinigte Staaten, Frankreich und Kanada. Die Holzindustrie führt Bugholzmöbel und Schnitzereien aus. Die Schuhindustrie (Olten, Schönenwerd, Aarau, Wangen, Frauenfeld, Winterthur, Kreuzlingen u. a.) macht trotz der erhöhten Ledererzeugung eine gewaltige Ledereinfuhr notwendig (1000 t, 1913: 4,9, 1923: 3,1), die Schuhausfuhr (1923: 1,2 Mill. Paar) umfaßt nur $\frac{1}{3}$ der Erzeugung und geht hauptsächlich nach England, bleibt jedoch hinter der Einfuhr aus Deutschland noch zurück.

Ein volkswirtschaftlich außerordentlich wichtiger Erwerbszweig ist schließlich noch das Gastgewerbe (Hotelindustrie) der Schweiz, das seit altersher auf hoher Stufe steht. Die Schweiz ist seit mehr als 100 Jahren das klassische Land des Fremdenverkehrs, der vor allem das dichte Netz vorzüglicher Gebirgsstraßen und die vielen Bergbahnen ins Leben gerufen hat. Früher hauptsächlich ein Sommersaisongeschäft, wurde der Fremdenverkehr durch die Einführung des Wintersports und die Begründung zahlreicher Höhenkurorte noch weit ertragreicher. Am stärksten besucht werden die Seen, Graubünden, das Berner Oberland und das Wallis. Das Gastgewerbe, dem vor dem Kriege rund 2000 Herbergen verschiedenster Art mit einem gesamten Anlagekapital von 800 Mill. Fr., das sich mit 4–5% verzinste, zur Verfügung stand, wurde durch den Krieg am schwersten getroffen. Trotz verschiedener staatlicher Schutzmaßnahmen (Treuhandgesellschaft, Hotelbauverbot, Darlehen u. a.) ist die Krise noch lange nicht überwunden. Der durchschnittliche Besuch erreichte 1923 erst $\frac{2}{3}$ der Vorkriegszeit.

Verkehr. Trotz der bedeutenden natürlichen Verkehrshindernisse besitzt die Schweiz ein ausgezeichnetes Eisenbahn- und Straßennetz.

Industrie, Transithandel und Fremdenverkehr versorgen es mit gewaltigen Güter- und Personenmengen.

Obwohl die Diagonale des Schweizer Mittellandes eine hindernisfreie Verkehrsrichtung darstellt, ist für den internationalen Durchgangsverkehr die Nord-Süd-Richtung die wichtigste, so daß der Gotthard und später der Simplon mit seiner verkürzten Zufahrt durch den Lötschberg die zwei wichtigsten Stellen des Alpenüberganges geworden sind. Gegen eine Splügenbahn verhält sich die Schweiz, abgesehen von militärischen Bedenken, ablehnend, da diese Linie trotz ihrer schnurgeraden N—S-Richtung, die die kürzeste Verbindung vom Bodensee nach Oberitalien darstellt, nur auf 130 km über Schweizer Boden führt im Gegensatz zur 320 km langen Gotthardbahn (Basel—Chiasso). Die seit langem geforderte Erschließung Graubündens ist durch den Bau der Albulabahn sehr gefördert worden, es fehlt noch, abgesehen von der Kleinbahn über den Berninapass ins Puschlav, die Weiterführung der Trasse über irgend einen der bündnerischen Pässe, etwa den Greina oder Bernhardin, zum Anschluß an die Gotthardlinie. So bilden die Strecken Bodensee—Genf und Basel—Chiasso das Hauptlinienkreuz des Netzes, dessen Maschen während und nach dem Kriege durch den Bau verschiedener, hauptsächlich für den Touristenverkehr bestimmten Linien, wie der Rhein-Rhone-Bahn, weiter verdichtet wurden. Der gewaltige Verkehrsriegel des Jura wird heute schon an sieben Stellen von Eisenbahnen durchbrochen, besonders im Botzberg, Hauenstein und Weißenstein, deren Linien alle in Basel, der wichtigsten Verkehrsporte der Schweiz, münden.

| | Netzlänge ²⁾ in Kilometern | Beförderte Personen in Millionen | Beförderte Güter in Millionen t | Einnahmen- überschuß in Millionen Fr. |
|----------------|--|--|---------------------------------------|---|
| 1913 | 5132 | 128 | 18·4 | 85·2 |
| 1922 | 5252 | 121 | 17·9 | 41·7 |

Eggenschwyler³⁾ behauptet allerdings, daß der Eisenbahnbau nicht immer nach dem Grundsatz der Rentabilität betrieben wurde, daß kantonale Interessen und übertriebene Hoffnungen auf Fremdenverkehr und Transithandel seit der Verstaatlichung der Hauptbahnen viele unwirtschaftliche Bahnbauten veranlaßt hätten. Die Elektrifizierung der Schweizer Bahnen wurde während des Krieges auf der Bergstrecke der Gotthardbahn begonnen, wobei sich allerdings bei den damaligen Preisen ein Mehraufwand von 75 Mill. Fr. ergab, und wird vom Bund und den privaten Gesellschaften eifrig fortgesetzt. Ende 1924 sind von den Hauptlinien die gesamte Gotthard-, Simplon-, Lötschberg- und Albulabahn sowie einzelne der Jurastrecken im elektrischen Betrieb, ebenso alle übrigen Bahnen im Kanton Graubünden. Bis Ende 1928 sollen von den Bundesbahnen rund 1600 km (55%) elektrifiziert sein.

Das ausgezeichnete Straßennetz hat den Kraftwagenverkehr außerordentlich gefördert, der den Eisenbahnen vielfach schon starke Konkurrenz bereitet. Er beförderte 1923 auf ständigen, rund 1200 km langen Linien 1·6 Mill. Personen und 25.000 t Güter, ganz abgesehen von dem riesigen Kleingüterverkehr der Industrie.

| | Zahl (in Tausend) der | | |
|----------------|-----------------------|-----------|------------|
| | Personenwagen | Lastwagen | Motorräder |
| 1914 | 5·4 | 0·9 | 5·5 |
| 1924 | 20 | 6·6 | 13 |

²⁾ Ohne Straßen- und Drahtseilbahnen.

³⁾ Verkehrspolitik und Eisenbahnbau in der Schweiz. Zürich 1918.

Die Schifffahrt auf den Schweizer Seen bleibt gegen 1913 noch zurück, die Rheinschifffahrt in Basel, dessen Hafenanlagen und Eisenbahnanschlüsse sehr vergrößert wurden, ist durch den Rheinkampf noch starken Schwankungen unterworfen.

| | 1913 | 1922 | 1923 |
|--|------|------|------|
| Beförderte Reisende (in Millionen, Seeschifffahrt) . . . | 9'5 | 7'1 | |
| Basler Hafenverkehr (in 1000 t): Bergfahrt | 62'4 | 127 | 25'6 |
| Talfahrt | 34'3 | 44 | 14'2 |

Die Projekte zur Schiffbarmachung der Rhone sind zugunsten der weit wichtigeren Wasserstraße zurückgestellt worden, die von der Adria und womöglich auch von Genua aus mit Hilfe des Po, Ticino und Langensees in den Tessin führen soll. Die während und nach dem Kriege lautgewordenen Wünsche nach einem eigenen Meereshafen wurden auch der Friedenskonferenz in Paris vorgebracht. Die Schweiz möge jedoch nicht übersehen, daß sie als unbeeiligteter Binnenstaat in der freien Wahl verschiedener Häfen einen großen Vorteil besitzt.

Der Nachrichtenverkehr durch Post, Telegraph und Fernsprecher wurde durch bedeutende Vermehrung der Linien und Anstalten weiter verbessert.

Der Flugverkehr wird von einer Schweizer Gesellschaft auf der Linie Genf—Zürich—München, von einer englischen Unternehmung auf der Strecke London—Paris—Basel—Zürich, zum Teil auch während des Winters besorgt.

Außenhandel. Die Handelsbilanz rohstoffarmer Industriestaaten ist ein empfindliches Barometer für den Stand der Volkswirtschaft. Während des Weltkrieges erschwerte zwar die Insellage der Schweiz ihre Versorgung mit Rohstoffen und die Abfuhr der Ausfuhrartikel, brachte es aber andererseits mit sich, daß der Schweizer Kaufmann infolge starker Einschränkung der europäischen, vor allem der deutschen Konkurrenz, nicht nur neue Absatzmärkte in Übersee gewann, sondern auch mit den kriegführenden Staaten selbst gute Geschäfte machte. So erklärt es sich, daß der Einfuhrüberschuß der Schweiz, der vor dem Kriege ungefähr 30% des Einfuhrwertes betrug, rasch zurückgegangen ist und 1916 einem kleinen Ausfuhrüberschuß Platz gemacht hat.

| | Einfuhr in Millionen Franken | Ausfuhr | Passivum in Prozent der Einfuhr | Kopfanteil am Gesamt- spezialhandel in Franken |
|-----------------|---------------------------------|---------|--|---|
| 1913 . . . 1920 | | 1376 | 28 | 850 |
| 1923 . . . 2243 | | 1716 | 23 | 1032 |

Mit dem Kriegsende hat sich aber rasch wieder ein bedeutendes Passivum entwickelt, das allerdings hinter jenem der Vorkriegszeit stark zurückbleibt. blieb auch die Schweiz von den Schrecken des Krieges verschont, so konnte bei ihrer engen Verknüpfung mit der Weltwirtschaft deren Zerrüttung auf sie nicht ohne Wirkung bleiben, zur Kriegskonjunktur gesellten sich die Kriegskrisen der schweizerischen Volkswirtschaft. Aber ihre große, nicht nur handelspolitisch er-

probte Anpassungsfähigkeit hat sie vor gefährlichen Katastrophen bewahrt.

Die große Einfuhr der ersten Nachkriegsjahre diente nicht nur der Befriedigung des bald gestillten Warenhungers, sondern entsprang auch der Teilnahme der Schweiz an dem durch die Geldentwertung begünstigten Ausverkauf von Waren und Rohstoffen jeder Art in den besiegten Staaten Mitteleuropas. Der Ruhrkampf machte wieder eine rasche Umstellung in der Kohlen- und Eisenversorgung notwendig, so daß auch das Jahr 1923 noch keine sichere Beurteilung des Außenhandels zuläßt, dessen wichtigster Kunde Deutschland erst 1924 mit der Festigung der Währung wieder sicheren Boden gewann. Überdies müssen bei jedem Vergleich von Vor- und Nachkriegsziffern auch in der Schweiz die im Teuerungsindex zum Ausdruck kommenden ungleichen Preisveränderungen berücksichtigt werden (1913 = 100, 1923 für die Ausfuhr = 168, für die Einfuhr = 147). So kann heute nicht mit jener Sicherheit wie vor dem Kriege gesagt werden, daß das Passivum der Handelsbilanz durch den Fremdenverkehr, Kapitalszins und Durchfuhrgewinn wettgemacht wird. Doch ist die Besserung der Verhältnisse unverkennbar. Dies zeigt bereits die Grobstruktur des Außenhandels:

| | Einfuhr in Prozent des Wertes | | | Ausfuhr in Prozent des Wertes | | |
|------------------------|----------------------------------|------|------|----------------------------------|------|------|
| | 1913 | 1922 | 1923 | 1913 | 1922 | 1923 |
| Lebensmittel | 31 | 30 | 28 | 15 | 9 | 9 |
| Rohstoffe | 36 | 38 | 38 | 11 | 8 | 7 |
| Fabrikate | 33 | 32 | 34 | 74 | 83 | 84 |

Der Anteil von Lebensmitteln, Rohstoffen und Fabrikaten hat sich in der Einfuhr wenig, in der Ausfuhr stark geändert, entsprechend der weiter fortgeschrittenen Industrialisierung des Landes. Betrachten wir die Haupt-Ein- und Ausfuhrwaren nach ihrer Menge, so ergibt sich folgendes Bild:

Mehreinfuhr- und Mehrausfuhrmengen der Haupthandelswaren 1913 und 1923 (in 1000 t):

Einfuhrwaren: Weizen 528, 472; Hafer 177, 147; Mais 121, 133; Kartoffeln 93, 40; Zucker 117, 100; Mehl 35, 3; Eier 14, 12; Kaffee 11, 13; Frischfleisch 10, 1; Wildbret und Geflügel 5, 3; Getränke 185, 114; Schweineschmalz 1·6, 7; Futtermittel 234, 366; Düngstoffe 91, 143; Rohbaumwolle 26, 27; Brennstoffe 3375, 2782; Malz 51, 23; Brennholz 120, 450; Roheisen und -stahl 123, 90; Rohkupfer 4, 10.

Ausfuhrwaren: Kindermehl 1·1, 3; Schokolade 16, 6·4; Kakao 0·7, 0·05; Kondensmilch 40, 25; Käse 33, 17; Stickereien 8·8, 3·8; Seidenwaren 1·9, 1·7; Zement 24, 113; Maschinen und Geräte 15, 21; Zuchtstiere (in 1000 Stück) 2·3, 7·1; Aluminium (roh und Waren) 7, 12; Uhren (in Millionen Stück) 16·3, 14·3.

Die teilweise beträchtlich verminderte Einfuhr von Lebens- und Genußmitteln aller Art trotz der größeren Bevölkerung, ausgenommen Schweinefett, beweist die erhöhte Eigenerzeugung, den geringeren Fremdenverkehr und wohl auch die sparsamere Lebensführung; die Intensivierung von Landwirtschaft und Viehzucht geht aus den erhöhten Einfuhrmengen von Futtermitteln und Düngstoffen hervor, während die stärkere Ausnützung der Wasserkräfte den Kohlenbedarf herabsetzt. In der erschreckend zurückgegangenen Ausfuhr der meisten hochwertigen Schweizer Exportartikel zeigt sich die Verarmung der Welt im allgemeinen und der mitteleuropäischen Staaten im besonderen. Noch klarer wird diese Umschichtung bei der Betrachtung der Haupthandelsstaaten.

Anteil der Haupthandelsstaaten der Schweiz am Außenhandel
1913, 1922, 1923:

| | Einfuhr | | | Ausfuhr | | |
|---|-----------------------|------|------|---------|------|------|
| | in Prozent des Wertes | | | | | |
| | 1913 | 1922 | 1923 | 1913 | 1922 | 1923 |
| Deutschland | 33 | 19 | 18·6 | 22 | 11 | 7 |
| England | 6 | 9 | 8 | 17 | 19·7 | 20·6 |
| Frankreich | 18 | 15·8 | 17·6 | 10·3 | 13·6 | 12 |
| Italien | 11 | 11·7 | 10·3 | 6·5 | 5·3 | 5·7 |
| Österreich-Ungarn ⁴⁾ | 5·6 | 1·3 | 1·4 | 5·7 | 2·7 | 3·7 |
| Ungarn | — | 0·6 | 1·4 | — | 0·5 | 0·6 |
| Tschechoslovakei | — | 1·8 | 4 | — | 1 | 1·6 |
| Jugoslawien | — | 1·1 | 1·2 | — | 0·2 | 0·3 |
| Ver. Staaten von Amerika | 6 | 10 | 8 | 10 | 12·2 | 12 |
| Rußland | 3·7 | 0·3 | 0·2 | 4·3 | 0·1 | 0·1 |
| Spanien | 1·5 | 2·4 | 1·6 | 2·2 | 3·4 | 3·7 |
| Belgien | 1·8 | 4·3 | 4·2 | 2 | 2·7 | 2·4 |
| Niederlande | 1·3 | 2·7 | 2·2 | 0·8 | 2·3 | 1·7 |
| Kanada | 1 | 3·6 | 3·6 | 2·2 | 2·3 | 2·6 |
| Argentinien | 2 | 2·8 | 2·9 | 2·2 | 1·5 | 2·2 |
| Brasilien | 1 | 0·9 | 0·9 | 1·5 | 0·8 | 0·9 |

Anteil Europas und Amerikas am Außenhandel der Schweiz:

| | Einfuhr | | | Ausfuhr | | |
|--------------------------|-----------------------|------|------|---------|------|------|
| | in Prozent des Wertes | | | | | |
| | 1913 | 1922 | 1923 | 1913 | 1922 | 1923 |
| Europa | 83 | 75 | 76·3 | 74·6 | 67·9 | 65·6 |
| Grenzländer | 67 | 48 | 48 | 45 | 32·5 | 28·6 |
| Übriges Europa | 16 | 27 | 28·3 | 29·5 | 35·4 | 37 |
| Amerika | 11·2 | 18 | 16·2 | 18 | 19 | 20 |

Noch immer ist Deutschland, wenn auch fast um die Hälfte schwächer als vor dem Kriege, der wichtigste Versorger der Schweiz, dagegen ist seine Kaufkraft auf ein Drittel zurückgegangen. Etwas stärker als Österreich-Ungarn treten seine sich gegenseitig abschließenden Nachfolgestaaten als Ein- und Verkäufer auf, während sich die Anteile von Frankreich, England und Italien, der nach Deutschland wichtigsten europäischen Kunden, nur wenig geändert haben im Vergleich zum Handel mit Belgien, Holland und vor allem Rußland. Bleibt also, im ganzen genommen, der europäische Handel noch immer stark gegenüber 1913 zurück, so zeigt die bedeutend gesteigerte Ausfuhr nach Asien (besonders nach Japan, China, Britisch- und Niederländisch-Indien) die Vergrößerung, jene nach Amerika und Australien die Behauptung des Marktes.

Was schließlich noch den Durchgangsverkehr anbetrifft, so ist er hauptsächlich ein Nordsüdverkehr. Er hat, während des Krieges auf ein Minimum eingeschränkt, 1923 bereits den Vorkriegsverkehr übertroffen und besteht vor allem aus Kohle und Eisen von Deutschland nach Italien. An zweiter Stelle steht der Arlbergverkehr nach W.

⁴⁾ Ab 1922 Österreich.

| | Direkte Durch- fuhr in Millionen q | Gotthard- Simplon in Prozent der Durchfuhr | Arlberg der gesamten | Veredlungsverkehr in 1000 q | |
|------------|--|---|-------------------------|--------------------------------|--------|
| | | | | aktiv | passiv |
| 1913 . . . | 15.3 | 79 | 8 | 45.5 | 77.6 |
| 1922 . . . | 12 | 85 | — | 34.5 | 18.4 |
| 1923 . . . | 17.4 | 50 ⁵⁾ | — | 50 | 24.2 |

Beim aktiven Veredlungsverkehr handelt es sich besonders um die Bearbeitung fremder Textil- und Metallwaren, er hat sich gegen 1913 etwas vermehrt. Dagegen ist die Veredlung von Schweizer Waren im Ausland, vor allem die Stickerei für Schweizer Rechnung in Vorarlberg, Liechtenstein und Deutschland, sehr stark zurückgegangen.

Liechtenstein.

Mit der Schweiz ist seit 1919 das Fürstentum Liechtenstein verbunden, dessen Herrscher aber seine Residenz in Wien beibehalten hat. Das 159 km² große Gebiet an der Westabdachung des Rätikon hat im S und O noch Höhen von über 2500 m und fällt steil gegen das Rheintal, das im W die Grenze bildet, auf 460 m ab. Mit den Schweizer Kantonen St. Gallen-Graubünden hat Liechtenstein auch die Wirtschaft gemeinsam. $\frac{1}{8}$ der Fläche ist unproduktiver Boden, $\frac{1}{4}$ sind Weiden, $\frac{1}{3}$ Wald und $\frac{1}{3}$ Ackerland. Die Viehzucht ist einträglicher wie Getreide-, Obst- und Weinbau. Die Bevölkerung, 11.500 E., Deutsche alemannischen Stammes, ausschließlich katholisch, hat Teil an der regen Baumwollindustrie und Maschinenstickerei der Nachbarn. Liechtensteins staatliche Einnahmen haben durch Einhebung einer Gebühr für die Durchreise zwischen Feldkirch und Buchs eine Vergrößerung erfahren. Der Hauptort Vaduz (1400 E.) hat nach der Schweizer Station Sevelen näher als nach der von Schaan auf eigenem Boden. Im Lande gilt Schweizer Geld, Post und Gerichtsbarkeit; ebenso werden die Liechtensteinschen Angelegenheiten im Ausland durch die Schweiz vertreten.

Literatur: Ein geographisches Handbuch der Schweiz ist in Bände von dem bekannten Züricher Geographen Jak. Früh zu erwarten. — Sehr wertvolles Material enthält das „Geographische Lexikon der Schweiz“ von Knapp und Borel in 6 Bänden (Neuenburg 1901—1910) mit einem ausführlichen Artikel über die Schweiz (500 S.), der auch in Separatausgabe erschienen ist (Neuenburg 1909). — Ganz kurz gehalten, aber in modernem Sinne, ist Flückigers Darstellung „Die Schweiz“ (3. Auflage, Zürich 1919). — Ganz ausgezeichnet informiert die kurze Wirtschaftskunde von Geering und Hotz, die bereits in 7. Auflage vorliegt (Zürich 1920). — Besser als das rein geographische Gebiet sind die Nachbargebiete zusammengefaßt. A. Heim legte die Ergebnisse seiner Lebensarbeit in einer großen dreibändigen „Geologie der Schweiz“ (Leipzig 1918—1922) nieder, das „Klima der Schweiz“ ist von J. Maurer, Rob. Billwiler jr. und Cl. Hess geschildert worden (Frauenfeld 1909, 2 Bde.), ihm reiht sich der klimatologische Abschnitt der Arbeit von Brockmann-Jerosch

⁵⁾ Folge der Ruhrbesetzung.

über „Die Vegetation der Schweiz“ (Zürich 1925) an. Die hydrographischen Verhältnisse finden eine zusammenfassende Darstellung in dem „Führer durch die Schweizer Wasserwirtschaft“ (Bern 1921, 2 Bde.) und in dem großen Werke über die „Schweizerischen Wasserkräfte“ der Abteilung für Wasserwirtschaft in Bern (1916, 5 Bde.). Das reiche statistische Material des eidgenössischen und der einzelnen kantonalen statistischen Bureaus ist in dem seit 1891 erscheinenden „Statistischen Jahrbuch der Schweiz“ zusammengefaßt, das auch am Schlusse eine Nachweisung über das Quellenmaterial bringt. Daneben enthält wertvolle Beiträge das Sammelwerk „Die Schweizerische Statistik“ und „Die Schweizerischen statistischen Mitteilungen“, die samt dem Jahrbuch vom eidgenössischen statistischen Bureau herausgegeben werden, und die „Zeitschrift für schweizerische Statistik und Volkswirtschaft“. — Spezialzweige behandeln das seit 1887 vom Volkswirtschaftsdepartement herausgegebene „Landwirtschaftliche Jahrbuch“ und die „Mitteilungen des schweizerischen Bauernsekretariats“, der jährlich vom Vororte des Schweizerischen Handels- und Industrievereins erstattete „Bericht über Handel und Industrie der Schweiz“, die verschiedenen Nachweisungen über Handel und Verkehr etc. — Über die seit 1915 erschienenen „Arbeiten zur Anthropogeographie der Schweiz“ berichtet H. Hassinger in der Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdkunde in Berlin, 1924, S. 97—129. — Heer, Vorarlberg u. Liechtenstein, Feldkirch 1906. — Krätzl F., Das Fürstentum Liechtenstein, Brünn 1913.

Die Tschechoslovakische Republik.

Von Hermann Leiter, Wien.

Im 19. Jahrhundert hatte der Nationalgedanke allenthalben eine besondere Triebkraft erlangt. Während der Jahre 1914—1918 wurde er wiederholt als Grundlage für das Selbstbestimmungsrecht der Völker feierlich verkündet. Bei den Friedensschlüssen aber wurden die Grundsätze der Selbstbestimmung der Völker gar oft außer acht gelassen und die Grenzen nach angeblich wirtschaftlichen, verkehrsgeographischen, strategischen oder geschichtlichen Rücksichten bestimmt.

So entstand die Tschechoslovakische Republik als eines der wirtschaftsreichsten Gebiete in Europa, in dem die vielfachen Möglichkeiten, die Land und Leute aufweisen, besonders in den westlichen Teilen schon früher durch eine vorzügliche Verwaltungskunst zu hoher Entwicklung gebracht worden waren.

Grenzen und Lage. Die Tschechoslovakische Republik ist ein Binnenstaat, dessen Kerngebiet im Herzen von Europa, zwischen den Wasserscheiden mehrerer großer Ströme liegt, während die Hauptwasserscheide unseres Erdteiles durch den Staat verläuft. Die Binnenlage wird aber durch die Zugänge zur Ostsee, zur Nordsee und zum Schwarzen Meere durch Oder, Elbe und Donau gemildert. Die Nordsüderstreckung des Staates beträgt (zwischen Hainpach in Nordböhmen unter $51^{\circ} 5'$ und der Donau gegenüber der Raabmündung im Süden unter $47\frac{2}{3}^{\circ}$) ungefähr $5\frac{1}{2}$ Breitengrade, daher für die Wärmeverteilung fast allein die Höhenlage ausschlaggebend ist; doch nur geringe Flächen erheben sich über die Baumgrenze. Die westöstliche Ausdehnung des Staates vom Fichtelgebirge bis zu den Quellen der Theiß erreicht fast $12\frac{1}{2}$ Längengrade und ist nahezu viermal so groß wie die größte geschlossene Nordsüderstreckung, die sich im Osten auf etwa 70 km verjüngt. Die Gestalt der Tschechoslovakischen Republik ist ein Spiegelbild derjenigen des neuen Österreich. Die Grenzen sind dreimal so lang als der Umfang eines Kreises von gleichem Flächenmaße. Durch die Friedensverträge von St. Germain, Versailles, Trianon, sowie durch die Entscheidungen der Gesandtenkonferenz in Teschen und des Völkerbundes in der Javorinafrage erhielt die Tschechoslovakische Republik eine Fläche von 140.347 km^2 , die sehr verschiedenartige Gebiete zu einem Staatsganzen vereinigt.

Böhmen und Mähren haben in den früheren Grenzen eine Fläche von 51.947 km² und 22.222 km², dazu kommt Schlesien bis zur Olsa, eine Grenzföhrung, die die Stadt Teschen auseinandergeschnitten hat, mit 4087 km². Um den Oderlauf bei Mährisch-Ostrau und den Grenzübergang bei Oderberg leichter behaupten zu können, wurden nationale Erwägungen zur Loslösung des Hultschiner Ländchens (333 km²) vom Deutschen Reiche ins Treffen geführt und an der österreichischen Grenze im Interesse des Verkehrs Gebiete um Feldsberg und vor allem der wichtige Bahnhof Gmünd annektiert (212 km²), so daß die Sudetenländer zusammen 78.804 km² aufweisen. Der Anteil am Karpathenlande zerfällt in die eigentliche Slowakei und in Subkarpathenrußland. Die Slowakei mißt 48.918 km² und hat mit Ausnahme eines kleinen Gebietes in der Gegend von Arva (389 km²) und in der Zips (Javorina) (von 195 km²) die gleiche Nordgrenze wie früher Ungarn gegen Schlesien und Galizien. Im Süden ist der Stromstrich im Hauptarme der Donau bis zur Einmündung der Eipel die Grenze. Bei Preßburg greift der tschechoslovakische Staat zur besseren Behauptung dieses Brückenkopfes auf das rechte Ufer über. Bei Komorn schneidet die Staatsgrenze die Siedlung Alt-Komorn und ungarisch Neu-Komorn. Eipelaufwärts verläuft die Grenze nördlich von Salgó Tarjan, westlich von Banrev und westlich an Agtelek vorbei bis südlich von Turňa, dann östlich zum 896 m hohen Milicsberg im Norden der Hegyalja, weiter im Bogen an Slovenské Nové Město (Satoralja Ujhely, Bahnhof tschechoslovakisch, Stadt ungarisch) und Pacsin auf ungarischem Boden nach Čop am Theißknie. Von Čop schlingt sich die Grenze, im Bogen nach Süden ausholend, nach Teresva und verläuft zunächst östlich — so daß die Eisenbahn bis Trebusa Běly Potok auf rumänischem Boden bleibt — und erreicht entlang der Großen Theiß und später im Bogen um die Weiße Theiß den Karpathenkamm beim Berge Stoh, der die Grenze zwischen der Tschechoslovakischen Republik, Polen und Rumänien trägt. Ähnliche Dreistaatengrenzen besitzt die Tschechoslovakie noch im Westen am Blöckenstein, ferner bei Oderberg, bei Dubovinka (Királyhaza) und gegenüber von Preßburg.

Als Grenze zwischen der Slowakei und dem Subkarpathischen Rußland wurde nach längeren Verhandlungen eine Linie entlang des Ungflusses bestimmt. Das Subkarpathische Rußland besitzt eine Fläche von 12.653 km², für die im Jahre 1918 in Philadelphia eine selbständige autonome Verwaltung vereinbart wurde, wie auch die Slowakei weitgehende Selbständigkeit zugesichert erhalten hat.

Die Fläche von 140.347 km² sichert der Tschechoslovakischen Republik unter den 35 Staaten Europas den 14. Platz. Die Gestalt, im Westen massig, nach Osten sich verjüngend, ist im Gebirgsbau begründet und läßt schwer einen natürlichen Mittelpunkt heranwachsen. In der Mitte der Längenerstreckung liegt die alte Bergstadt Kremnitz, als Verkehrsmittelpunkt aber könnte sich Brünn entwickeln, das auch als Schwerpunkt der Ländermasse bezeichnet werden kann. Der kulturelle und politische Mittelpunkt Prag hat eine exzentrische Lage, die wir auch bei anderen Hauptstädten in Europa beobachten.

Die große westöstliche Erstreckung bietet heute gewisse Vorteile für die politische Einstellung der „Kleinen Entente“ und man kann ihr auch mancherlei Vorteile für die Entwicklung von Handel und Verkehr zubilligen, aber bei strategischen Erwägungen wird sie als sehr ungünstig bezeichnet. Die Nachbarn der Tschechoslovakischen Republik sind ein

Großstaat: das Deutsche Reich, zwei etwa der eigenen Klasse zuzählende große Mittelstaaten: Polen und Rumänien, und zwei kleine Mittelstaaten: Ungarn und Österreich. Die Umklammerung der Mitte Böhmens und Mährens durch Deutsche bewirkte, daß trotz Verschiedenheit der Sprache Deutsche und Tschechen einander näher stehen als Tschechen und östliche Bewohner des Staates. Die Sprachgemeinschaft mit den Slovaken gibt den Tschechen eine bevorzugte Stellung als Kulturträger nach dem Osten und dem ganzen Staate eine Grenzlage zwischen westlicher und östlicher Kultur. Die Verkehrslage der Tschechoslovakischen Republik im Herzen von Europa wird erst in einiger Zeit voll zur Geltung kommen, bis sich die Wirtschaft der einzelnen Nachbarstaaten gefestigt haben wird. Die wirtschaftsgeographische Lage der jungen Republik ist eine sehr günstige. Die Nahrungsmiteleinfuhr ist fast allein auf solche aus den warmen Ländern der Erde, also meist auf Genußmittel beschränkt, der Zufuhr von Rohstoffen aber steht eine Ausfuhr solcher, allen aber ein mächtiger Export von Industrieerzeugnissen gegenüber. So ist der Tschechoslovakischen Republik auch hierin eine Grenzstellung eigen, daß sie, wie sonst nur der Osten Europas, eine bedeutende Rohstoffproduktion aufweist, in ihrem Überschuß an Industrieerzeugnissen aber Westeuropa gleicht, also Agrar- und Industriestaat zugleich verkörpert.

Die geographischen Grundlagen der Wirtschaft.

Bau und Oberflächengestalt.

Die Tschechoslovakische Republik umfaßt drei ganz verschieden geartete große Landschaften, die alte Böhmisches Masse, welche Böhmen, das westliche und nördliche Mähren sowie Nord- und Mittelschlesien aufbaut, junggefaltetes Land im östlichen Mähren und in der Slowakei, sowie junge Senkungsfelder. Das Einbruchsbecken zwischen der Böhmisches Masse und den Karpathen, aus dessen jungen Erfüllungen einzelne Hügelrücken des zur Tiefe gesunkenen Stückes der Außenzone des Alpen-Karpathen-Bogens herausragen, wiederholt das Bild vom Alpenvorland in Österreich, der Lücke zwischen den im Tertiär gefalteten und gehobenen Alpen und der Böhmisches Masse und ist zugleich der nördliche Teil des Wiener Beckens.

Der für Mitteleuropa so charakteristische Dreiklang, Hochgebirge, altes Schollenland und Ebene erfüllt auch die Tschechoslovakische Republik. Die Entstehung des Reliefs der westlichen Staatshälfte ist bei Deutschland schon wiederholt gestreift.

Die Böhmisches Masse ist der südöstliche Teil des deutschen Mittelgebirges, das östlich von Znaïm—Brünn—Prerau—Schönbrunn und Mährisch-Ostrau unter jüngere Ablagerungen untertaucht. Granite, kristalline Schiefer, Gneise, erz-

führende Schichten des unteren Paläozoikums sowie deren Verwitterungsprodukte Mergel und Sandsteine bauen diese Landschaft auf. In Einsenkungen des Grundgebirges finden sich karbonische und permische Ablagerungen, die oft mehrere Flöze auch verkokbarer Kohle führen. Die letzte Auffaltung der Böhmisches Masse zu einem einst gewaltigen Hochgebirge ist älter als das obere Karbon. In der Folgezeit wurde die Landschaft abgetragen, eingeebnet und von zahlreichen Brüchen und Verbiegungen durchsetzt. Das Innere ist eine flachwellige Ebene, in der die widerstandsfähigsten Schichten runde 100—200 m aufragende Hügel, „Härtlinge“ bilden. Im Westen der Moldau ist die Fastebene infolge größerer Mannigfaltigkeit des Gesteins mehr zertalt wie im Osten, wo die Sazava der Moldau zufließt. Von dem Budweiser und Wittingauer Becken ist im Nordwesten durch den Brdywald (837 m), einen der Verwitterung mehr Widerstand leistenden Quarzrücken, das Beraunbecken abgegliedert, das Eisenerz- und Kohlenlager birgt. Längs einer Linie Eger—Karlsbad—Prag—Časlau—Lettowitz ist die Böhmisches Masse zur Tertiärzeit eingebrochen, der Zusammenhang mit dem Erzgebirge und den Sudeten aufgehoben worden. Die höchsten Erhebungen im Böhmerwald liegen auf bayrischem Boden; Dreisselberg, 1312 m, und Blöckenstein, 1378 m, sind Grenzpfiler zwischen Böhmen, Österreich und Bayern. Kleine Kare, welche Seen bergen, zeugen von einstiger Vergletscherung. Die höheren Gipfel ragen auch heute über das dichte Waldkleid, das an einzelnen Stellen künstlich als Urwald erhalten wird, empor. Wie der Böhmerwald, setzt sich auch der Oberpfälzer Wald aus mehreren eckigen Schollen zusammen; seine Höhen überschreiten aber kaum 1000 m. Die Gipfel der einzelnen langgedehnten Käme bestehen aus breiten abgerundeten Kuppen; aus weicherer Umgebung sind vereinzelt steil aufragende Felsen herausgewittert und zerfallene Felsen, in großen, lose aufeinander getürmten Blöcken liegen oft inmitten ausgedehnter Steinfeldern. Das Fichtelgebirge befindet sich nur zu kleinem Teile auf dem Boden Böhmens. Im Elstergebirge beobachtet man schon die Nordoststreichungsrichtung des 140 km langen Erzgebirges, das aus Gneis, Glimmerschiefer, Granit besteht und in der Nähe seiner höchsten Erhebung, des Keilberges, 1244 m, steil gegen das Egertal abbricht. Der Egergraben trennt vom westlichen Erzgebirge den Kaiserwald, der, wie das Tepler Gebirge, einst mit dem Erzgebirge eine Einheit bildete, die in Schollen zerstückelt wurde, deren Oberflächen noch den einstigen Zusammenhang erkennen lassen. An den Abbruchstellen sind mehrere Thermalquellen und zahlreiche Sauerlinge, Reste der vulkanischen Tätigkeit, die das Duppauer Gebirge geschaffen, während sich in den Binnenseen mächtige Braunkohlenlager gebildet haben. Das östliche Erzgebirge hat im Žbanwald sein Gegenstück, das gleichfalls der Egergraben losgelöst hat. Die Nordostbegrenzung des Böhmisches Massivs sind die etwa 360 km langen, von Nordwesten nach Südosten streichenden Sudeten. Während das Erzgebirge ein einheitlicher Kamm ist, sind die Sudeten in mehrere ziemlich parallel verlaufende Gebirgsstöcke zerlegt worden. Weite Hochmoore tragende Ebenheiten, in die Flüsse ihre bewaldeten Ufer tief eingeschnitten haben, werden von einzelnen Gipfeln (Koppen) gekrönt, deren höchster die Schneekoppe, 1605 m, zugleich die höchste Erhebung des Deutschen Mittelgebirges ist. Der Kamm des Riesengebirges steigt schon mit größeren Flächen über die Waldgrenze in die Region der Matten empor. Während der Eiszeit breiteten sich kleine Gletscher aus, welche Kare in die Felswände nagten, an deren Sohle sich schmucke Seen bildeten, deren steile Wände in kleinen Nischen den Schnee fast das ganze Jahr vor den verzehrenden Sonnenstrahlen schützen. Der oberste Teil der Täler ist durch das Eis umgestaltet worden; von den Talschlüssen stürzen in der regenreichen Jahreszeit brausende Wasserfälle hinab. In den Ostsudeten, auch Gesenke genannt, setzt das Altwatergebirge die Streichungsrichtung von Eulen- und Reichensteiner Gebirge fort; der

Zug des Spiegltitzer Schneeberges aber zieht von SW nach NO und bildet eine Verbindung von Adlergebirge und Altvater. Spiegltitzer Schneeberg, 1422 m, und Altvater, 1490 m, reichen über die Waldgrenze empor. Am Südabhang des Spiegltitzer Schneeberges entspringt die March; hier reicht die Entwässerung zur Donau am weitesten nach Norden; am Südrand des Glatzer Kessels kommen die Stromgebiete von Elbe, Donau und Oder einander sehr nahe. Das kristalline Gestein des Altvatergebirges geht in eine aus paläozoischen Schiefen aufgebaute wellige 400—700 m hohe Plateaulandschaft über, die von tief eingeschnittenen Flüssen zertalt wird. An das Gesenke kamen die Eismassen der nordischen Vergletscherung stärker heran. Die paläozoischen Schichten des östlichen Sudetenrandes wurden unter die Überschiebungen der Karpathen hinabgebogen. An der Innenseite eines Bogens älterer Gesteine, der eine Mulde gegen die Karpathen bildet, entstanden die Kohlenlager, die bei Ostrau-Karwin sehr mächtig sind. Zwischen Erzgebirge und Sudeten und der oben genannten Linie Karlsbad—Prag—Časlau—Lettowitz breitet sich ein Senkungsfeld aus, das von Ablagerungen eines zur Kreidezeit von Norden her eingedrungenen Meeres erfüllt ist, für die sich die Namen Quadersandstein (sandige Schichten) und Pläner (Mergel), nach dem Orte Plauen, eingebürgert haben. Die landschaftliche Eigenart dieser Sandsteine ist am bezeichnendsten in den Gebieten der Böhmisches Schweiz unter Tetschen an der Elbe, sowie im Heuscheuergebirge und in der Umgebung von Adersbach und Wekelsdorf entwickelt. Senkrechte Wände fallen von den Hochflächen zu den Sohlen der schmalen Täler und engen Schluchten hinab, welche die Platten in einzelne Pfeiler und oft in recht merkwürdige Formen auflösen. Über die Kreidetafel erhoben sich zahlreiche Vulkane, von denen heute nur mehr die Ausfüllungen der Schlotte als steile Basaltfelsen erhalten geblieben sind. Durch die Vulkanlandschaft des Böhmisches Mittelgebirges und das Elbesandsteingebirge mußte sich die Elbe hindurchsägen. Das Elbebecken hat seit der Zeit des Miozänmeeres eine Senkung erfahren; es ist mit Schottern erfüllt, über die sich eine Lössdecke breitet. Die Mitte von Mähren ist eine weite Öffnung nach Österreich und nach der Slowakei, die früher bei Staatenbildungen eine Rolle gespielt hat. Vom nördlichen Marchbecken streckt sich ein Arm gegen Osten hin und bildet die Mährische Pforte, einen seit ältesten Zeiten begangenen Weg in das Odergebiet; die europäische Hauptwasserscheide erreicht hier ihren niedrigsten Punkt, 310 m. Eine relativ kaum 50 m hohe Bodenschwelle trennt die Zuflüsse der Ostsee von jenen zum Schwarzen Meer. Östlich der March lagern vor den eigentlichen Sandsteinkarpathen weiche Schiefer. Die Karpathen erfüllen die Slowakei von der Staatsgrenze bei der Einmündung der March bis zum äußersten Osten des Landes. In den Westkarpathen unterscheiden wir die Sandstein- und die Zentralzone, wie sie im Aufbau der Alpen S. 158 f. geschildert wurden, während die Kalkgebirge geringere Ausdehnung aufweisen. In den Karpathen ist eine vulkanische Innenzone vorhanden, die östlich der Topla-Ondava-Laborec-Senke gleich an die Sandsteinketten grenzt, bis an der rumänischen Grenze wieder alle drei Zonen auftreten. Die Kleinen Karpathen im Westen der Slowakei sind ein Stück der Zentralzone des Alpen-Karpathen-Bogens. Von der Miavasenke bis zur Bečva und oberen Kisuča reichen die Weißen (Sandstein-) Karpathen (Javorník, 1070 m). Der Hauptkamm der Weißen Karpathen und Beskiden trägt im allgemeinen die Grenze zwischen Polen und der Slowakei, nur im Quellgebiet des Dunajec, das in der Zentralzone der Karpathen liegt, biegt die Grenze stärker nach Süden ein. Die Sandsteinberge sind einförmig und bilden wie sonst sanfte Kuppen, über die der Wald häufig hinübergreift. Zur Zentralzone der Karpathen gehören die Kleine Fatra, 1710 m, und die Hohe Tatra sowie weiter östlich das gleichfalls aus Urgestein aufgebaute Braniskogebirge, 1170 m, bis zur Bruchlinie im Meridian von Prešov (Eperies) und Kaschau. Die Hohe Tatra trägt die höchsten

Gipfel des Staatsgebietes, die Gerlsdorfer Spitze, 2663 m, und die Lomnitzer Spitze, 2634 m. Die Täler haben den gleichen Stufenbau wie die der Hochalpen. Kleine Wasserflächen („Meeraugen“) der oberen Stufen zeigen das Spiegelbild gewaltiger Granitspitzen. Die Schneegrenze liegt heute über 2500 m, daher gibt es nur kleine andauernde Firnflecken. Kalksteinhorste an der Berührungsstelle von Sand- und kristalliner Zone sind als Klippen Träger malerischer Burgen oder deren Ruinen. Wie der nördliche Zug der Zentralzone aus mehreren, abgesehen von der Hohen Tatra, stark abgetragenen Gebirgsstöcken besteht, so auch der südliche, der sich von der Neutra im Westen bis zu den Quellen der Gran erstreckt (Große Fatra, 1590 m) und Niedere Tatra (2045 m, Djumbir). Zwischen den beiden Hauptzügen der Zentralzone bildet in der Zips eine flache, Waag, Hernad und Popper scheidende Schwelle die Wasserscheide zwischen Schwarzem Meer und Ostsee. Das Zipser sowie das Liptauer Becken im Waagtale haben zwischen den Hauptketten der Zentralzone eine westöstliche Erstreckung, das von St. Martin eine nord-südliche, während das Priewitzer Becken und das von Topolčani schon zum Senkungsfeld der Slovakischen Tiefebene gehören. An die innere Seite der Zentralzone schließen sich kristalline Gesteine, der Vjepor oder Poljana und das Zips-Gemerer Erzgebirge. Im Paläozoikum aufgefaltete Hochgebirge, wurden sie fast vollständig eingeebnet. Kalke der Trias überdeckten dann die Landschaft, in deren erhaltenen Resten an mehreren Stellen großartige Höhlen zugänglich gemacht worden sind. Im Gegensatz zu den einförmigen Bergrücken haben die Flüsse sich schluchtenartige enge Täler geschaffen, brausen schäumende Gebirgsbäche zwischen steilen Felsufern dahin. Frühzeitig eingerichtet, gab der Bergbau den Landschaften ein besonderes Gepräge. Mehrere Eisenerzvorkommen werden auch heute abgebaut. Um das Bergland herum schlingt sich in mächtigem Bogen ein Vulkankranz, an dessen Aufbruchstellen zu beiden Seiten der Gran neuerdings Gold, Silber und Blei gegraben werden sollen. In das Slovakische Bergland ist zwischen Kleine Karpathen und Eipel (Staatsgrenze) bzw. Neograder Gebirge das Becken von Komorn eingesenkt, vgl. S. 372. Die Senkung erfolgte gleichzeitig mit der des Wiener Beckens im mittleren Miozän. An Bruchrändern treten heiße Quellen hervor, unter denen die von Pischtian und Trentschin-Teplitz die bekanntesten sind. Die Flüsse haben die Landschaft mit einer nicht sehr mächtigen Schotterdecke überlagert, die von Löß überkleidet wird. Nach dem Durchbruch durch die Kleinen Karpathen vermindert sich plötzlich das Gefälle der Donau; Geröll und sonstige Schwemmassen schütteten einen mächtigen Schuttkegel auf, der bis in die Gegend von Komorn reicht. Auf diesem Schuttkegel verwilderte die Donau. Drei Donauarme, der Hauptarm in der Mitte, umschließen die beiden Schüttinseln. Das Hauptbett der Donau in der unentwirrbaren Auenlandschaft ist reguliert. Das Komorner Becken mißt an der breitesten Stelle von Westen nach Osten über 200 km, in der Nordsüdrichtung etwa 140 km. Das Becken am Slana (Sajo), dessen westlicher Teil zur Tschechoslovakie gehört, ist durch Ausräumung weicher Schichten entstanden. Vulkanberge umschlingen Kaschau im Osten. Die vulkanische Tätigkeit ist eine Folge großer tektonischer Vorgänge und äußert sich heute in heißen Quellen, im Geysir von Rank Herlein (Herl'any). Bei Červenice finden sich in Quarzgängen sehr schöne Edelpale, die durch Dampfausströmungen entstanden sind. Östlich vom Sovarih-Gebirge durch die Talfurchen der Ondava und Laborec verläuft die Grenze zwischen West- und Ostkarpathen. Paßübergänge gestatten eine leichte Verbindung vom Donaugebiet in das Karpathenvorland. Hier bedeckt der Flysch mit seinen Falten, in die auch alttertiäre Ablagerungen einbezogen sind, die kristalline Zone und birgt Steinsalz und Erdöl, die erst in der Zukunft stärker ausgenützt werden sollen. Die höchsten Erhebungen überragen 2000 m. Vom Gipfel einer höheren Kuppe über-

blickt man mehrere neben- und hintereinander verlaufende Bergzüge. Die Abdachung nach Süden ist die steilere; sie wird von stark abgetragenen trachytischen und andesitischen Vulkanen umsäumt, zwischen denen sich breite Täler öffnen, welche die Flüsse, die am Rande der Ebene große Schuttkegel aufschütteten, durchströmen. Einzelne burgengekrönte vulkanische Kuppen beherrschen das Landschaftsbild. Größere Siedelungen liegen am Ausgang der Täler in die Große ungarische Tiefebene, deren Nordteil durch die neue Staatsgrenze abgeschnitten wird. Die Grenze zwischen Slovakei und Subkarpathischem Rußland teilt den tschechoslovakischen Anteil am Alföld, eine zu beiden Seiten kulturell und wirtschaftlich gleiche Landschaft, in meridionaler Richtung.

Klima und Gewässer. Höhenlage und Exposition sind für die klimatischen Unterschiede maßgebender als die geographische Breite. Die westöstliche Erstreckung über $12\frac{1}{2}$ Längengrade hat empfindliche Unterschiede zur Folge, zumal die Randgebirge im Westen und Norden das Eindringen der Seeluft, die in der Tieflandsgasse von Norddeutschland weit nach Osten vordringt, behindern. Im Westen beträgt die größte Spannung der Monatstemperaturen in 561 m Höhe bei Krumau $20^{\circ}2'$, im Osten in 652 m Höhe bei Jašina 23° , bei Hust in der Ebene 25° ; die entsprechenden Jahresmittel sind 7° für Krumau, 6° für Jašina. Höhere Jahresmittel zeigen Leitmeritz (182 m) im Norden Böhmens $8^{\circ}7'$, Göding in Südmähren 9° , Komorn im Süden der Slovakei $9^{\circ}3'$. Für die Vegetation ist die rasche Temperaturzunahme vom März auf April und der starke Abfall der Wärme vom Oktober auf November von größter Bedeutung. Diese Übergänge werden nach Osten hin noch steiler und engen hier die Vegetationszeit ein, der aber dafür höhere Sommertemperaturen zu gute kommen. Die Muldengestaltung Böhmens spiegeln die an den Rändern geringere Temperaturen anzeigenden Isothermen wider. Die Randgebirge, aber auch der Brdy haben ein ziemlich rauhes, an Niederschlägen reiches Klima, doch ist im Erzgebirge noch bei 900 m Seehöhe die Hälfte des Jahres frostfrei, während in den Beckenlandschaften der Slovakei, Turečer, Liptauer Becken und in der Zips der Winter fast ein halbes Jahr dauert und die bescheidene Ernte, wie in den Hochlagen der Sudeten, erst Ende August eingebracht werden kann.

Wie in Böhmen, so reichen auch in der Slovakei die Siedelungen über 1000 m empor. Die höchstgelegene Stadt Böhmens, Gottesgab, übertrifft die höchste Stadtsiedelung der österreichischen Alpen in der Höhenlage um mehr als 200 m. Die höchste Siedelung in den Sudetenländern, die drei Gasthöfe auf der Schneekoppe in 1599 m Höhe, hat eine mittlere Jahrestemperatur von 0° ; die höchste ständig bewohnte größere Siedelung in der Slovakei ist Štrbské Pleso = Hochwaldsee in 1250 m. In der Slovakei sind größere Temperaturunterschiede oft auf recht geringe Entfernungen im Sommer eine häufige Erscheinung. Der vom Norden über den Mönichwiesen- (Vrickoer) Paß in die Ebene von Neutra hinabsteigende Wanderer kommt „aus einem Kühlraum in ein Dampfbad“. Die Siedelungen an der Donau leiden im Sommer unter Gelsen; Komorn = Gelsenstadt. Wie in den Alpen, so haben die allseits umschlossenen Becken auch hier im Winter eine Temperaturumkehr. Die Oberflächengestalt Mährens verstärkt die höheren Temperaturen im Süden; die Winter sind hier milder als in der Slovakischen Tiefebene, in deren

nach Süden offene Täler die stark abgekühlte Luft aus der Pannonischen Tiefebene eindringt. In der Ebene Mährens sowie in der Slowakei gedeiht der Mais, der in Böhmen nicht zur Reife kommt. Die hohe Sommerwärme begünstigt auch den in Südmähren und in der Slowakei hochentwickelten Gemüse- und Weinbau. In sehr geschützten Lagen in der Umgebung von Preßburg überwintern selbst Feigen- und Kastanienbäume noch im Freien, doch können Obstkulturen und Rebe in manchen Jahren durch Maifröste, die sich im Innern Böhmens weniger bemerkbar machen, Schaden leiden. Die vorherrschenden Winde sind jene aus den westlichen Quadranten, die den Niederschlag bringen. Arg zerzauste Wetterbäume an der im allgemeinen niedrigen Baumgrenze zeigen die Macht des Windes, doch bietet das bewegte Relief reichliche Reibungsflächen, so daß große Stürme selten sind und den modernen Verkehr kaum bedrohen. In niederschlagsarmen, bzw. in Gegenden, wo der Abfluß unter der Bodenkruve erfolgt, wie in den Flugsandgebieten, sind Windmühlen ein Charakteristikum der Landschaft. Die Niederschlagsmenge ist auf den der vorherrschenden Windrichtung ausgesetzten Gebirgshängen viel reichlicher als im Windschatten. So entsprechen Niederschlagshöhen von 100 cm an den westlichen Gebirgsrändern solchen von 40 cm oder wenig mehr im Innern Böhmens und im Süden Mährens. Mit dem Ansteigen der Gebirge wächst die Regenmenge, daher die mittleren Lagen der Gebirge durch besonders üppigen Pflanzenwuchs gekennzeichnet sind, während in der Ebene die 50 cm Isohyete die waldarmen Grasflur- oder Steppengebiete umschließt. Im Riesengebirge bei Friedrichstal und in den Ostkarpathen bei Deutsch-Mokra wird die dreifache Niederschlagsmenge von Lobositz in Böhmen oder Znaim in Mähren gemessen. Znaim bringt in seinem Namen Wärme zum Ausdruck, die Trockenheit im Windschatten Namen mit Heide, bzw. bor, im Gebirge viele mit Sumpf- oder Moor zusammengesetzte Namen, bzw. mit Mokry (Deutsch-Mokra, vgl. oben) die Feuchtigkeit. Es regnet zu allen Jahreszeiten. Im Westen ist der Regen, der den Boden auch mit Stickstoff versorgt, im Frühsommer stärker wie in den letzten Sommerwochen, was dem Rüben-, Obst- und Weinbau sehr zu gute kommt; im Osten ist der Juli niederschlagsreicher, aber hier ist die Sommerwärme und damit die Verdunstung viel größer. In der Ebene übersteigt die Regenmenge während des Sommers nirgends 7—8 cm, so daß Steppenpflanzen aus den östlichen Gebieten nach Südmähren vordringen, während sie im Elbetal schon in einer früheren wärmeren Zeit eingewandert sind. Zukünftige Klimaschilderungen werden außer Mittel- und Scheitelwerten mehr die Perioden der Witterung darlegen. Heute wird auch den Eigenschaften der Luft viel Aufmerksamkeit gewidmet. Hofrat Stoklasa hat eine auffallende Radioaktivität der Luft und des Bodens in vulkanischen Gegenden des Egerlandes nachgewiesen. Diese Radioaktivität spielt für die Zellen der Lebewesen eine große Rolle. Die gleichen Beobachtungen müßten sich in verschiedenen Gegenden der Slowakei machen lassen. Die Schwankungen der Witterung sind nicht von schweren Einwirkungen auf das Wirtschaftsleben, so daß die Ernteerträge bei gleicher Bestellung nur geringen Schwankungen unterworfen sind. Die Jahre, in denen das atlantische Klima überwiegt, bringen in der Ebene eine gute Ernte, solche mit mehr kontinentaler Witterung im Gebirge. Hier ist der Winter recht schneereich, so daß Schneebrüche im Walde nicht selten sind, dem auch der infolge der starken Nebelbildung häufige Rauhref gefährlieh wird. Auf der Schneekoppe werden im Mittel über 260 Nebeltage gezählt. Reicher Nebel und Moore sind in den Randgebirgen unzertrennlische Gefährten. Die nur im Gebirge mächtige Schneedecke reicht aber doch nicht aus, für die trockene Zeit genügend Wasser aufzuspeichern, um die Elbschiffahrt zu sichern. Häufig stockt im Sommer infolge Niederwassers der Verkehr, ein Ereignis, das, weil nicht mit Bestimmtheit vorauszusagen, viel ärgere wirtschaftliche Folgen

nach sich zieht, als die winterliche Stilllegung des Verkehrs, mit welcher man von vornherein rechnet, daher die Güter erst nicht am Wasser verstaubt werden. Der Elbeverkehr ruht im Winter im Mittel 6—8 Wochen. Auf der Donau wird die Schifffahrt wegen Eistreibens oder Zufrierens in den unteren Stromstrecken etwa zwei Monate eingestellt. Ein Zufrieren der Donau zwischen Theben und Parkaň wird nur in sehr kalten Jahren beobachtet. Eine genügend tiefe Wasserrinne für die Dampfschifffahrt zeigt nur noch die Moldau auf einer Strecke von 83 km zwischen Stöchowitz und Melnik, für ganz kleine Fahrzeuge die untere March und die Theiß, in der aber zahlreiche Sumpfstellen den Verkehr stark behindern. In Anbetracht des umfangreichen Holzhandels sowohl in den Sudetenländern als auch in der Slowakei wird beiderorts eifrigst Flößerei betrieben. Bei sommerlichen Gewitterregen bringen die Gebirgsflüsse gewaltige Schottermassen zu Tal, die Siedlungen, Felder und Fluren gefährden. Besonders groß ist die Schotterablagerung der Donau zwischen Theben und Komorn, wo ununterbrochen große Bagger in Tätigkeit sind.

Viele der vom Gebirge mit starkem Gefälle zur Ebene hinabbrausenden Bäche bilden einen wichtigen Standortsfaktor für mancherlei Industrien. Das aus den Böden über Gneis- und Granitlandschaften, frei von Kalk und Magnesiumsalzen hervorquellende, über grüne Wiesen rieselnde Gebirgswasser war und ist im Bleichprozeß von Garn und Leinwand, den auch die sonnigen Wiesenhänge fördern, sehr geschätzt. Dieselben Landschaften eignen sich aber auch in hohem Maße für die Röstung von Flachs, so daß hier früher selbst über die Reichsgrenze hinweg ein reger Veredlungsverkehr ansässig war. Die Papierindustrie braucht reines Wasser als Rohstoff, reichlich Wasser als Triebkraft. In den letzten Jahren läßt sich sogar zwischen Erzeugung und Wasserführung der Bäche, also dem Klimaverlauf, ein Parallelismus zeigen. Die zahlreichen Brettsägen, Hammerwerke und Wassermühlen am Talaustritt wurden zum Ausgangspunkt großer industrieller Unternehmungen, beziehungsweise in jüngster Zeit für Kraft- und Lichtstromzentralen. In der Ebene ist Wasser bestimmter Zusammensetzung und Temperatur für das Gerbergewerbe erwünscht.

Wie überall, so macht auch in der Tschechoslovakischen Republik die intensive Nutzung vorhandener Wasserkräfte als Betriebsstoff der großen industriellen Unternehmungen und zur Lichtversorgung der Städte rasche Fortschritte. Wohl besitzt die Republik nicht so bedeutende Wasserkräfte wie die Alpenländer, doch liefern die den Randgebirgen entströmenden Wasseradern und die für Stauanlagen geeigneten großen Ströme des Landes genügend Kraftwerte zur Errichtung großer Elektrizitätswerke. Der jährliche Verbrauch der Republik an elektrischer Energie wird auf 3 Milliarden KW/Std. eingeschätzt, welcher Ziffer derzeit ein schätzungsweise gewonnenes Maximum von 700.000 KW/Std. als Höchstleistung aller bestehenden Wasserkraftwerke gegenübersteht, das bei Niedrigwasser auf 150.000 KW/Std. sinkt. Die Deckung des Jahresbedarfes erfordert somit eine Ergänzung der Energiemenge einerseits durch neue Wasserkraftstationen¹⁾, andererseits durch Thermoelektrizitätswerke zur Bereitstellung genügender Reserven in der Zeit von Niedrigwasser. Die Errichtung solcher Thermoelektrizitätszentralen findet in den Gebieten der Kohlen- und Lignitlager um Brüx-Komotau, Schatzlar, Rossitz, Mährisch-Ostrau und Handlova in der Slowakei hervorragend günstige Standorte.

Pflanzenkleid. Vom Klima ist das Pflanzenkleid abhängig, welches

¹⁾ Die ausgenutzten Wasserkräfte werden in Böhmen mit 1658 Millionen, in Mähren mit 162 Millionen KW/Std. eingeschätzt, in der Slowakei mit 800.000 HP. Letztere ergäben im Falle der Nutzung eine Ersparnis von 6 Millionen Tonnen Kohle, d. i. über 20% der gesamten Kohlenförderung.

aber unter Einwirkung menschlichen Waltens mancherlei Veränderungen erfahren hat. Die obere Waldgrenze liegt im Böhmerwald in 1400 m Seehöhe, im Riesengebirge in 1300 m, verläuft in der Babiagora um 1330 m, in der Tatra etwa um 1500 m Höhe, im Osten bei 1200 m. Gipfelwärts säumt sie im Gebirge ein 200—300 m breiter Strauchgürtel, im W aus Krummholzkiefern, im O aus Grünerlen bestehend. Steile Gipfel bleiben kahl, weil die Verwitterungskrume abrutscht; die Gebirgs-umrahmung von Böhmen und Mähren trägt zahlreiche Moore, „Lohen“ bzw. Filze genannt, doch auch im Innern Böhmens breiten sich ausgedehnte Moore und Sumpfstrecken aus, darauf schon vielfach Ortsnamen, mit Filz oder blato, luže zusammengesetzt, hinweisen. Die Waldfläche nimmt mit 46.559 km² ein Drittel des gesamten Areals ein, so daß die Tschechoslovakische Republik zu den walddreichen Staaten Europas zählt. Im Waldanteil halten sich — die absolute Größe, d. s. 23.681 km² und 22.878 km² vergleichend — Sudetenländer und Karpathenländer so ziemlich die Wage, relativ jedoch ist die Waldbedeckung in der Slovaei und im Subkarpathischen Rußland viel größer, 37½ bzw. 49 % gegenüber 30 % in den historischen Ländern.

Dunkle Nadelwälder umhüllen die Kuppen des Böhmerwaldes und die Gehänge der Sudeten, bunte Mischwaldbestände und helleuchtender Laubwald steigen die Höhen des Karpathischen Mittelgebirges hinan. Nahezu 55% der Forste sind Nadelwälder, zu denen sich (30%) Laubwald und der Rest Mischbestände gesellen. Über die Hälfte der Nadelwaldfläche nimmt die Fichte ein, die in kürzeren Zwischenräumen zum Fällen heranreift und damit andere Arten mit langsamerem Wachstum verdrängt hat. Als Begleiter der Fichte treten bis zu 1000 m Höhe Tanne und Lärche, in trockeneren Gegenden die Kiefer auf, während die schattenliebende Eibe immer seltener wird. In der Slovaei und im Subkarpathischen Rußland ist das Waldkleid viel ursprünglicher wie jenes der Sudetenländer, das, wie wir aus Orts- und Flurnamen erkennen können, zur Zeit der Kolonisation ein ziemlich gleich geartetes, mit Vorherrschen von Laubwaldbeständen gewesen ist. Die Statistik gibt heute für Böhmen einen die Laubholzfläche 18fach übersteigenden Nadelholzbestand an; in Mähren sind die Laubholzwälder ½ derer aus Nadelbäumen. Die gemischten Bestände am Rande der Gebirge kennzeichnen noch die ursprüngliche Pflanzenbedeckung, aus der die Linde in größeren Flächen ganz verschwunden ist. Während in Böhmen und in Mähren die Mischholzbestände fast gleich sind, haben die Laubholzwälder in Mähren eine fast doppelt so große Erstreckung als die böhmischen. Im Bezirk Jičín in Böhmen halten sich Nadel- und Laubwald annähernd die Wage, in den Bezirken Poděbrad und Neubydžow ist die Laubwaldfläche größer als die des Nadelwaldes. Aber auch sonst finden sich am Rande zur Elbeniederung in der trockenen Landschaft schöne Eichenwaldungen und ab und zu Föhrenbestände. Wie im trockenen Teile Böhmens herrscht in Mähren in den Bezirken Brünn, Wischau, Kremsier, Auspitz, Nikolsburg im Waldkleide die Eiche vor, im Osten dagegen in den Bezirken Hradisch, Gaya, Göding die Buche, in allen diesen Gebieten aber übertrifft der Laubwald die Nadelwaldbestände an Ausdehnung. Im östlichen und südlichen Mähren ist das Waldkleid dasselbe wie in der Slovaei. In sehr trockenen Gebieten tritt uns die Föhre und die Robinie (*Pseudoacacia*) entgegen, die ein die Landschaft kennzeichnender Baum geworden ist. In der Slovaei verhalten

sich Laub- zu Nadelwald wie 3:2, im Subkarpathischen Rußland wie 3:1. Nur die Bezirke Arva, Turec, Liptau, Zips, also die hochgelegenen, kalten Becken in die Tatra sowie die Landschaft um Kremnitz, Schemnitz, Altsohl, haben überwiegenden Nadelwald, der aber im Bezirke Altsohl die Hälfte nur mehr wenig übersteigt. Fast ausschließlich Laubwald (⁵/₁₀) mit über die Hälfte Eichenbeständen gibt die Statistik für das Vorland zur Tiefebene an; im Osten des Staates überwiegt weitaus die Buche über die Eiche. Auf den Vorbergen der größeren Gebirge und am Saume von Laub- wie Föhrenwald leuchten häufig eingesprengte Birkenbestände hervor. In den Ausläufern der Sudeten wird besonders die Esche hoch geschätzt. Erlen und Weiden begleiten auf stark durchfeuchtetem Boden die Flußläufe, während üppiges Wacholdergebüsch die sonnigen Berglehnen ziert. Nur in der Slovaei ragen größere Gebiete über die Waldgrenze hinaus, eine Erscheinung, die durch das Fehlen der Fichte in den östlichen Karpathen, wo auch die Buche nicht mehr so weit in die Höhe vordringt, noch verstärkt wird.

Tierwelt. Die ausgedehnten Waldungen im Osten des Staates beherbergen noch Wildschwein, Luchs, Wolf und Bär. Vereinzelt kommen diese Tiere aus den Karpathen auch nach Mähren. In den Wäldern der Sudeten wie auch der Karpathen, in Wildparks und frei lebend, findet sich noch ein reicher Wildstand von Rot-, Dam- und Schwarzwild, in der Ebene an Hasen und Rebhühnern. Die Flußniederungen der Slovaei sind von Sumpf- und Wasservögeln bevölkert, deren Lebensraum durch die Flußregulierungen stark beschränkt wurde. Diese und die rasch fortschreitende Industrialisierung der westlichen Provinzen des Staates engen auch den Lebensraum der Fische immer mehr ein, die durch Trockenlegung von Teichflächen zugunsten des Ackerbodens weitere Einschränkung erfahren. Noch kommt aber der Aal auf seiner Jugendwanderung bis zu den Quellflüssen der Moldau; so heißt ein Ort nächst der Grenze in Österreich Aalfang. Noch lebt auch der Biber in den Altwässern der Elbe neben dem durch Dämme und Bahnen regulierten Hauptstrom. Die Bisamratte ist für manche Gegenden Südböhmens und Westmährens eine arge Plage geworden.

Bevölkerung.

Zu den Naturgegebenheiten kommt der Mensch, der je nach seiner Kulturhöhe die Vorteile, welche die Natur bietet, mehr oder minder stark zu nützen, die Schwierigkeiten, die sie bietet, zu überwinden weiß. Zwei Völker, Deutsche und Slaven, sind die Begründer der heutigen Kultur, wenn auch in der letzten Zeit wiederholt Stimmen laut wurden, den Deutschen ihre Heimat streitig zu machen. Daher sei hier die Besiedlung in ihrer Entwicklung kurz dargestellt und auf die jüngste Literatur verwiesen.²⁾

²⁾ E. Schwabe erörtert den Entwurf zu einer Siedlungsgeschichte der Sudetenländer mit Hilfe pflanzengeographischer, vorgeschichtlicher und sprachwissenschaftlicher Forschungen „Die Deutsche Besiedlung der Sudetenländer“ in Zeitschrift des Deutschen Vereines für die Geschichte Mährens und Schlesiens, XXVI. Jahrg., 4. Heft, S. 67 f., Brünn 1924. Eine Übersicht der wissenschaftlichen Erörterungen der jüngsten Zeit gibt der Aufsatz von B. Bretholz „Kolonisations-Polemik“, ebenda, XXV., S. 3 f., Brünn 1923. Der slavischen Auffassung schließt sich W. Wostry an, „Das Kolonisationsproblem“. Mitteilungen des Vereines für Geschichte der Deutschen in Böhmen LX., S. 1—168, Prag 1922. K. Krofta, Die Deutschen in Böhmen. Politische Bücherei, I. Bd., Prag 1924. Nicht uninteressant ist, daß im Osten dieselbe Erörterung wiederkehrt. Es handelt sich dabei um die Autochthonie der ukrainischen Bevölkerung im Subkarpathischen Rußland.

Besiedelung. Der über das Gebiet hinwegflutenden keltischen Völkerwelle war um 60 v. Chr. eine germanische, suebisch-markomannischer Scharen, die durch das Elbetor einbrachen, gefolgt, welche die keltischen Boier aus Böhmen verdrängte. Während die Markomannen Böhmen besetzten, schoben sich die Sueben und Silinger über Mähren und Schlesien bis nach Oberungarn vor, wo sie sich, als „Quadi“ bekannt, zwischen March und Eipel niederließen. Während der großen, gewöhnlich als „Völkerwanderung“ bezeichneten Umsiedlung ganzer Völkerschaften um die Mitte des 1. Jahrtausends n. Chr. wurden auch diese Landschaften Durchzugsgebiet für die nach Westen und Süden flutenden Völker. Ein Teil der Quaden schloß sich den nach SW wandernden Vandalen an, ein anderer Teil den Langobarden. Zu Beginn des 6. Jahrhunderts drangen Markomannen von Böhmen über den böhmischen Grenzwald hinaus nach Bayern und in die Alpentäler vor und in die freien Landschaften zogen die in den Kämpfen der Franken siegreichen Avaren, in deren Gefolgschaft sich nun, besonders in den Flußniederungen, neben den Resten germanischer Siedler in Böhmen, die Slaven niederließen. Die zurückgebliebene germanische Restbevölkerung aber zog sich immer mehr in die gebirgigen Randgebiete zurück und bildet den Grundstock der heutigen Sudetendeutschen. So sitzen seit zwei Jahrtausenden Deutsche, und mit ihnen Slaven mehr als tausend Jahre in dem Gebiete des heutigen tschechoslovakischen Staates, auf dem an Bodenschätzen wie an Naturschönheiten gleich überreichen Boden, der beiden Nationen, Deutschen und Slaven, zur Heimat geworden ist. Das 10. Jahrhundert brachte die Einigung der innerhalb Böhmens sesshaften slavischen Stämme unter Vorherrschaft der an der unteren Moldau (um Prag) siedelnden Tschechen, die später dem ganzen Volke den Namen gaben. Etwas später folgte die Vereinigung mit den mährischen Slaven, während die Slovaken, welche im 10. Jahrhundert unter magyarischer Herrschaft kamen, bis zum Umsturz im Jahre 1918 im Verbands des magyarischen Staates verblieben sind. — Der im 11. und 12. Jahrhundert aus einer losen Vielheit kleiner Gaufürstentümer hervorgegangene slavische Einheitsstaat in den Sudetenländern fand politischen und kulturellen Anschluß an das Deutsche Reich. War nun ein Grundstock deutscher Bevölkerung als Rest der älteren germanischen Besiedlung seit der ältesten tschechischen Staatengründung vorhanden, so erfuhr dieser bereits unter den přemyslidischen Fürsten, durch Berufung deutscher Bauern in die noch schütter besiedelten Gebiete, von Handwerkern und Künstlern zur Hebung der materiellen Kultur des Landes und als Gegengewicht gegen die Allmacht des Adels eine bedeutende Stärkung. In noch weiterem Maße geschah dies aber während der Herrschaft der ersten Luxemburger im 14. Jahrhundert. Deutsche Bergleute förderten Böhmens und Mährens Bodenschätze, Handwerk und Handel erblühte in den nunmehr rasch erwachsenden Städten, die zumeist mit nach deutschen Vorbildern geschaffenen Stadtrecht (Magdeburger, Nürnberger u. a.) begabt wurden³). Von den Königen Ungarns ins Land gerufene deutsche Bergleute begründeten auch die deutschen Sprachinseln im slovakischen Erzgebirge und in der Zips. Mit der nationalen Bewegung der Hussitenkriege und den Kriegswirren des 16. Jahrhunderts brach die deutsche Einwanderung ab, verloren bisher deutsche Städte ihre deutsche Bevölkerung. Ein bald breiter, bald schmaler verlaufender, die nach Westen vorgeschobene slavische Halbinsel vom Ostrande der Sudeten bis nach Südmähren umspannender Gürtel geschlossen deutschen Gebietes, das in das Staatsgebiet Deutschlands und Österreichs übergeht, ist aber stets deutsch geblieben und als deutsches Gebiet dem tschechoslovakischen Staate eingegliedert

³) Es ist wohl zu beachten, daß von den 18 Städten mit 20.000—50.000 E. 11 im deutschen Sprachgebiet liegen (zwei im magyarischen).

worden. Außerhalb desselben bilden Deutsche ansehnliche Sprachinseln und Minderheiten in den größeren Städten. Die deutschen Bergmannsiedlungen in der Zips und im slovakischen Erzgebirge sind wohl infolge des Rückganges der Bergbaue sehr zusammengeschmolzen, die oberösterreichischen Bauernsiedlungen der Theresianischen Zeit im Marmaroser Gebirgsland heute fast bedeutungslos geworden, aber doch nicht völlig verschwunden.

Bevölkerungsaufbau. Die Volkszählung vom 15. Februar 1921 ergab in 12.653 Gemeinden 13,613.172 Einwohner; davon waren 238.808 oder 1·5 % Ausländer.

Während die Deutschen vornehmlich im südlichen, westlichen und nördlichen Böhmen, im nördlichen und südlichen Mähren und in Schlesien wohnen, sitzen die Tschechen vorwiegend im Landinnern, auf den Ebenen Böhmens und Mährens; das tschechische Sprachgebiet tritt an den bedeutenden Pforten Böhmens bei Taus und Nachod sowie im Hultschiner Ländchen an die deutsche Reichsgrenze heran. Das geschlossene slavisches Siedlungsgebiet in Böhmen, Mähren und Schlesien mißt 58.000 km², das deutsche über 20.000 km², welche Ziffern 75 bzw. 25 % des Sudetenanteiles der Tschechoslovakischen Republik gleichkommen und eine Autonomie des deutschen Gebietes möglich machen würden.

In der Slovakei gibt es ohne Berücksichtigung von Kärpathorußland in über 60 Gemeinden deutsche Mehrheiten und in einer etwa gleich großen Anzahl von Gemeinden beträchtliche Minderheiten, die sich seit langer Zeit großen Ansehens erfreuen. Die deutsche Sprache wird heute in der Slovakei vielfach auch als neutrale Vermittlungssprache benützt, die Slaven wie Magyaren meist geläufig sprechen. Dem stärkeren Gebrauch der deutschen Sprache im O steht ein Rückgang im W gegenüber. Die Zahl deutscher Beamter, Offiziere, Lehrer ist geringer geworden, die Umwandlung ganzer deutscher Schulen und die Verminderung deutscher Schulklassen verringert den Besitzstand. Für die deutsche Wirtschaft kann nicht übersehen werden, daß auch in den Fabriken, im aufgeteilten Großgrundbesitz und Wald viele Arbeitsplätze und Verdienstmöglichkeiten verloren gegangen sind⁴⁾.

Die Deutschen waren auf gewerblichem, industriellem und handels-technischem Gebiet die Führer und sind auch heute noch ein wirtschaftlicher Faktor im Staate, der ihre ziffernmäßige Stärke weit überragt, daher ist es nötig, eine Verwaltungsformel zu finden, die ihm seine kulturelle Entwicklung ermöglicht. Beide Völker lieben ihre Heimat gleich stark und die große Masse der Bevölkerung kennt und liebt die

⁴⁾ Im Staatsdienst stehen derzeit ohne Lehrer und Offiziere rund 342.000 Leute, von denen etwa $\frac{1}{5}$ Deutsche sind, also weniger als dem Hundertsatz der Bevölkerung entspricht. Die Mittelschulstatistik weist für 1924/25. 386 Anstalten aus, von denen 257 tschechoslovakische, 105 deutsche, 16 magyarisches, 8 ukrainische (russische) und 2 polnische sind.

Arbeit nebeneinander, wie auch längst Großgrundbesitz und Großindustrie den Weg der Zusammenarbeit gefunden haben. An eine völlige Assimilation der Minderheiten kann doch im Ernst kaum gedacht werden, da die große Masse ihres Volkes außerhalb der Grenze ihr Volkstum immer erneuern muß.

Von den 8,760.937 Personen, welche die amtliche Statistik als Zugehörige der tschechoslovakischen Nation bezeichnet, dürften nach früheren Zählungen 25% slovakischer Nationalität sein, so daß die Tschechen im Staate mit 6,571.000 gegenüber den Staatsangehörigen anderer Nationalität nur knapp die absolute Mehrheit besitzen⁵⁾. Zählen nun die Tschechen und die städtische Bevölkerung in der Slowakei in kultureller Hinsicht zu dem westeuropäischen Kulturkreis, so läßt sich in westöstlicher Richtung fortschreitend ein immer rascher absinkendes Kulturgefälle beobachten, das sich in den östlichsten Landesteilen kaum über die noch patriarchalischen Zustände osteuropäischer Kultur erhebt. Die Slovaken, meist Ackerbauer und Viehzüchter, deren kulturelle Entwicklung infolge der Abgelegenheit ihrer Wohnsitze von den europäischen Hauptverkehrswegen einen wesentlich anderen Verlauf genommen hat als jene der einem Vorposten gleich in das Herz Europas vorgeschobenen, von deutschen, west- und südeuropäischen Kultureinflüssen durchdrungenen Tschechen, haben viel mehr ihre slavische Eigenart gewahrt, ihre Vorzüge und Fehler: Güte, Bescheidenheit, Sanftmut, körperliche Kraft und starke Begabung, oft gepaart mit Gleichgültigkeit und Indolenz. Ihre in Schnitt und Farbe wundervoll eigenartige Kleidung, von Dorf zu Dorf in gewissen Eigentümlichkeiten variierend, die reichen Stickereien und buntbemalten Hausgeräte in den in ursprünglicher Einfachheit erhaltenen, durch echte

⁵⁾ Die Stimmzettel bei den Wahlen zeigen für die einzelnen Nationen nicht ganz die gleichen Hundertsätze wie die Volkszählungsergebnisse; sie geben zugleich ein Bild von der regen Anteilnahme am Staatsleben, wenn die Zahl der über 21 Jahre alten Staatsangehörigen und die Zahl der abgegebenen Stimmzettel einander gegenübergestellt werden.

| | Deutsche | Tschechen | Slovaken | Ukrainer | Magyaren | Polen | Juden |
|----------------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-------|-------|
| Tausende Staatsangehörige | | | | | | | |
| über 21 Jahre | 1902 | 3956 | 1084 | 222 | 410 | 36 | 96 |
| Prozent | 24·7 | 51·4 | 14 | 3 | 5·3 | 0·5 | 1·2 |
| abgegebene Stimmzettel . . | 1766 | 3666 | 855 | 193 | 351 | 34 | 86 |
| Prozent | 93 | 93 | 84 | 88 | 88 | | |

Unter den politischen Parteien lassen sich 4 Hauptgruppen feststellen, die national- und nationalsozialistische Richtung, die 19% der Stimmen erhielt, die agrarisch-gewerblich, christlichsoziale Richtung mit 49% der abgegebenen Stimmzettel, die sozialdemokratisch-kommunistische, für die rund 29% der Wahlzettel abgegeben wurden, und sonstigen Parteien, die bloß 3% der Stimmen erhielten. In den erstgenannten 3 Gruppen dieser großen Gliederung gibt es Parteien, die sich bekämpfen; zumindest zerfällt jede in einen rechten und in einen linken Flügel, in denen sich durch die nationale Gliederung weitere Spaltungen ergeben.

Volkskunst verschönten Wohnstätten bilden einen lebhaften Kontrast zu der fast biblischen Einfachheit des Lebens, dessen geringfügigste Ereignisse idealisiert, in schwerwütigen Sagen, Dichtungen und Gesängen widerklingen.

Hat auch die ganz verschiedene geschichtliche und kulturelle Entwicklung der beiden slavischen Brudervölker kein Hindernis gebildet, die beiden slavischen Staatsvölker zwecks Gründung eines Nationalstaates als „Tschechoslovaken“, also als einheitliches Volk zu proklamieren, so steht der Prager Zentralregierung gerade in der Slovakei eine starke oppositionelle slovakische Partei gegenüber, die, gestützt auf die im Pittsburger Vertrag (30. Mai 1918) enthaltene Zusicherung der Autonomie der Slovakei im Rahmen des tschechoslovakischen Staates, den politischen und kulturellen Durchdringungs- und Einigungsbestrebungen der Prager Zentralregierung gegenüber eine entschieden unfreundliche Haltung einnimmt, die durch gegensätzliche religiöse Ansichten noch verstärkt wird. Obwohl als Nationalstaat begründet, ist die junge Republik durch Einverleibung nichtslavischen Siedlungsgebietes ein typischer Nationalitätenstaat, wie die staatliche Statistik dartut. In der südlichen Slovakei, besonders um Preßburg, Neutra, auf der großen Schüttinsel und in der Landschaft am Oberlauf des Hernad (Kaschau) wohnen Magyaren, die neben den Deutschen das stärkste Minderheitsvolk (745.500) im Staate sind und auch ein ziemlich geschlossenes Siedlungsgebiet aufweisen. Agrarreform und Zuweisung von freiwerdendem Boden an Tschechen und Slovaken vermögen nicht immer Begeisterung für den neuen Staat auszulösen. Im Osten der Slovakei siedeln 462.000 Ukrainer, ohne daß eine schärfere Grenze angegeben werden kann. Den Ukrainern ist im Vertrage von Philadelphia eine weitgehende autonome Rechtsstellung innerhalb der Tschechoslovakischen Republik vertraglich und verfassungsmäßig gewährleistet worden, die noch der Durchführung harrt. Kulturell am tiefsten unter allen Staatsvölkern stehend, was in der großen Zahl der Analphabeten zum Ausdruck kommt, lebt der Ukrainer von primitivster Landwirtschaft und Viehzucht, ist meist arm und überaus genügsam. Dennoch birgt das ukrainische Volkstum einen so überaus reichen Schatz an Volkssagen, Dichtungen und Liedern, deren blumenreiche Sprache und schwerwütige Rhythmen die zartesten menschlichen

Verbreitung der einzelnen Nationen nach der Zählung vom 15. Februar 1921.

| | Tschechen u. Slovaken | Deutsche | Magyaren | Ukrainer | Juden | Polen |
|------------------|-----------------------|-----------|----------|----------|---------|--------|
| | % | % | % | % | % | % |
| Böhmen | 66.2 | 2,173,239 | 33 | 5,476 | 11,257 | 973 |
| Mähren | 78.2 | 547,604 | 21 | 594 | 15,336 | 2,080 |
| Schlesien | 47.5 | 252,365 | 41 | 94 | 3,681 | 69,967 |
| Sudetengebiet | 67.3 | 2,973,208 | 29.7 | 6,104 | 30,273 | 73,020 |
| Slovakei | 68.1 | 139,900 | 4.7 | 637,183 | 70,529 | 2,586 |
| Karpatho-Rußland | 3.2 | 10,460 | 2 | 102,144 | 80,059 | 297 |
| Karpathengebiet | 56.3 | 150,360 | 4.2 | 739,327 | 458,528 | 128 |
| Staat | 64.3 | 3,123,568 | 23.4 | 745,431 | 461,849 | 3.5 |
| | | | 5.6 | | 180,861 | 1.4 |
| | | | | | | 75,853 |

Empfindungen widerspiegeln. Durch die Teilung des Teschener Gebietes, die der Tschechoslovakischen Republik reiche Kohlengebiete eintrug, kamen in Schlesien auch Polen unter tschechische Herrschaft, von denen auch kleine Volkssplitter in der Slowakei wohnen. Insgesamt wurden rund 76.000 Polen gezählt, denen keine besondere politische Bedeutung zukommt. Im Subkarpathischen Rußland leben etwa 14.000 von der im ganzen Staate 15.000 Köpfe zählenden rumänischen Bevölkerung.

Die letzte Volkszählung bringt zum erstenmal eine Zählung der durch die tschechoslovakische Gesetzgebung als Nation anerkannten Juden, insoferne diese selbst von dieser Anerkennung Gebrauch gemacht haben. Die offizielle Statistik weist 180.855 Nationaljuden aus. Die Gesamtziffer der Juden im Staate beträgt aber nach der Religionsstatistik 354.342. In den Kriegsjahren ist die Zahl der Juden rascher angewachsen, da viele, die in der Slowakei Schutz suchten, sich in deren Städten dauernd niedergelassen haben. Hier im Osten wurde fast allgemein die jüdische Volkszugehörigkeit angegeben, während in Mähren und Schlesien die Hälfte der Juden und in Böhmen $\frac{6}{7}$ eine andere Volkszugehörigkeit angegeben haben.

Hinsichtlich des Religionsbekenntnisses hängt die Mehrzahl der Bevölkerung auch heute — trotz des jung aufstrebenden, nationalen Erwägungen sein Entstehen verdankenden tschechoslovakischen Bekenntnisses — noch in überwiegender Zahl (76·3%) dem römisch-katholischen Glauben an, 3·4% bekennen sich zur griechisch-katholischen Kirche, 0·5% zur griechisch-orthodoxen, 7·3% zu den verschiedenen evangelischen Bekenntnissen (davon 1·7% zu den Böhmisches Brüdern), 3·86% zur tschechoslovakischen Kirche, 2·6% zum mosaischen Glauben, während sich 5·3% als konfessionslos erklärt haben. Das junge tschechoslovakische Bekenntnis beschränkt sich in der Hauptsache auf die Umgebung von Prag (437.377 Gläubige, d. s. 83·3% ihrer Gesamtzahl), Brünn-Olmütz (61.786 Gläubige, d. s. 11·7%) und Schlesien (24.069 Gläubige, d. s. 4·5%), in der Slowakei und im Subkarpathischen Rußland gibt die Statistik vom 15. Februar 1921 nur 2000 Zugehörige (meist Beamte und Soldaten) an.

Die Bevölkerung der Republik betrug 1910 (auf Grund von Berechnungen nach der offiziellen österreichischen und der ungarischen Statistik 13.596.601 Einwohner und wurde 1921 mit 13.613.172 E. ermittelt, ist also im letzten Dezennium trotz der Geburtenabnahme, der Verluste durch den Krieg und die Auswanderung gleichgeblieben. Die größte Geburtenziffer (1922) stellte der Gau Neutra mit 42·1 pro 1000 E., die geringste die Hauptstadt Prag mit 19·5; die größte Sterblichkeitsziffer der Gau Liptovsky Svätý Mikuláš (St. Nikolaus in Liptau) in der Slowakei mit 23·7, die kleinste der Gau Prag mit 14·9 von 1000 E. Der Geburtenüberschuß im Staate erreicht + 11·4 pro 1000 E.

Die Auswanderungsbewegung hat wohl zum Teil neue Ziele, aber auch die einstigen üben ihre Anziehungskraft aus, und es kehren viele, die 1919 und 1920 die tschechoslovakische Heimat aufgesucht hatten, wieder nach Österreich zurück. Von den 39.429 Auswanderern im Jahre 1923, davon 16.737 aus der Slowakei und 13.469 aus Böhmen abwanderten, waren 70% Tschechen und Slowaken, 20·1% Deutsche, 4·2% Magyaren, 2·7% Ukrainer, 2% Juden. 1923 war die Zahl der Auswanderer 32.341, davon über $\frac{4}{5}$ Tschechoslovakien. Trotz der Schwierigkeiten bei der Grenzüberschreitung wurden 1922 16.621 Saisonauswanderer gezählt, die zu $\frac{3}{4}$ aus der Slowakei stammten und von denen fast $\frac{1}{2}$ nach Österreich, rund $\frac{1}{4}$ nach Deutschland, rund $\frac{1}{8}$ nach SHS auf landwirtschaftliche Arbeiten gingen. 1923 war die Zahl der Saisonauswanderer 10.641. Hauptziel der tschechischen Auswanderer waren die Wiederaufbaugebiete in Nordfrankreich,

Nordamerika, Argentinien, Ungarn, Österreich und Jugoslawien; von den Deutschen Österreich und Deutschland, von den Slovaken und Ukrainern die Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Die mittlere Bevölkerungsdichte der Tschechoslovakischen Republik ist 97 auf 1 km². Die Zunahme der Bevölkerungsdichte seit 1869 zeigen folgende Zahlen:

| | 1869 | 1880 | 1890 | 1900 | 1910 | 1921 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Böhmen | 99 | 107 | 113 | 121 | 130 | 128 |
| Mähren | 91 | 97 | 102 | 110 | 118 | 119 |
| Schlesien | 93 | 102 | 110 | 124 | 149 | 152 |
| Slovakei | 50 | 50 | 53 | 56 | 60 | 61 |
| Subkarpathenrußland | 32 | 51 | 36 | 41 | 47 | 48 |

Landschaften.

In Zeiten fortgeschrittener Kultur werden die natürlichen Einheiten von anderen abgelöst, denen der Mensch ein einheitliches Gepräge aufgedrückt hat, der verschiedengeartete Teile zu einer Einheit verknüpfte, deren Ausdehnung auch durch die ungefähr gleiche Bevölkerungsdichte dargetan wird. Auf der Kartenskizze S. 295 sind natürliche landwirtschaftliche und Erzeugungsgebiete dargestellt, wie sie das Statistische Staatsamt im Einvernehmen mit einer Reihe von Fachleuten und beteiligten Staatsanstalten, wie dem Agrogeologischen, dem Meteorologischen Amt, der Anstalt für landwirtschaftliche Rechnungs- und Betriebsführung, und andere aufgestellt hat. Die Geographie wird in der Zukunft auch mit statistischen Aufstellungen nach der geplanten Gaeinteilung, die S. 295 gleichfalls angedeutet wird, rechnen müssen. Fassen wir mehrere Einteilungsgründe zusammen, so können wir in der Westhälfte der Tschechoslovakischen Republik den Süden des Böhmisches Massivs vom Böhmerwald bis zum Rande der Marchsenke, das Erzgebirge und Sudetengebiet unterscheiden, zwischen denen das Eger-Elbe-Becken eingesenkt ist. Das Marchbecken in Mähren leitet über zur Osthälfte des Staates, in der das Waldland des Karpathenbogens sich um das slovakische Erzgebirge und die beiden Senkungsfelder an der Donau und an der oberen Theiß schlingt.

Südböhmen und Westmähren. Südböhmen ist eine nach Norden sich senkende Hochebene, in die die Moldau und ihre Nebenflüsse sich tief eingegraben haben, so daß man nur wenige einsame Siedelungen in den Tälern findet und die Verkehrswege auf der Hochfläche angelegt wurden. Nur auf ganz kleine Strecken kommt die Eisenbahn an das Moldautal heran, das sie auffallenderweise auch zwischen Budweis und Prag meidet.

Große Forste bergen im Böhmerwald gewaltige Mengen Holz, dessen Bearbeitung und Verfrachtung einem großen Teil der Bevölkerung den Unterhalt gewährt, wo das Klima selbst Hafer- und Kartoffelanbau nicht mehr zuläßt. Schüttenhofen a. d. Wottawa besitzt große Zündholzerzeugung. Papierfabriken liefern weit über den Bedarf der weiteren Umgebung, wie Druckereierzeugnisse von Winterberg in alle Weltteile gehen. Quarzlager und billiges Holz waren die ersten Standortsbedingungen für die heutige bedeutende Glasindustrie. Städtenamen erinnern an Bergbau, Stadtbilder erzählen von dessen einstigem Reichtum. In den höheren Lagen überwiegt der Anbau von Futtermitteln für schöne Rinderschläge den von Getreide. Flachsrichtung und -verarbeitung bieten im Vorlande zur Winterszeit reiche Beschäftigung. Strakonitz und Klattau haben große Filz- und Tuchindustrie. Westlich von Schüttenhofen beträgt die Ackerfläche im Bezirk Hartmanitz nur 11%, in Wallern knapp 11³/₅%; hier leben nur 40 E. auf 1 km².

während in den zugänglicheren Vorlagen des Gebirges, dessen schmale Hügelrücken für Ackerwirtschaft schon recht geeignet sind, die mittlere Dichte auf 60 steigt. Nur sieben Orte im Böhmerwald und seinem Vorland haben über 5000 E.: Tachau an der oberen Mies, Taus an der Straße und Eisenbahn nach dem bayerischen Furth, Klattau am alten Verkehrsweg nach Eisenstein, Strakonitz und Schüttenhofen an der Wottava, Winterberg an der Wolinka und endlich am Moldaudurchbruch durch den Böhmerwald das Bergbau- und Industriestädtchen Krumau. Bergreichenstein mit Bezirksgericht, Real- und Holzbearbeitungsschule ist von der nächsten Eisenbahnstation 12 km entfernt. Ein Nürnberg im kleinen ist Prachatitz am „Goldenen Steig“.

Auf der Hochfläche überragen die Ackerflächen Wald- und Wiesenland und liefern reichlich Rohstoff für Stärke und Spirituszerzeugung. Die Bevölkerungsdichte erreicht selbst bei Ausscheidung der industriereichen Gebiete um Prag 130—135 E. auf 1 km². Budweis, der wirtschaftliche Mittelpunkt Südböhmens, liegt an der Mündung der Maltzsch in die Moldau. Hier kreuzen sich mehrere Verkehrswege: Eisenbahnen aus SW (Bayern), aus S (Ober-) und SO (Niederösterreich). Budweis besitzt zahlreiche, zum Teil auf der landwirtschaftlichen Erzeugung seiner Umgebung beruhende Industrien. Als Wohnplatz zählt es 60.000 E., unter denen die Deutschen heute nur mehr eine ansehnliche Minderheit bilden. Das Stadtbild von Budweis, der viereckige Marktplatz von Laubengängen umsäumt, mit einem Brunnen in der Mitte, überragt vom alten Rathausurm, kehrt bei den meisten Städten wieder. Kennzeichen der neuesten Zeit sind im Sudeten- wie im Karpathengebiet zahlreiche schmucke Häusergruppen mit roten Ziegeldächern in der Nähe des Bahnhofes. Durch sie wird der heutige Wohnungsmangel wirksam bekämpft und die Bildung von nationalen Minderheiten begünstigt. Inmitten des gleichnamigen Beckens, welches durch seine vielen Teiche ein besonderes Aussehen erhält, liegt die Stadt Wittingau, im Norden des Beckens, am Luschnitzknie, die aus einem Hussitenkriegslager hervorgegangene Stadt Tabor. Die Bahn nach Prag führt an Beneschau vorüber.

Kuttenberg, am Rande der Hochebene zum Elbebecken, war einst der reichste Silberbergbau Europas. Die prächtige gotische Kirche und der Sitz der Bergbehörden geben noch Zeugnis vom Reichtum früherer Zeiten. Heute führt nur eine Seitenstrecke der Eisenbahn zur Stadt, in der sich neben landwirtschaftlicher Industrie auch Weberei findet. Dasselbe Schicksal teilen hier viele Siedelungen, so Kourim, Časlau und Chrudim. Bei Eule nahe der Sazavamündung in die Moldau sollen die alten Bergbaue auf Gold in größerem Maße wieder aufgenommen werden. Gegenüber der Sazavamündung liegt Stěchowitz, von welchem Orte an die Moldau mit Dampfschiffen befahrbar wird.

Links der Moldau, an der unteren Wottava, erinnert die Stadt Pisek in ihrem Namen an Goldseifenbetrieb. Příbram—Birkenberg (18.400 E.), am Südrande des Brdywaldes haben den Silberbergbau nicht aufgegeben. Nördlich vom Brdywald liegt in einer Weitung des Berauntales auf einer von der hier mündenden Litava gebildeten Halbinsel die altertümliche Stadt Beraun. Alte und neue Bergbau- und Hüttenorte weist der Winkel zwischen Beraun und Moldau und das Beraunbecken auf. Pilsen, das wirtschaftliche Zentrum des mittelböhmischen Kohlenbeckens, an der Vereinigung von vier Flüssen entstanden, dankt seine Blüte der unmittelbaren Nachbarschaft der Steinkohlenfelder und der günstigen Verkehrslage, beides Vorbedingungen großer Industrien, wie sie die Stadt in ihren riesigen metallurgischen Werken (vormals Skoda), den Bierbrauereien und anderen besitzt. Pilsen zählt als Gemeinde 88.000, als Wohnplatz 111.000 E. und erfuhr als solche seit 1910 eine Zunahme um 10·8%. Von den zahlreichen Bergbau- und Hüttenorten seien noch Rakonitz (9000 E.) und Kladno,

das als Gemeinde 19.000 E., als Wohnplatz 37.500 E. aufweist, erwähnt. In einer Weitung der Moldau, an der die verschiedenartig ausgestatteten Teile Böhmens einander berühren, breitet sich Prag zu beiden Seiten des Stromes aus. Die wachsende Stadt hat längst die Terrassen der Moldau, welche im Stadtbilde noch deutlich wahrnehmbar sind, erklimmen. Der Hradschin, hoch über der Moldau an deren linkem Ufer, am rechten die mittelalterlich anmutende Altstadt mit ihren winkligen Gäßchen und Plätzen, umrahmt von wappengekrönten Toren alter Adelspaläste, von zinnenreichen Türmen und blinkenden Kuppeln überragt, mit prächtigen Straßen, Plätzen und Baudenkmalern in den sie umschließenden Vorstädten bilden eines der schönsten Stadtbilder Europas. An der Hauptverkehrsader des Landes, der Moldau-Elbe-Wasserstraße, ist die Lage der Hauptstadt, unweit des Vereinigungspunktes aller bedeutenden südböhmischen Flüsse und somit als Scheitelpunkt aller hier vom Süden her zusammentreffenden Verkehrsstraßen, sowie großer Kohlen- und Erzlager, verkehrswirtschaftlich sehr wichtig. Durch die Entwicklung einer überaus vielseitigen Industrie, sowie durch die Anziehungskraft der Stadt selbst als Landeshauptstadt beeinflusst, ist Prag in den letzten Jahrzehnten und besonders in der jüngsten Zeit als Metropole des tschechoslovakischen Staates durch Eingemeindung benachbarter Siedelungen in das heutige Groß-Prag, den Sitz aller Regierungs- und Verwaltungsstellen des neuen Staates, rasch angewachsen. Prag als Wohnplatz zählt auf einer Fläche von 171.87 km², davon rund 20 km² städtisch verbauter Fläche 676.657 E., das sind 338 E. auf 1 ha. Die wichtigsten mit Prag vereinigten Städte mit ehemals eigener Verwaltung sind Karolinenthal, Kgl. Weinberge und Smichov. Prag gehört zu den ältesten Siedelungen des Staates. Die Anwesenheit deutscher Bewohner wird bereits im 11. Jahrhundert bezeugt und ihr Zusammenschluß als deutsche Gemeinde mit besonderen Freiheiten von Sobieslaus bestätigt. In Prag wurde durch Karl IV. 1348 die erste deutsche Universität begründet, eine Auszeichnung der Stadt für alle Zeiten.

Die Ostumwallung Südböhmens, die Böhmisches-Mährische Höhe, ist eine flache Bodenwelle aus Granit und kristallinen Schiefen, deren höchste Erhebung 814 m erreicht und die nach Norden und Osten allmählich verflacht. Sie trennt wohl den Abfluß zur Hauptsammelader Böhmens und zur March, ist aber keine schärfere Scheide. Hier konnte Böhmen am leichtesten ausgreifen. Auch auf der Ostseite haben die Flüsse, deren Wasser der Thaya und durch sie der March zufließen, ihr Bett tief eingeschnitten. Nahe der tschechoslovakischen Staatsgrenze bei Gmünd liegt in 540 m Seehöhe die Wasserscheide zwischen Nordsee und Schwarzem Meere. Nördlich und nordöstlich von Brünn lagert sich an die kristallinen Gesteine eine aus paläozoischen Ablagerungen aufgebaute Hochebene, die in devonischen Kalken typische Karsterscheinungen, Einstürze, Höhlen, unterirdische Wasserläufe aufweist, die längs einer Linie von Mährisch-Aussee nach Wischau und von hier südwestlich nach Znaim gegen das Mährische Tiefland abbricht. Auf den hochgelegenen Teilen mit sehr großen Waldflächen gibt es Futterpflanzen-, Kartoffel-, Hafer- und Flachs-anbau, in den mittleren Landschaften ist reicher Feldbau die Haupterwerbsquelle der Bevölkerung. Der Süd- und Südostrand ist mit Löß überkleidet; hier wird neben Feld- auch Gartenbau betrieben. Znaimer Gurken, Senf, Wein und Eibenschitzer Spargel sind wichtige Ausfuhrwaren dieser Landschaften. Schöne Rinderschläge werden besonders in der Umgebung von Zwittau gezüchtet. Im Bereiche der mittelgroßen Landwirtschaft gestattet große Geflügelzucht Eierausfuhr nach den nächsten großen Siedelungen. Die weniger ergiebigen Flächen wurden früher als Schafweiden genützt, während heute die Schafwollindustrie der einzelnen Städte außereuropäischen Rohstoff verarbeitet. Mit dem Versiegen der Bergschätze hat man sich auch hier um so eifriger der Spinnerei und Weberei zugewandt. Im Gebirge ist die Bevölkerungs-

dichte 80—100 E. auf 1 km², am Rande, ohne Brünn miteinzubeziehen, aber um 165 E. Auf der böhmischen Seite sind größere Siedelungen Neuhaus (10.000 E., Flachsmarkt), Deutsch-Brod (Eisenbahnknotenpunkt) und im Norden Hohenmaut und Leitomischl mit Zuckerfabriken. Vor Jahrhunderten breitete sich gerade in dieser Gegend und bis zum Triebitzer Sattel ein ausgedehnter Grenzwald aus. Auf der mährischen Seite teilt Iglau (26.000 E.) mit den vielen böhmischen Städten das Geschick des eingestellten Bergbaues. Der Blüte früherer Jahrhunderte (Bergrecht, Singschule) sind ruhigere Zeiten gefolgt und der deutschen Stadt erwächst heute in der slavischen Umgebung manche Konkurrenz. In Trebitsch (13.000 E.) befinden sich große Leder- und Schuhfabriken. Meseritsch (= zwischen den Flüssen) ist gleichfalls eine kleine alte Stadt, die wie die großen Orte dieser Landschaft Schafwollwebereien beherbergt. Znaim (20.000 E.) an der österreichischen Grenze, muß sich erst an die neuen Verhältnisse anpassen, zumal sich seit 1918 die Nationalität der Stadt geändert hat. Brünn, früher ein wenig abseits der Hauptverkehrslinie des Landes, ist dennoch kraft seiner Stellung als Landeshauptstadt und alte Industriestadt mit blühender Tuch- und Maschinenindustrie, welche den nahen Rossitzer Kohlenflözen ihre hohe Entwicklung verdanken, ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt geworden. Als Sitz der mährischen Landesbehörden und des Obersten Gerichtshofes der Tschechoslovakiei, der einzigen obersten Behörde außerhalb Prags, als Industrie- und als Hochschulstadt zählt Brünn als Wohnplatz 221.700 (als Gemeinde 125.700) E. gegen 192.700 E. im Jahre 1910. Brünn besitzt auch heute noch eine starke deutsche Minderheit, die mit 55.816 Deutschen 25·1% der Einwohnerschaft beträgt. Westlich von Brünn gibt es Steinkohlenbergbau und östlich der Stadt in Blansko einen Hochofen sowie ein Hammerwerk, in Adamstal ein Eisenwerk und eine Maschinenfabrik.

Erzgebirge. An der äußersten Westgrenze wird das Fichtelgebirge im S von der Eisenbahn über den Sattel von Waldsassen, im N von jener von Asch nach Hof in Bayern umgangen und auch entlang des Röslaubaches nach Redwitz gequert. Das Erzgebirge, ein breiter einheitlicher Kamm mit weiten Moorstrecken, fällt gegen Böhmen steil ab; aber auch hier ersteigen Eisenbahnen an mehreren Stellen die Höhe, auf der sie an die aus Sachsen herankommenden Anschluß finden. Mächtige Halden, zu Bruche gegangene Bergwerke, Pingen kennzeichnen im Gebirge die einstige überaus mannigfaltige rege Bergwirtschaft, die heute an einzelnen Stellen wieder aufgenommen wird, und im Egergraben unter der fruchtbaren Ackererde eine zweite Zone wirtschaftlicher Betätigung geschaffen hat. Ein eigenartiges Bild bieten die zahlreichen Fördertürme, noch mehr aber die Kamine der zahlreichen Braunkohlenbergbaue unter Tag, die aus Getreide oder Rübenfeldern herausragen. Die Ortschaften ziehen sich bis auf den Rücken des Gebirges hin, ja steigen in der Nähe des Keilberges über die Getreidegrenze empor. Die Bewohner der Gebirgslandschaften haben vielerlei Beschäftigung. Sie sind noch Bergleute, treiben ein wenig Landwirtschaft, sind Holzarbeiter, erzeugen Musikinstrumente, Spielwaren, kennen die verschiedenen Zweige der Textilindustrie; Spitzen-, Posamenten-, Handschuhherzeugung werden in Klein- und Großbetrieben ausgeübt. Musik, Wanderhandel und vorübergehende Dienstleistungen im Auslande erhalten der kargen Heimat manch treuen Sohn. In jüngster Zeit bringt der Wintersportbetrieb neue Einnahmequellen.

Der Bauer im Tal und besonders im eigentlichen Egerland ist wohlhabend, wie seine stockhohen Häuser erkennen lassen. Neben Bergbau und Industrie haben die Badeorte, deren Thermen und Sauerlinge, Zeugen einstiger vulkanischer Tätigkeit, Weltruf genießen, die Bevölkerungsdichte auf 220 für 1 km² anwachsen lassen. Asch (22.000 E.), Graslitz (14.000 E.) und Weipert (12.000 E.) sind Mittelpunkte verschiedentlichster Industrien: Textilindustrie, Eisenverarbeitung, Musik-

instrumenten- und Gewehrerzeugung. Die Höhenlage von Graslitz (über 500 m), von Asch (650—700 m), von Weipert (bis über 800 m) bewirkt, daß sich die Landwirtschaft auf wetterharte Getreidearten beschränken muß. Weipert mit 8 $\frac{1}{2}$ km Länge, zu beiden Seiten des Pohlbaches, charakterisiert die Siedlungsweise entlang der Gebirgswässer. Unter den Bergbauorten wird heute Sankt Joachimstal am häufigsten genannt. Hier wurden die ersten (Joachims-) Taler geprägt, welcher Name auch für Papier (Dollar) überall guten Klang besitzt. Die Uranpecherze, das Radiumbad und der Wintersport bieten der Bevölkerung, die sich der Handschuhmacherei und der Tabakindustrie zugewendet hatte, neue Einnahmen. Ein kleiner Eisenerzbergbau ist hier noch in Betrieb. Am Fuße des Gebirges liegt die Industriestadt Komotau (20.000 E., Mannesmann-Werke), die Kohlen- und Industrieorte Brüx (26.000 E.), Dux (12.000 E.) und Teplitz-Schönau (27.000 E.), von denen Brüx eigentlich dem Egerbecken angehört. Im NO des Gebirges seien die einstigen Bergstädte Oberleutensdorf, Graupen und Zinnwald genannt, von denen das letztere in über 800 m Seehöhe liegt. Im Oberegtal ist die alte Hohenstaufenstadt Eger (28.000 E.) ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt. Die Grenzlage förderte Handel und Industrie, so daß in Eger eine eigene Handels- und Gewerbekammer geschaffen wurde.

Der Industrieentwicklung in letzter Zeit verdanken Falkenau (Kohlenlager) und Elbogen an der Einmündung des Grünlaserbaches in die Eger ihr Wachstum. Im schmalen Tal der Tepl, die zwischen Kaiserwald und Tepler Gebirge vom Süden her kommt, liegt in der Nähe der Mündung Karlsbad, wo sich als Folgeerscheinung eines hochentwickelten Fremdenverkehrs, neben der alten bodenständigen Porzellan- und Papierindustrie, alle Zweige moderner Luxusindustrie entwickelt haben. Mehrere Fabriksunternehmen verarbeiten die hier aufgeschlossene, sehr hochwertige Kaolinerde zu überaus feinen, vornehmen Porzellanwaren, Tafel- und Luxusgeräten, die mit den ersten Markenerzeugnissen der Welt erfolgreich konkurrieren können. Die Stadt zählt in den Wintermonaten 18.000 bis 19.000 E., im Sommer aber die dreifache Zahl, in deren Zusammensetzung alle Erdteile vertreten sind. Neben Karlsbad erfreuen sich hier noch zahlreiche Badeorte eines großen Zuspruchs, unter denen nur Gießhübel-Sauerbrunn, Klösterle im Egtal, sowie Marienbad an den Südostausläufern des Kaiserwaldes und Franzensbad zwischen Böhmerwald, Fichtel- und Erzgebirge genannt seien. Die Lücke zwischen Erzgebirge und Lausitzer Granitmasse erfüllen mächtige Sandsteine, durch welche sich die Elbe mühsam hindurcharbeiten mußte. Erst im 19. Jahrhundert wurde ihr Tal durch einen Schienenstrang dem Großverkehr erschlossen, der bis zu dieser Zeit über den Nollendorfer Paß westlich der Elbe verlief. Einige Kilometer vor der Staatsgrenze ist die Doppelsiedelung Bodenbach-Tetschen (25.000 E.) der Sitz sehr großer Industrien, dem in Bodenbach vier Eisenbahnlinien, in Tetschen drei, sowie die Elbehäfen Rosawitz und Laube die Rohstoffe von allen Seiten zubringen und die Fertigware verteilen.

Sudetengebiet. An das Elbesandsteingebiet grenzt im O der nördlichste Zipfel Böhmens, das sog. Niederland, welches außerhalb des Gebirgsrahmens von Sachsen im W, N und O begrenzt wird. Äcker und Wiesen bedecken je $\frac{1}{4}$ der 400—500 m hohen Hügellandschaft. Der größte Teil der dichten Bevölkerung (350 auf 1 km²) ist daher in der Industrie tätig. Zahlreiche Straßen und mehrere Bahnen überschreiten hier die Grenze. Die bedeutendsten Siedlungen: Hainspach, Nixdorf, Schluckenau, Georgswalde, Rumburg, Warnsdorf (24.000 E.), Schönlinde haben große Textilindustrie, deren Anfänge auf den Flachsbau in der Lausitz zurückgehen. Chemische Industrie, Eisen- und Stahlwarenerzeugung (Nixdorfer Messer) haben infolge des von hier und des östlich des Lausitzer Gebirges von der Neissebucht ausgehenden regen Verkehrs einen guten Absatz. Das Lausitzer

Gebirge ist der scharfe Nordrand des Elbesandsteingebietes gegen die Zittauer Mulde hin, in der Sachsen ähnlich nach Böhmen vordringt, wie dieses im Niederland in das Deutsche Reich. Alle vorgenannten Siedlungen zusammen werden hinsichtlich der Bevölkerungsziffer von dem am Nordfuß des Jeschken in der Neissebucht gelegenen Wohnplatz **Reichenberg** übertroffen (74.000 E.), davon auf die Gemeinde Reichenberg 35.000 E. entfallen. Große Spinnereien und Webereien erzeugen Baum- und Schafwollwaren, deren Güte in keiner Weise den besten englischen Erzeugnissen nachsteht. **Reichenberg** ist Sitz mehrerer Mittelschulen und Förderungsanstalten für Handel und Gewerbe. Seit Jahrhunderten schon ist die Stadt Mittelpunkt des Warenhandels ihrer industriereichen Umgebung, der kleinere Kohlenlager bei Grottau zu gute kommen und als **Reichenberg** im Sommer 1920 vor Prag als dritte mitteleuropäische Stadt seine Internationale Warenmesse eröffnete, fanden sich viele Käufer ein, deren Zahl seither von Jahr zu Jahr gestiegen ist. **Friedland**, die betriebsame **Wallenstein-Stadt** zählt 8000 E., **Gablonz**, dessen Glaswaren, Halbedelsteine, Gürtlerwaren u. a. Weltruf besitzen, etwa 30.000 E. Hunderte von kleinen Werkstätten in **Gablonz** und Umgebung beziehen das Rohmaterial von einigen großen Unternehmungen und liefern ihre künstlerischen Erzeugnisse an große Geschäfte in der Stadt. Die Zahl der in der Glasverarbeitung tätigen Heimarbeiter ist ein Vielfaches derer in den gleichartigen Fabriksunternehmungen. **Haida** und **Steinschönau**, auf einer ausgedehnten Terrasse im Süden des **Lausitzer Gebirges**, wetteifern in der Erzeugung künstlerischer Glaswaren mit **Gablonz**. **Morchenstern** und **Tannwald** im **Isergebirge** besitzen große Baumwollspinnereien und Webereien, daneben aber auch zahlreiche Kleinbetriebe der Glaswarenerzeugung. Den **Iserfluß** entlang, greift das slavische Volkstum bis an die Staatsgrenze vor. Beide Völker, Deutsche und Tschechen, zeichnen sich in gleichem Maße durch großes Geschick für mannigfache industrielle Betätigung aus. Vom **Elbedurchbruch** bis zum **Isergebirge** ist der Bodenaufbau überaus wechselfull. Sandsteine, jungvulkanische und Urgesteine bieten auf kleinem Raume nebeneinander reizvolle Landschaftsbilder, doch sind im **Riesengebirge** die Ackerflächen in gleicher Höhenlage ausgedehnter. Von **Morchenstern-Tannwald** führt die Eisenbahn über den **Proxenpaß** zwischen **Hohem Iserkamm** und **Riesengebirge** nach **Hirschberg** in **Schlesien**, die nächste Bahnlinie aber erst über den Sattel von **Königshan**, da die parallel streichenden Horste des **Riesengebirges** dem Verkehr Hindernisse bieten. Im Gegensatz zum **Erzgebirge** fällt das **Riesengebirge** auf böhmischer Seite in breiten Stufen zur Ebene ab. Dem höchsten Teil des Gebirges ist im Westen das **Isergebirge** vorgelagert, dessen Gipfel meist stärker als jene des **Riesengebirges** umwölkt sind. Die Siedlungen reichen hoch auf den Kamm hinauf. Die Viehzucht läßt sich im Gebirge der **Almwirtschaft** in den **Alpen** vergleichen, da das Vieh während der Sommermonate nach den hochgelegenen **Bauden** getrieben wird. In der kühleren Jahreszeit bieten die Zurichtung vorzüglicher Flachssorten, Spinnerei und Weberei Beschäftigung. Die fertigen Waren wurden früher mit Hilfe des dunklen Gebirgswassers auf den schönen **Rasenplätzen** gebleicht. Heute wird die **Wasserkraft** von **Großindustrien** genützt, die in ihren vielen Spinnereien und Webereien auswärtige Rohstoffe verarbeiten. Auf fremden Rohstoff sind gegenwärtig auch die **Eisenwerke** angewiesen. Wie früher auf **Webereiabfälle** (**Lumpen**), stützt sich die hochentwickelte **Papierindustrie** auch jetzt auf heimische Rohstoffe, denn **Holz** und **Wasser** sind reichlich vorhanden. Überdies kommen den **Industrien** auch die **Steinkohlenlager** von **Schatzlar** sehr zugute. Aber auch die **Natur** übt große **Anziehungskraft** aus. Zu den bekannten **Badeorten** und **Wintersportplätzen** gehört das anmutig gelegene **Johannisbad** nächst der alten **Bergstadt Freiheit**. An der **Elbe** haben **Hohenelbe** und **Arnau** bodenständige **Textil-, Holz- und Papierindustrie**; in **Semil** und **Starken-**

bach tritt dazu noch Müllerei und Brauerei. An der oberen Aupa ist Trautenau (14.600 E.) als Flachmarkt und Industriestadt bekannt. Dort, wo die Flüsse aus dem Gebirge in die Ebene hinaustreten, ziehen sich industrielle Gemeinden von oft mehreren Kilometern Länge hin; so wird Marschendorf I, II, III, IV unterschieden; in anderen Fällen berühren sich die Endpunkte verschieden benannter Gemeinden. Zu den bereits erwähnten Betrieben treten im Vorlande große Brauereien, Brennereien und Zuckerfabriken, so daß sich zwischen Gebirge und Ebene eine Zone dichter Bevölkerung einschleibt. Zwischen Riesen- und Eulengebirge sowie den kristallinen Ketten des Adler- und Habelschwerdter Gebirges ist das Land zur Tiefe gesunken und von Quadersandsteinen erfüllt, deren merkwürdige Formen in der Nähe der gewerbetriebsigen Orte Wekelsdorf und Adersbach häufig aufgesucht werden. Im Braunauer Ländchen am Fuße der Heuscheuer und noch mehr im Adlergebirge ist der Großbetrieb von Spinnereien und Webereien noch immer von zahlreichen kleinen und kleinsten Werkstätten umgeben. Im Adlergebirge teilt die slavische Bevölkerung mit der deutschen die wenig ergiebige Scholle; beide sind zugleich Landwirte und Weber. Braunauer Ländchen und Glatzer Kessel wiederholen das Bild vom Niederland und der Zittauer Mulde; aus ihm führen mehrere Bahnen nach Deutschland. An der Berührungsstelle von Adler-, Habelschwerdter und Glatzer Schneegebirge bewacht Grulich den Übergang zum Glatzer Kessel. Wie sonst oft im Gebirge gesellt sich auch hier zur Weberei Holzschnitzerei. Knapp an der mährischen Grenze wird der alte Straßenknotenpunkt Landskron in anmutiger Gegend heute nur von einem Seitenflügel der Eisenbahn berührt, die in der jüngsten Zeit die Stammlinie allen Verkehrs über den Triebitzer Sattel sendet. Nach Penck ist der Altvater (1492 m) das Ostkap des deutschen Mittelgebirges. Östlich bilden paläozoische Schiefer und Sandsteine ein 700 bis 400 m hohes, welliges Tafelland, auf dem Äcker die Hälfte der Gesamtfläche einnehmen. Im Gebirge, dessen Flüsse einst Gold führten, erinnern Namen von Orten und einige noch in Betrieb stehende kleine Abbaue auf hochwertige Eisenerze und Graphit, sowie Eisenwerke an glanzvollere Zeiten. Im allgemeinen wiederholt sich hier das Bild vom Riesen- und Adlergebirge. Zur Winterszeit tönt dem Wanderer aus jedem Hause das Sausen der Weberschiffchen, der Schlag der Laden entgegen; der kleine Besitz an Feld und Wiese aber stärkt in dem winterlichen Handwerker Bodenständigkeits- und Freiheitsgefühl. Am Austrittspunkte der Flüsse in die Ebene finden sich größere Fabriksunternehmungen aller Art neben stattlichen Bauernhöfen. Zu den bedeutenderen Siedlungen in Nordmähren zählen Mährisch-Schönberg (14.000 E.), Hohenstadt (4000 E.), Römerstadt (5000 E.), schon am Rande des großen Beckens Mährisch-Neustadt und Sternberg. Die Grenze zwischen Mähren und Schlesien verläuft auf breitem, bewaldetem Rücken. Von einzelnen Höhen blickt man nach Osten hin weit hinaus in das diluviale Niederland, nach Südosten über das wellige Hügelland des Gesenkes, unter dessen zahlreichen Kuppen die Basaltkegel bei Freudental leicht erkennbar sind.

Aus dem Marchtal führt im Norden die Eisenbahn über den Spornhauer Sattel in das Bielatal nach Zuckmantel und Ziegenhals, einem gemeinsamen Bahnhof mit dem Deutschen Reich, und weiter nach Jägerndorf und Troppau, im Süden von Olmütz durch das Bisticatal über Bärn nach Freudental und Jägerndorf, oder von Prerau durch das Bečva-Oder-Tal über Schönbrunn-Witkowitz nach Troppau. Im Norden Schlesiens, am Fuße des Reichensteiner Gebirges, liegen knapp an der Grenze Jauernig, Barzdorf und Weidenau, in deren Nachbarschaft Steinmetzarbeit verbreitet ist. Gräfenberg und Lindewiese sind beliebte Kurorte. Freiwaldau, Würbenthal, Freudenthal und Bennisch haben mit Troppau große Textilindustrie, Jägerndorf Maschinen- und Textilindustrie gemeinsam. Troppau, die bisherige Landeshauptstadt von Schlesien mit 32.000 E., ist Sitz zahlreicher Be-

hörden und Schulen, seine Glanzzeit dürfte aber trotz der Gebietserweiterung im Hultschiner Ländchen vorbei sein, da der Nordteil und die Mitte von Schlesien mit nordmährischen Gebieten zum Gau Olmütz, Troppau mit Nordostmähren zum Gau Mährisch-Ostrau zusammengezogen werden.

Eger - Elbe - Becken. Zwischen Erzgebirge, Sudeten und dem Südteil des Böhmisches Massivs nimmt die Ackerfläche $\frac{2}{3}$ der Gesamtfläche ein, der Wald mit $\frac{1}{6}$ tritt ganz zurück. Das Eger-Elbe-Becken ist ein flachwelliges Land von etwa 300 m mittlerer Höhe, das im O marine Kreideschichten, die zum Teil fruchtbaren Mergelboden liefern, erfüllen, im W Tertiärschichten, die ebenso wie die Kreidemergel auf weiten Flächen von Löß bedeckt sind. Über das Hügelland ragen zahlreiche eruptive Kuppen und Kegel, der Duppauer Basaltstock, der Borschen bei Bilin, das Böhmisches Mittelgebirge mit seinen vielen Kegelbergen (Milleschauer links der Elbe 848 m) empor und weiter im O seien von den meist ruinengekrönten Felsen nur die Hasenburg, der Röll bei Niemes und die beiden Bösigie bei Weißwasser genannt. Die Niederungen an der Eger und Elbe erfreuen sich größerer Wärme; im Windschutz des Böhmisches Mittelgebirges reifen ausgezeichnete Obst- und gute Weinsorten. Die Gebirgsumrahmung hält aber auch den Regen ab, so daß in der Ebene seit alten Zeiten der Wald fehlt. Das Egerbecken ist ein Dreieck mit Kaaden als Scheitel und dem Elbelauf als Basis, dessen Schenkel der Steilabfall des Erzgebirges und die scharf zur Eger absinkende Landstufe des Zban oder Krugwaldes, die sich bis zum Weißen Berg bei Prag fortsetzt, bilden. Wie schon beim Egergraben erwähnt, wird auch über und unter Tag, inmitten des besten Fruchtländes Braunkohle gefördert, und diese Betätigung in zwei übereinander gelegenen Flächen bewirkt eine starke Anhäufung der Bevölkerung, welche noch durch die Nähe der großen Schiffsstraßen gefördert wird. Hier wohnen 210—215 Leute auf 1 km², während im Elbebecken, das landwirtschaftlich vielleicht noch besser ausgestattet ist, nur 135 leben. Kaaden, am Eintritt der Eger in das Becken, ist eine betriebsame deutsche Stadt von 10.000 E. In Luftlinie 20 km egerabwärts, am Flußlaufe aber 34 km liegt Saaz, mit etwa 17.000 E., die zu $\frac{9}{10}$ Deutsche sind. Der eifrige Gartenbau auf Hopfen und Gemüse und die vorzügliche Ackerwirtschaft haben den Ruf der Stadt weit über ihre Heimat hinaus verbreitet. Flußabwärts tritt Louny (Laun) mit 11.500 E., der künftige Sitz der Gauverwaltung, als politischer Mittelpunkt das Erbe von Saaz an. Im Bezirk von Welwarn erreicht das Acker- und Gartenland über 87% der Gesamtfläche, in dem von Postelberg 88%. Raudnitz am Fuße des Georgsberges ist eine kleine Fabriksstadt mit 10.000 E. Theresienstadt an der Eger in der Nähe der Mündung und Leitmeritz am rechten Elbeufer bilden eine Doppelsiedlung (20.000 E.), wie sie an Stromübergängen häufig sind. Dazu gesellt sich am linken Elbeufer Lobositz (5000 E.) mit zahlreichen Fabriken zur Verarbeitung des vorzüglichen Obstes und zur Erzeugung von Zuckerwaren. In dem engen, malerischen, im Osten an Rebengelände reichen Stromdurchbruch durch das Mittelgebirge säumen beide Ufer doppelgleisige Eisenbahnen bis Tetschen-Bodenbach. Schleppkähne, Personendampfer und Eisenbahn sind Erscheinungen, die sich im Landschaftsbilde immer wieder erneuern. Leitmeritz am Eintritt der Elbe in das Mittelgebirge und Aussig an deren Austritt in der Nähe der Bielamündung haben manches Gemeinsame, aber auch viele Verschiedenheiten. Leitmeritz, Markt für die vorzüglichen Bodenerzeugnisse, ist Sitz bedeutender landwirtschaftlicher Industrien. Die zahlreichen, die Häusermasse der Stadt überragenden Kirchtürme kennzeichnen sie als Bischofsitz. Trotz Hafenanlage und zweier Bahnhöfe ist Leitmeritz eine stille Stadt, die für Ruheständler aus der nahen Hauptstadt und aus den von Kohlenrauch erfüllten Industrieorten im Norden des Mittelgebirges große Anziehungskraft besitzt.

Schwere Rauchwolken über einem Wald von Schornsteinen kennzeichnen schon von weitem die Lage von Aussig und Obersiedletz. Hier werden einheimische und fremde Rohstoffe zu hochwertiger Ware verarbeitet und es sind wohl alle im reichen Böhmen bestehenden Industrien vertreten, vor allem chemische Industrie und Glaswarenerzeugung. Aussig besitzt einen allen neuzeitlichen Anforderungen entsprechenden Hafen. Die Stadt zählt etwa 40.000 E., als Wohnplatz mindestens 65.000 E. Im Elbebecken sind harte Quarzsandsteine zwischen Iser und Polzen von tief eingeschnittenen, engen Tälern durchfurcht, in denen für Siedlungen kein Raum ist, weshalb sie sich auf der waldreichen Hochfläche günstige Plätze suchten. Dort aber, wo reiche Plänermergel, von Löß bedeckt, vorherrschen, wie im Gebiet der „sogenannten goldenen Rute“ zwischen Prag und Königgrätz, gleicht das Land einem riesigen Garten. Im Bezirk Karolinental werden über 85% Acker- und Gartenland ausgewiesen; die mit Häusern verbaute Fläche übertrifft noch den Waldbestand. Leuchtend grüne Rübenfelder wechseln mit Hopfenkulturen und Getreideäckern. Die Obstsorten von Melnik, dessen Name bereits seine Lage an der Vereinigung von Moldau und Elbe kennzeichnet, und Černosek sind ob ihrer Güte weithin bekannt, während Auscha und Dauba ihren Ruf dem ausgezeichneten Hopfen und Gemüse verdanken. Böhmisches-Leipa (12.000 E.) am Polzen, ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt, ist Gauverwaltungssitz und Industriestadt. Von kleineren Städten seien noch Niemes, Reichstadt und Hirschberg, Jungbunzlau (17.000 E.) am Eintritt der Iser in die Ebene, Jičín und Neubydžow an der Cidlina, ferner Königgrätz (13.100 E.) an der Elbe genannt, Mittelpunkte der Industrien, die sowohl im Gebirge als auch in der Ebene verbreitet sind. Jungbunzlau und Königgrätz sind als Gauverwaltungssitze in Aussicht genommen, welche letztere Stadt auch einen Teil des Reichenberger Handelskammerbezirkes zugewiesen erhalten hat. Die Elbeniederung trägt zahlreiche landwirtschaftliche Großbetriebe: Zuckerfabriken, Brauereien und Brennereien mit ihren Nebenzweigen, ihre verschiedenen baulichen Anlagen geben der Landschaft das Gepräge. Die Rückstände der genannten Industrien ermöglichen im Belieferungsdistrikt eine erfolgreiche Viehmästung; das Gestüt von Kladrub dient der Wehrmacht. — Am linken Elbeufer haben Brandeis (6000 E.), Kolin (17.000 E.) und Pardubitz (25.000 E.) an der Mündung der Chrudimka große Fabriken aller Art. Pardubitz wird in der Zukunft die Verwaltungssämter von Chrudim übernehmen. Zwischen Elbeniederung und eigentliches Gebirge schiebt sich im Vorland eine stark gewerbetreibende Zone vor, die um Münchengrätz und Turnau besonders Lederwaren, in Kosmanos, Königinhof, Jaroměř, Josefstadt Textilwaren erzeugt. Königinhof hat das Erbe vieler Textilveredlungsbetriebe übernommen.

Marchbecken. Das Marchbecken teilen Steinitzerwald und Marsgebirge in ein Süd- und ein Nordmährisches Becken. Das letztere, „Hanna“, reicht bis Mährisch-Neustadt und erfreut sich wie das südliche sehr fruchtbarer Ackererde, die im Bezirk Proßnitz 81% der Fläche einnimmt. Große, schöne Dörfer mit zum Teil aus Stein erbauten Häusern zeugen von der Wohlhabenheit der Hannaken. Wogende Weizenfelder wechseln mit goldigem Mais, mit dem satten Grün der Zuckerrübe, leuchtend rotem Mohn und edler Gerste, die den Ruf der besten im Reiche genießt. Der Ackerbau liefert reiche Ernte, die rege Viehzucht gute Arten, besonders ausgezeichnete Pferde. Recht bedeutend ist auch die Geflügelzucht, Hühner und Truthühner, Enten und vor allem Gänse bevölkern jeden Teich, jeden Tümpel, alle Wasserläufe und bilden ein geschätztes Marktobjekt. Auch die größeren Siedlungen zeigen den bestimmenden Einfluß von Landbau und Viehzucht auf die Industrie, wie überhaupt auf das Berufsleben der Bevölkerung. Am rechten Marchufer breitet sich die alte Bischofsstadt und ehemalige Hauptstadt Mährens, Olmütz, 27.000 E. (Wohnplatz 57.000), aus, einst Festung,

heute einer der bedeutendsten Märkte für landwirtschaftliche Produkte (Malz). An der Bečva, die vom Osten her der March zuströmt, liegt unfern der Wasserscheide von Weißkirchen das alte Städtchen Leipnik (6900 E.) an der Hauptstrecke der Nordbahn. Am linken Bečva-Ufer hat Prerau (20.670 E.) als Eisenbahnknotenpunkt und Sitz landwirtschaftlicher Industrien hervorragende Bedeutung erlangt. Südlich von Olmütz, am Rande der fruchtbaren Hanna liegen Proßnitz (30.000 E., Getreidehandel, große Bekleidungsindustrie) und Kremsier (16.500 E.) am rechten Ufer der March. Unterhalb Napajedl, an der Stelle, wo Marsgebirge und Karpathen die Ufer der March einengen, weitet sich das Tal, teilt sich der Fluß wieder in zahlreiche Arme. Aber die alljährlich drohenden Überschwemmungen bewogen die Ansiedler, die Ortschaften weiter abseits des Flusses anzulegen (Velehrad, Buchlowitz, Pisek, Bisenz u. a.). Eine Ausnahme macht nur die an historischen Erinnerungen reiche alte Stadt Hradisch (4560 E.) mit umfangreichem Wein-, Vieh- und Getreidehandel sowie landwirtschaftlichen Industrien. Von Hradisch dem Marchlaufe folgend, erreicht man das am rechten Ufer des Flusses gelegene, um seine alte Burg entstandene Grenzstädtchen Göding (12.200 E.), trotz einiger Industrie ein ausgesprochenes Landstädtchen, dessen Bedeutung im Handel mit den Landesprodukten liegt; südwestlich von Göding breitet sich an der Thaya oberhalb ihrer Mündung in die March die Grenzstadt Lundenburg (9000 E.), einer der wichtigsten Eisenbahnknotenpunkte, aus, wo sich die Linien Prag—Preßburg und Wien—Prerau—Polen—Deutschland kreuzen und durch die Bahnlinie Lundenburg—Znaim Anschluß an die über Ostböhmen nach Prag und Bodenbach führende Linie erhalten. Die günstige Verkehrslage hat den Getreidehandel sowie die Ansiedlung landwirtschaftlicher Industrien sehr gefördert, während Nikolsburg am Südfuße der malerischen Pollauer Berge, einst an der Kreuzung der wichtigsten Straßen, jetzt abseits der Hauptverkehrslinien, viel von seiner Bedeutung eingebüßt hat. Von Lundenburg bis Theben ist die March Staats- und Sprachgrenze. Zwischen March und Kleinen Karpathen breiten sich in der Ebene zwischen Wiesen und Obstbaumhainen kleine, aber wohlhabende Ortschaften aus. Die welligen Erhebungen gebirgwärts dagegen bedeckt weißer Flugsand, welcher die Fruchtbarkeit des Bodens verringert. Ausgedehnte Viehzucht und Obstkulturen bilden den Wohlstand der hier ansässigen, meist aus Mähren eingewanderten slovakischen Bevölkerung. Südöstlich von Göding am Rande der überaus fruchtbaren Ebene mit starkem Zuckerrübenbau liegen die Landstädtchen Skalitz und Holič, östlich davon im Tale der Miava zieht sich das Städtchen Miava über zwei Wegstunden weit bis Stara Tura, inmitten großer Waldungen und prächtiger Alpenweiden, hin, Gebiete mit lebhafter Viehzucht (Milchwirtschaft) und Holzindustrie. Marchabwärts hat Egbell durch seine Petroleumvorkommen größere Bedeutung erlangt. Den Saum der Karpathen entlang erstreckt sich eine Reihe kleiner, unbedeutender, aber meist malerisch an die bewaldeten, oft ruinengekrönten Kuppen sich lehrender Siedlungen, zu deren wichtigsten Großschützen, Malacky, Stampfen und an der Marchmündung Theben zählen, das schon im frühen Mittelalter, wie aus zahlreichen Funden hervorgeht, ein befestigter Wohnsitz slavischer Siedler an der Straße nach Norden war und ebenso wie Preßburg später Grenzfestung gegen den Westen wurde.

Karpathenvorland. Vom Kuhländchen, dem nördlichen, schmälern Teil der Odersenke, mit feuchten Wiesengründen, wo zäher Tonboden den Ackerbau behindert, jedoch eine bedeutende Viehzucht ermöglicht, mit kleinen, abseits der Hauptverkehrslinie liegenden Ortschaften und Städten mit geringer industrieller Regsamkeit wirtschaftlich scharf geschieden, reicht das Ostrau-Karwiner Kohlen- und Industriegebiet am rechten Oderufer weit nach Süden, während am linken Ufer die Viehzuchtgebiete gebirgwärts in solche mit Hausindustrie als Notstandsgewerbe über-

gehen. Die reichen Kohlenschätze am Außenrande der Sudeten haben die wirtschaftliche Entwicklung des Siedlungsgebietes Oderfurt—Mährisch- und Schlesisch-Ostrau und des südlich anschließenden Witkowitz beeinflusst, das sich in das Karpathenhügelland vorschiebt. Mährisch-Ostrau (als Gemeinde 36.754 E., als Wohnplatz 170.819 E.) ist die bedeutendste Siedelung der Schwerindustrie im Hauptkohlengebiete des Staates. Wie jedes große Kohlenrevier Sitz einer hochentwickelten Industrie, die immer neue Kräfte heranzieht, mit guten Verkehrsmöglichkeiten ausgestattet, hat das Gebiet durch andauernde Zuwanderung eine so dichte Besiedelung erhalten, wie sonst kein anderes im Staate. Im Karpathenflachland erreicht die Bevölkerungsdichte die Ziffer 538, im Hügellande noch 374, sinkt aber zum Hochlande hin rasch auf 77 herab. Im fruchtbaren Hügellande mit blühender Landwirtschaft sitzt eine dichte, fast rein slovakische Bevölkerung, deren überschüssige Arbeitskraft in den zahlreichen industriellen Betrieben Betätigung und Erwerb findet. So haben sich an der sog. Städtebahn die Industrieorte Holleschau, Bistritz am Hostein und Walachisch-Meseritsch-Krasna, an der einstigen Reichsstraße nach Galizien Alt- und Neutitschein, Freiberg, Mistek-Friedek entwickelt, die, obwohl heute abseits der Hauptverkehrslinie, infolge der Nähe des Ostrau-Karwiner Kohlenreviers, ebenso wie Trzynietz rege industrielle Tätigkeit entfalten. Teschen ist heute eine Doppelsiedelung, die mit 8000 E. westlich der Olsa zur Tschechoslovakischen Republik gehört, während der östlich des Flusses gelegene größere Teil (15.000 E.) mit der Burg an Polen fiel. In den Quertälern des walddreichen Berglandes, welche den Durchgangsverkehr vermitteln, haben sich verschiedene Industriezweige festgesetzt, besonders in Nesselsdorf, Stramberg, Frankstadt am Radhost, Friedland; südlich der Städtebahn die Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte zu Mehl, Malz, Bier, Zucker und besonders die Spiritus- und Branntweinerzeugung, aber auch Holz- und Glasindustrie.

Waldgebiet der Slovaei. Meist Mittelgebirgsformen zeigend, sind die Karpathen landschaftlich weit einförmiger als die Alpen. Nur einzelne Gruppen haben Hochgebirgsformen, auch hier das Werk diluvialer Vergletscherung.

Siedelung und Wirtschaft zeigen große Gegensätze: hier dichtbewohnte Längstalfurchen, dort einsame, ja fast menschenleere Waldgebirge, Tiefenfurchen mit zahlreichen Siedelungen, deren Dichteziffer 120 übersteigt, während sie im Gebirge unter 15 hinabsinkt. Die Dorfsiedelung überwiegt alle anderen Siedlungsformen. Riesige Forste und üppiger Pflanzenwuchs bedecken die Flanken des Gebirges. Seine Bewohner, von Trentschin bis Prešov (Eperies) fast ausschließlich Slovaken, wohnen in Tal- und Bergsiedelungen zerstreut, in den Engtälern und oft in bedeutender Höhe noch in Dörfern, die sich meist bei Rodungen gebildet haben, ja selbst auf den Graten verstreut in Einzelsiedelungen, welche sich alle in diesen rauhen Gebirgsgegenden mit magerem Ackerboden, der fast nur Kartoffel und Hafer hervorbringt, an die Nutzung der Bergweiden und Wälder knüpfen. Die Leute weiden ihr Vieh, schälen Eichen, schneiden Schindeln, treiben Holzflößerei, brennen Kalk, durchqueren als Drahtbinder und Blechschmiede die halbe Welt, verdienen sich als Schnitter, Fabriksarbeiter oder Tagelöhner in Saisonarbeit, hausieren mit Obst und Gemüse, treiben Wildbrethandel. Lebhaftige Rinder- und Schafzucht bilden die Grundlage bedeutender Milchwirtschaft und Käseerzeugung (Brinsen), wie auch einer regen Schafwollindustrie. In den größeren Ortschaften sind aber auch die bekannten Gebirgsindustrien: Holzsägen, Papiererzeugung, Baumwoll-, Tuch- und Lederindustrie, in den Seitentälern Stickerie, Spitzenklöppelei, Holzschnitzerei, Töpferei zuhause.

Bedeutendere, meist burgengeschmückte Städte finden sich nur in den Talöffnungen zur Ebene: Waag-Neustadt, Neutra, Gold-Moravitz (Zlate Moravce),

Lewentz (Levice), Šahy und in den Talerweiterungen, so Trentschin, die schönste Stadt des Waagtales (8000 E.), die ihre Bedeutung dem Paßübergang (Vlarapaß) zum Marchtale dankt; wenig flußaufwärts im wiesengrünen Talgrund die „Perle der Karpathen“, die weltbekannten Thermen von Trentschin-Teplitz. Noch weiter talaufwärts haben sich in Talweiterungen wichtige Verkehrszentren entwickelt, Sillein und Ruttká, die als solche auch bedeutende Industrieanlagen erhalten haben. Seit der Regulierung des Waagflusses eine der fruchtbarsten Karpathenlandschaften mit Fabriksindustrie im Innern, Hausindustrie, Land- und Waldwirtschaft und Saisonwanderung an den Rändern, liegt die Bedeutung von Sillein (9200 E.) überwiegend in der industriellen Betätigung und der günstigen Verkehrslage am Eintritt der von Ostrau über den Jablunkapaß kommenden Eisenbahn in das Waagtal, die sich einerseits, dem Flußtal folgend, südwärts zur Donaubene (Preßburg) fortsetzt, andererseits durch die Beckenlandschaften am Südfuße der Hohen Tatra zum Hernad und zur Theiß führt und die Verbindung mit den östlichen Teilen des Reiches herstellt. Im Becken von St. Martin am Turecfluß reihen im Flachland und am Fuß der Berge meist kleine Orte dicht aneinander. Neben dem alten Hauptort des Beckens St. Martin am Turec, einer wohlhabenden Großgemeinde mit altväterischen ebenerdigen Häusern neben modernen Fabriksbetrieben (besonders Bugholzmöbel) ist Mosotsch eine der größten. Die Gemeinden Mönichwies (Vricko), Windisch-Proben u. a. sind die nördlichsten Ausläufer einstiger deutscher Bergmannssiedelungen im Erzgebirge. Tektonisch die Fortsetzung des Turecer Beckens, gehört das Liptauer Becken mit dem Hauptorte Sv. Mikuláš (Masarykov) (3300 E.) zu den landschaftlich schönsten Teilen. Wolkengekrönte Gipfel mit dunklem Nadelwald an ihren Flanken, steigen zur welligen Ebene des Waagtales nieder, wo sich bald hart am Ufer, bald an den Gebirgsrand gerückt, Dörfchen an Dörfchen reiht: kleine weiße Häuser, strohgedeckte Hütten von freundlichen Kirchtürmen und Burgen überragt, und mitten durch die Eisenbahn und qualmende Fabriksschlote, die Kündler einer neuen Zeit. Die recht hohe Siedlungsdichte, 132 auf 1 km² steigert sich auf einem kleinen Gebiete um das Städtchen Rosenberg, eine deutsche Gründung mit moderner Holz- und Baumwollindustrie, auf über 200; ähnlich dichte Besiedelung zeigt die an Naturschönheit nicht minder reiche Zips, einst Rodungsgebiet der Zipser Sachsen, die im 12. Jahrhundert ins Land kamen und im Göllnitztale Bergstädte gründeten. Vielfach slavisiert, haben sich noch zusammenhängende deutsche Sprachinseln erhalten. Über die Zipser Städte ging einstmals der Handelsverkehr von Westungarn nach Polen. In neuer Zeit ist auch hierher die Fabriksindustrie (besonders Flachs-, Schafwoll-, Holzindustrie) vorgedrungen, an der Hauptverkehrslinie Deutschendorf (= Poprad), Georgenberg (= Spišská Sobota), Leibitz, im Zipser Oberlande Käsmark (6500 E.), Pudlein, Alt-Lublau, ferner Leutschau, Neudorf (Spišská Nová Ves), Kirchdrauf (Spišské Podhradie) und Wallendorf (Spišské Vlchy) in der benachbarten Bucht von Weichsdorf, deren wirtschaftliches Zentrum Neudorf ist, im Hernadtal und in den Nebentälern Klein-Zeben (Sabinov), Prešov (Eperjes), Bartfeld. Die Moränenlandschaft am Südfuß der Tatra trägt vom Štrbasee bis Höhlenhain (Belanské Kupele) vielgerühmte, vom Staate sehr geförderte Kurorte, deren reger Besuch im Sommer wie im Winter mannigfache Verdienstmöglichkeiten bietet.

Slovakisches Industriegebiet. Das geologische und auch das wirtschaftliche Zentrum des Landes bildet jedoch das slovakische Bergbaugebiet mit seinen überaus mannigfaltigen reichen Mineralschätzen, besonders Kupfer-, Eisen- und Fahlerzen, deren Verarbeitung teils am Förderorte selbst erfolgt, teils in den größeren Tälern, wo eine rege Industrie erstanden ist. Der weitaus größte Teil der geförderten Erze dient aber der Erzversorgung der mährisch-schlesischen Großindustrie. Das slovakische Bergbaugebiet umfaßt eine von Neutra bis Kaschau reichende Zone, deren Siedelungen wie die Lebensführung der Bevölkerung an

frühere Zeiten gemahnt. Einst bedeutende Bergstädte, aus Niederlassungen deutscher Bergleute im 13. und 14. Jahrhundert erblüht, verloren viele mit dem Verfall des Bergbaues ihre alte Bedeutung. Der niederslovakische Bergbezirk umfaßt die sieben Bergstädte Schemnitz, Dilln, Kremnitz, Neusohl, Bugganz, Königsberg und Libethen. Mittelpunkt des alten Edelmetallbergbaues ist Schemnitz (= Baňská Stiaavnica) mit 16.000 E. Urkundlich zuerst genannt, scheint der Bergbau in der Schemnitzer Gegend bis in das frühe Mittelalter, in die Zeit vor der Einwanderung der Slaven, zurückzureichen. 1241 von den Tataren zerstört, setzte der Bergbau erst mit der Einwanderung deutscher Bergleute besonders aus dem sächsischen Erzgebirge wieder ein, welche die Stadt Schemnitz, d. i. Schemnitz erbauten. Der geringe Goldgehalt der Erze und die niedrigen Silberpreise haben aber in neuerer Zeit hier wie in Königsberg (= Nová Baňa), Bugganz (= Pukanec) u. a. O. den Verfall der nicht mehr lohnenden Bergbaue verursacht. Die Schemnitzer Bergakademie, einst von Hörern aus allen Ländern besucht, erinnerte noch an die einstige Blüte desselben. Neuerdings hat die Regierung den Versuch unternommen, den Hüttenbetrieb hierorts wie auch in Kremnitz (5000 E.), dessen alte staatliche Münze die Prägung von Dukaten wieder aufgenommen hat, neu zu beleben. Eine der schönsten und historisch interessantesten Bergstädte ist Neusohl (= Baňská Bystrica) mit 11.000 E., weiter unten im Grantal liegen die kleinen Städte Altsohl (= Zvolen) 9000 E., Königsberg (Nová Baňa), Bugganz (Pukanec), flußaufwärts Libethen (= L'ubietova), Bries (= Brezno) 5000 E. u. a. Von der Gran bis zum Hernald reiht sich in den Tälern der Flüsse Rima, Muran, Slana (= Sajo) und Göllnitz Eisenwerk an Eisenwerk. Neben Bergbau und Fabriksbetrieb blüht aber auch die hausgewerbliche Erzeugung von Eisenwaren besten Rufes, die mit kleineren Betrieben bis in das oberste Grantal reicht, während die Großindustrie der wichtigsten Bahnlinie über die Wasserscheide zur Rima folgt und sich in Theißholz (Tisovec), Liker, Hnúštá, Groß-Steffelsdorf (Rimavská Sobotka), Groß-Rauschenbach (Velká Revuca) und Licince, Csetnek (Štitník) und Dobschau (in der Nähe eine der größten Höhlen der Republik, vgl. S. 266) sowie in Drnava östlich von Rosenau (Rožňava) niedergelassen hat, ferner in Neudorf (Košecká Nova Ves), Kropfack (Kropfack), Wagendrüssel (Vondrišiel), Margaretendorf (Margecany), Mezenseifen (Medzev), Schmöllnitz (Smolník), Prakedorf (Prakovec), Hansdorf (Helcmanovce) Hüttenwerke unterhält.

Im Eipel-(Ipoly)-Slana-(Sajo)-Becken weicht der städtische Charakter der Siedelungen mehr und mehr dem einförmigen der Stadtdörfer der benachbarten überwiegend agrarischen Ungarischen Ebene mit niedrigen, nur von dem Dachboden überragten, von Gärten umgebenen Häusern in langen, bis in das Stadtinnere sich fortsetzenden Straßenreihen, über deren platte Häusermasse nur wenige hohe, weitläufige Gebäude hinausragen.

Slovakische Tiefebene. Dort wo die Donau nach ihrem Durchbruch durch die Karpathen das slovakische Becken betritt, erhebt sich hoch über der Donau die uralte Brückenstadt Preßburg. (Bratislava). Preßburg war jahrhundertlang eine führende Kulturstätte, deren prächtige Paläste, Kirchen und Klöster sich an den Fuß des Schloßberges schmiegen, ein an den Rand der ungarischen Ebene vorgeschobener Posten des Deutschtums (1910 40% deutsche E.). Als erster Donauhafen der Slowakei und Sitz der Internationalen Donaukommission, mit großen modernen Hafenanlagen, Lagerhäusern, mit Verkehrs- und Kreditunternehmungen, Handels- und Gewerbekammer, Börse ausgestattet, wächst die Stadt rasch an und zählt als Gemeinde 78.223, als Wohnplatz 93.329 E. Unterhalb Preßburgs gabelt sich die Donau in drei Arme, deren mittlerer, der Hauptstrom, die Grenze trägt. Die fruchtbare Insel Schütt (1542 km²) trägt 140 Dorfsiedelungen,

deren bedeutendste im W Sommerin ist. Neben Ackerbau und reger Viehzucht bieten Weiden-, Schilf- und Strohflechtereier der Bevölkerung Erwerbsmöglichkeit. Den Rand der Ebene am Fuße der wald- und rebenbekrönten Kleinen Karpathen entlang zieht sich eine Reihe kleiner Siedelungen hin: Ratzersdorf, St. Georgen, Modern, Schattmannsdorf u. a. Im Tyrnavatale, in fruchtbarer Ebene am Kreuzungspunkte zweier Bahnlinien und mehrerer verkehrsreicher Straßen erhebt sich die alte Handelsstadt Tyrnau (Klein-Rom), Hauptsitz der slovakischen Zuckerindustrie; südöstlich davon, an der Waag das Städtchen Szered mit lebhaftem Holzhandel, etwas Industrie und vielbesuchten Märkten.

Die Waag betritt nach dem Durchbruch unterhalb Trentschin die Ebene. Ursprünglich nur wenige Kilometer breit, weitet sich das schöne fruchtbare Tal gegen Süden und verschmilzt unterhalb Kostolany mit der slovakischen Donauebene. Eine der wichtigsten Ortschaften des Waagtales, der am weitesten nach Norden vorgeschobenen Bucht des Tieflandes, ist das an der Talöffnung gelegene Waag-Neustadt mit lebhaftem Holzhandel, talabwärts das weltberühmte Bad Pisehtian, Vesele, Kostolany, Leopoldstadt und Městečka, ferner Freistadt, wo die von Neuhäusel-Neutra kommende Bahnlinie in die von Preßburg über Tyrnau durch das Waagtal führende mündet. Unterhalb Neutra (17.000 E.) am Fuße des rebengelände- und gartenreichen Zobor, öffnet sich die Neutraebene zum Donautieflande. Hier liegen der Stapelplatz Tornok, Komjatice und Groß-Surany, in der Mitte der Ebene Tarošked und im Süden Neuhäusel, einst eine starke und wichtige Feste, heute ein bedeutender Marktort für landwirtschaftliche Produkte, besonders Getreide und Vieh. Dort wo die launenhafte Waag mit dem Neuhäusler Donauarm und der Neutra vereint in die Donau mündet, liegt Komorn (22.300 E.), die größte Stadt eines überaus fruchtbaren Gebietes, der großen Schüttinsel (vgl. S. 266). Mächtige Festungswerke überragen die historisch berühmte Stadt, die jahrhundertlang der Schlüssel der oberen Donau war und als Mittelpunkt des Getreideausfuhrhandels große kommerzielle Bedeutung erlangt hat. Die Komorner Hafenanlagen wurden jetzt zum ersten Petroleumbahnhof des Staates ausgebaut. Die breite Donau ist stromabwärts bis zur Mündung der Gran und Eipel von vielen Sandbänken und Inseln begleitet. Losonz = Lučenec an der Eipel unweit der magyarischen Grenze, eine bedeutende Fabrikstadt, entbehrt jetzt einer unmittelbaren Verbindung mit der Hauptstadt im Osten, Kaschau, die, am rechten Hernadaufer in malerischer Gebirgsumrahmung, die sich nur gegen Süden hin zur Hernadebene öffnet, gelegen, 44.200 E. (als Wohnplatz 52.700 E.), zum großen Teil Magyaren, zählt. Ziemlich regelmäßig gebaut, besteht die Stadt aus 5 Vorstädten und der Inneren Stadt, wo sich der Haupthandelsverkehr um die gotische Kathedrale gruppiert. Seit altersher ein wichtiger Handelsplatz in sorgsam bebauter Beckenlandschaft, die nur in weiter Ferne Wälder säumen, hat Kaschau als Marktplatz für Erzeugnisse des Ackerbaues seine Bedeutung bewahrt und ist heute der wichtigste Markt für slovakische Schafwolle. Die Ebenen reichen hier bis gegen Vranov und Humenné und schieben sich weiter östlich nach Karpathenrußland vor.

Karpathenrußland. Karpathenrußland erfordert wohl eine eigene Schilderung, da es auch staatsrechtlich eine gesonderte Stellung einnimmt (vgl. S. 262). Karpathenrußland ist überwiegend Gebirgsland, das sich gegen Südwesten zur Theißebene senkt, die mit dem Marmaroser Becken den Garten des Landes bildet. Aus Sandstein aufgebaut, zwischen dem nur hin und wieder Jura- und Kreideformationen emportauchen, haben die enggedrängten Höhenrücken mit im W 1200—1300 m Höhe meist runde Mittelgebirgsformen und überaus reiche Bewaldung, herrliche Buchen- und Eichenbestände, aber auch schönen Nadelwald. Gegen Osten hin gewinnen sie an Höhe. Der Stoh, nahe den Quellen der Latorica, hat bereits 1680 m, die Cerna

Hora im Hoverla 2058 m und zeigt Ansätze von Hochgebirgsformen. Von der Sandsteinzone durch eine deutliche Längsfurche geschieden, zeigen die Vulkanberge trotz geringerer Höhe schärfere Formen; sie klingen in isolierten ruinengekrönten Bergstöcken aus, deren Gehänge edle Reben umhüllen. Südwärts, zu ihren Füßen, weitet sich die Ebene, fruchtbares Ackerland, von der Theiß und ihren Zuflüssen getränkt.

Von der Quelle in fast 900 m Höhe hat die Theiß bis Bockov, wo sie in die Ebene von Marmaros eintritt (233 m Seehöhe), ein enges, an Naturschönheiten reiches Tal eingeschnitten, in dem zur Zeit starker Wasserführung schwerbeladene Holzflöße, gleich Strohhalmen auf den tosenden Wassern schwebend, von kühnen Flößern gelenkt, zu Tal treiben, während im Sommer die Stauanlagen einiger Bergseen wöchentlich zweimal die Holzflößerei durch künstliche Hochwasser sichern müssen. In der Marmaros von reichen Dörfern umsäumt, tritt der Fluß, noch einmal das Gebirge durchbrechend, endgültig in die Ebene hinaus. Im Vergleich zur Gesamtfläche wohl nur gering an Ausdehnung, ist die Ebene dennoch der lebenspendende Teil des Landes, wo im Sommer die goldene Erntefrucht wogt, inmitten welcher große grüne Flecken Dörfer und dunklere Obsthaine erkennen lassen, während sich am westlichen Horizonte, bläulich schimmernd, die Hegyalja erhebt. Hier sitzt die Bevölkerung dichter beisammen, weichen die Ukrainer südlich der Linie Uzhorod—Mukačevo—Hust hinter magyarischem Volkstum zurück. Nicht nur die Gutsbesitzer, auch die bäuerlichen Landwirte sind meist Magyaren. Alles Leben konzentriert sich im Tieflande in riesigen Dörfern und Landstädten, die sich alle gleichen: kleine, niedere, mit Kalk getünchte Häuser mit langen, tief herabreichenden Dächern aus Schilfrohr, in regelmäßigen, senkrecht zur Straße stehenden Reihen, jede bedeutendere Siedelung mit einem eigenen Juden- und einem Zigeunerviertel. An den Rändern der Ebene liegen die zwei bedeutendsten Siedelungen des Landes, Uzhorod, Hauptstadt und Regierungssitz (20.600 E., darunter 4000 Juden), und Mukačevo (20.886 E., darunter 8000 Juden), weiter südlich Beregsas (14.782 E.). Fast überall fruchtbar, doch ungenügend genützt, trägt der Boden vorzüglich Mais-, Weizen- und Kartoffelfelder, welche an Ausdehnung Wald und Weiden weit aus überragen, während die Rebe die sonnigen Hänge der randlichen Vulkanberge emporsteigt. Höher gelegen, schmaler und niederschlagreicher, mit noch schärfer ausgeprägtem kontinentalen Klima als das Tiefland, aber gutem Boden, hat das Marmaroser Becken von Bockov bis zum Theißdurchbruch unterhalb Hust, Mais-, Weizen- und besonders Kartoffelbau, doch bleibt die Erntemenge hinter jener des Tieflandes zurück. Ähnliche Verhältnisse zeigt das Gebirgsvorland, wo Wälder, Wiesen und Weiden bereits dem Ackerlande die Wage halten, ja im Gebirgsvorland es übertreffen. Gebirgwärts schließt sich die dritte Wirtschaftszone, die der Futtergebiete, der Alpenweiden (Polonin) an. Nutzung und Gesamtcharakter gliedern sie in einen westlichen (bis zum Kamionkaberg), weniger hohen, niederschlagreicheren und mehr Ackerbau (besonders Hafer und Kartoffel) treibenden Teil und in einen östlichen höheren mit viel Wald, ganz wenig Feldbau, aber reger Viehzucht, die hier viel wichtiger als der extensive Ackerbau ist. Im Gebirgsvorland und im Gebirge sitzen vornehmlich Ukrainer, unter welchen sich mehrere Gruppen (Huzulen, Bojki und Vrochin auch dialektisch) unterscheiden lassen. Die Armut ihrer Heimat bewog früher die Gebirgskriener zur Erntezeit in die Ebene hinabzusteigen, sich als Schnitter verdingend, von wo sie im Herbst mit ihren Lebensmittelvorräten für den Winter (Mehl, Hafer, Mais) heimkehrten. Die jetzigen Schwierigkeiten dieser sommerlichen Auswanderung haben jene in die Ferne hauptsächlich nach den Vereinigten Staaten, noch verstärkt, besonders ehe die Einwanderung dort durch Gesetze beschränkt wurde. Drei Eisenbahnlinien führen nach Polen, an deren Übertrittsstellen Uzok, Volovec und Jašina liegen.

Die Wirtschaft.

Landwirtschaft und Viehzucht.

Die Siedlungsform läßt erkennen, daß die Landwirtschaft viele Leute beschäftigt, welche Tatsache die Zählungen der Berufstätigen bestätigen, die uns auch manche Veränderung im großen wie im kleinen zeigen.

Anzahl der am 15. Februar 1921 Berufsangehörigen in 1000 und in % 1921 und 1890.

| | Land- u. Forstwirtschaft | | | Gewerbe u. Industrie | | | Handel- u. Geldgeschäfte | | |
|------------------------|--------------------------|------|------|----------------------|------|------|--------------------------|------|------|
| | in 1000 | in % | | in 1000 | in % | | in 1000 | in % | |
| | 1921 | 1921 | 1890 | 1921 | 1921 | 1890 | 1921 | 1921 | 1890 |
| Böhmen | 1.980 | 29·7 | 40·6 | 2.734 | 41 | 40 | 458.048 | 6·9 | 4·1 |
| Mähren und Schlesien . | 1.179 | 35·3 | 48·7 | 1.272 | 38 | 35 | 176.832 | 5·3 | 3·1 |
| Slovakei | 1.819 | 62·0 | — | 530 | 18 | — | 124.147 | 4·1 | — |
| Subkarpathenrußland . | 409 | 68·0 | — | 64 | 11 | — | 28.151 | 4·7 | — |
| Staatsgebiet | 5.384 | 40·0 | — | 4.600 | 34 | — | 787.178 | — | — |

Die Landwirtschaft findet in allen Teilen der Tschechoslovakischen Republik rege Pflege. Das Land erhebt sich nur mit kleinen Flächen über die Waldgrenze, wenn auch der größte Höhenunterschied 2560 m (Čop an der Theiß, 105 m, Gerlsdorfer Spitze, 2663 m) beträgt.

Die Gegenüberstellung der Ziffern des bestellbaren und des unproduktiven Bodens (53·1% und 4·6%) zeigt die Begünstigung unseres Staates vor anderen; das Ausmaß des bestellbaren Bodens dürfte in dem Karpathenteile noch einer Vergrößerung fähig sein. Die Entwicklung des landwirtschaftlichen Unterrichtswesens, die zielbewußte Tätigkeit der Versuchsstationen, die Verbesserung des Düngewesens haben die Bearbeitung des Bodens beeinflußt und mit der fortgeschrittenen Technik der landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte auch auf die Erhöhung des Ertrages und die Verbesserung der Qualität der Kulturpflanzen überaus fördernd eingewirkt, so daß heute die mechanische Bearbeitung des Bodens auf einer sehr hohen Stufe steht.

Der Betrieb der Landwirtschaft erfährt nun gegen früher manche einschneidende Veränderung. Wie überall in Mittel- und Osteuropa hat in der Zeit der Staatsgründung der Sozialisierungsgedanke die Gemüter lebhaft beschäftigt und in der Tat war die Besitzverteilung zu ungleich. Dem Großgrundbesitz gehörten in Böhmen in 76 Latifundien $\frac{1}{4}$ der Landesfläche und im allgemeinen nahm der Großgrundbesitz noch von Westen nach Osten hin zu. Der Beweggrund für die neue Besitzverteilung war aber nicht nur eine der Allgemeinheit besser entsprechende Bodenbestellung, sondern auch die Möglichkeit, durch sie im deutschen Sprachgebiet tschechische Minderheiten zu stärken oder neue zu schaffen. Bei der Waldenteignung zu gunsten des Staates werden vor allem strategische Gründe angeführt. Nach dem Gesetz vom April 1919 sollen Besitzungen, die mehr als 150 ha Ackerland oder 250 ha Boden überhaupt ausweisen, enteignet werden. Daher unterliegen 39.458 km², also mehr als $\frac{1}{4}$ der Staatsfläche der Bodenreform. 24.237 km² davon sind Wald, die 52% der gesamten Waldfläche gleichkommen.

Gegen die Bodenreform, die auf mehrere Jahre verteilt ist und schon manche Abänderung erfahren hat, sind viele Stimmen laut geworden⁶⁾.

Unter den Kulturpflanzen kommt den Getreidearten, besonders Weizen und Korn (Roggen) als wichtigsten Brotfrüchten, die größte Bedeutung zu. Von den 59.030 km² Ackerfläche trugen 54% = 31.874 km² Halmfrucht, 3·3% = 1918 km² Hülsenfrüchte und Mengfrucht, 17·3% = 10.053 km² Hackfrüchte, 20·1% = 11.873 km² Futterpflanzen, sonstige Feldfrüchte nehmen 5·3% der Fläche ein. Die Weizenfelder umfassen 6398 km² = 10·3% des Ackerbodens, wovon 40% in der Slowakei liegen, rund 36% in Böhmen, 16% in Mähren, 3% in Karpathenrußland und 2% in Schlesien. Ein Vergleich der Ernteerträge zeigt, daß die Landwirtschaft in Böhmen und Mähren am intensivsten betrieben wird.

Die Erträge der Jahre vor 1914 sind noch nicht erreicht, doch bleiben die Ernten pro ha in der Hanna und im Tieflande der Slowakei selbst hinter den besten belgischen nicht zurück. Roggen, der an den Boden und an das Klima nicht so hohe Ansprüche stellt, besaß 1922 und 1923 Anbauflächen von 8800 und 8600 km². Der Roggenbau ist gegen frühere Jahrzehnte in etwas ungünstigere Lagen gerückt. In der Pilsener Gegend, auf der Böhmischemährischen Höhe, im oberen Marchgebiet, im Neutraer Gau sind die wichtigsten Anbaugebiete. Die Weizen- und Roggenernte kann mit Berücksichtigung der Gebiete, in denen man noch Gersten- und Haferbrot ißt, in der Zukunft zur Ernährung der Bevölkerung genügend Brotfrucht liefern, so daß nur für industrielle Zwecke Getreide eingeführt werden wird. 1923/24 betrug die Brotgetreideeinfuhr aber noch fast $\frac{1}{6}$ des Bedarfes. Auf den Schwarzenberg-Gütern in Südböhmen, in der Hanna wie in der Slowakei werden wegen ihrer Vollkörnigkeit und ihres Stärkegehaltes weltberühmte Gerstesorten geerntet. Die Slowakei erntet mehr Gerste wie Weizen und lieferte 1923 44% der Gesamterzeugung. Der Haferanbau reicht bis über 800 m Seehöhe, bedeckt etwa 8180 km², ist also ausgedehnter wie die Weizenfläche. Der böhmische Hafer, von dem der Duppauer besonders geschätzt wird, zeichnet sich durch hohen Nährwert aus. Maisfelder gibt es in größerem Ausmaß nur in der Slowakei und in Südmähren. In diesen Landschaften werden auch Buchweizen und Hirse gebaut.

Unter den Hackfrüchten überragen Kartoffel und Zuckerrübe alle anderen weitaus an Bedeutung, erstere insbesondere auf den

⁶⁾ Die Versorgung der Industriezentren mit Brot und Milch soll durch die Aufteilung gefährdet sein, da selbst Mittelbesitz nicht die gleichen Erträge aufbringt, wie der Großgrundbesitz. Schwerwiegender mag sein, daß für die Herstellung der notwendigen Gebäude und für die Anschaffung der erforderlichen Geräte nicht sofort genügend Geld zur Verfügung steht. Ein gewisser Zeitraum muß der neuen Ordnung zugestanden werden, ehe man endgültig urteilen kann. Der Staat als Großgrundbesitzer wird nicht günstig beurteilt.

Kulturfleichen nach der Anbauerhebung 1923 in km² und in Prozenten

| | Ackerland | Gärten | Weingärten | Wiesen | Weiden | Wald | Teiche, Seen, Sumpfe | Un- produktiv | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------|--------|------------|--------|--------|------|-------------------------|------------------|--------|------|--------|------|-----|------|------|-----|
| Sudetenländer . . . | 38.244 | 48.4 | 939 | 1.1 | 53 | 0.01 | 7.678 | 9.8 | 4.047 | 5.1 | 23.681 | 30.1 | 619 | 0.8 | 3543 | 4.6 |
| Karpathengebiet . . . | 20.784 | 33.6 | 529 | 0.9 | 118 | 0.2 | 6.177 | 10.0 | 8.001 | 13.1 | 22.878 | 37.0 | 164 | 0.3 | 2919 | 4.7 |
| Staatsgebiet . . . | 59.028 | 42.1 | 1468 | 1.0 | 171 | 0.12 | 13.855 | 9.9 | 12.048 | 8.6 | 46.559 | 33.0 | 783 | 0.56 | 6462 | 4.6 |

Ernteergebnisse 1923 in 1000 q und pro Hektar in q

| | Weizen | Roggen | Gerste | Hafer | Mais | Kartoffel | Zuckerrübe | Hopfen | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|-------|--------|-----------|------------|--------|-------|------|--------|-------|--------|-----|------|-----|
| Sudetengebiet . . . | 5.776 | 17.2 | 9.173 | 15.8 | 6.741 | 18.8 | 9.491 | 15.7 | 323 | 19 | 39.948 | 100 | 44.951 | 230 | 29.1 | 3.8 |
| Karpathengebiet . . . | 4.166 | 15.5 | 2.968 | 15 | 5.322 | 16 | 3.031 | 12.8 | 2.333 | 17 | 22.988 | — | 6.641 | 170 | 0.05 | — |
| Summe (1923) . . . | 9.942 | 16.4 | 12.141 | 15.4 | 12.063 | 17.5 | 12.522 | 14.9 | 2.656 | 16.5 | 62.886 | 99 | 51.592 | 222 | 29.1 | 3.8 |
| Summe 1924 . . . | 9.333 | 15.4 | 11.785 | 14.2 | 10.373 | 15.3 | 12.331 | 14.6 | 2.421 | 15.4 | 62.097 | 97.9 | 73.135 | 258 | 75.7 | 8.6 |
| Summe 1925 (vorläufige Ergebnisse) . . . | 9.954 | 16.1 | 13.556 | 16 | 11.307 | 16.3 | 11.692 | 14 | — | — | 73.037 | 114.2 | — | — | 63.4 | 7.2 |

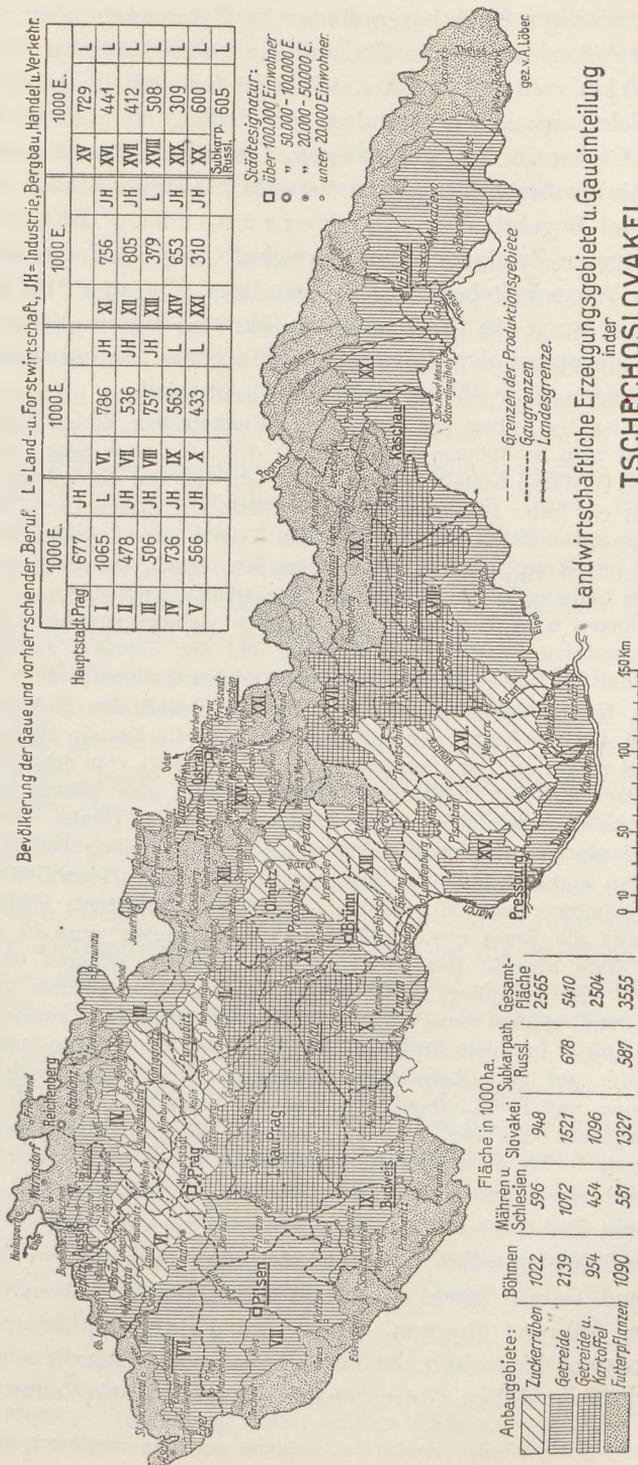
Haustierstand nach den Zählungen vom 31. Dezember 1920
und im Vergleich zur landwirtschaftlichen Fläche sowie zu je 1000 Einwohnern

| | Pferde | | Rinder | | Schweine | | Schafe | | Ziegen | | | | | |
|-----------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|----------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-------|-----------|------|-----|
| | Gesamt- zahl | auf 1 km ² | Gesamt- zahl | auf 1000 E. | Gesamt- zahl | auf 1 km ² | Gesamt- zahl | auf 1 km ² | Gesamt- zahl | auf 1 km ² | | | | |
| Sudetengebiet . . . | 385.806 | 7.5 | 3.042.091 | 60 | 304 | 1.437.050 | 28 | 143 | 217.357 | 4.2 | 21.0 | 1.117.947 | 22.0 | 111 |
| Karpathengebiet . . . | 204.881 | 5.4 | 1.333.674 | 38 | 380 | 615.637 | 18 | 180 | 768.169 | 21.5 | 215.0 | 102.805 | 3.0 | 30 |
| Summe . . . | 590.687 | 7.0 | 4.376.765 | 52 | 322 | 2.052.687 | 24 | 151 | 985.526 | 12.0 | 72.4 | 1.220.752 | 14.4 | 90 |

Bevölkerung der Gaue und vorherrschender Beruf: L = Land- u. Forstwirtschaft, JH = Industrie, Bergbau, Handel u. Verkehr.

| Hauptstadt Prag | 1000 E. | | 1000 E. | | 1000 E. | | | | | | |
|-----------------|---------|----|---------|-----|---------|------|-----|----|-------|-----|---|
| | 677 | JH | VI | JH | XI | JH | | | | | |
| I | 1065 | L | VI | 786 | JH | XI | 756 | JH | XV | 729 | L |
| II | 478 | JH | VII | 536 | JH | XII | 805 | JH | XVI | 441 | L |
| III | 506 | JH | VIII | 757 | JH | XIII | 379 | L | XVII | 412 | L |
| IV | 736 | JH | IX | 563 | L | XIV | 653 | JH | XVIII | 508 | L |
| V | 566 | JH | X | 433 | L | XV | 310 | JH | XIX | 309 | L |
| | | | | | | | | | XX | 600 | L |
| | | | | | | | | | XXI | 605 | L |

Städtesignatur:
 □ über 100.000 Einwohner
 ○ " 50.000 - 100.000 E
 ● " 20.000 - 50.000 E
 ○ unter 20.000 Einwohner.



| Anbauggebiete: | Fläche in 1000 ha. | | | |
|-----------------------|--------------------|---------------------|-----------|--------|
| | Böhmen | Mähren u. Schläsien | Slovakien | Gesamt |
| Zuckerrüben | 1022 | 596 | 948 | 2565 |
| Getreide | 2139 | 1072 | 1521 | 5410 |
| Getreide u. Kartoffel | 954 | 454 | 1096 | 2504 |
| Futterpflanzen | 1090 | 551 | 1327 | 3555 |

Landwirtschaftliche Erzeugungsgebiete u. Gaueinteilung in der TSschechoslovakie.

--- Grenzen der Produktionsgebiete
 - - - - - Gaugrenzen
 - - - - - Landesgrenzen.

ge. v. A. Lüben

leichteren, weniger fruchtbaren Böden in Gebirgsgegenden, letztere auf den besten Ackergründen der Ebenen. Die Anbaufläche für Kartoffel (etwa 6500 km² = 11 % des Ackerbodens) hat sich in den letzten Jahrzehnten nicht wesentlich verändert, der Ertrag ist aber in den vergangenen 45 Jahren um 150 % gestiegen. Die böhmischen Kartoffeln haben einen relativ großen Stärkegehalt (16—23 %); einige Sorten sind auch im Außenhandel begehrt. Der Zuckerrübenbau ist seit 50 Jahren zum wichtigsten Zweig der Landwirtschaft geworden, der auch anderen Teilen des Wirtschaftsbetriebes zu gute kam. Von den 2100 km² Zuckerrübenfeldern lagen 1923 fast 52 % in Böhmen, 30 % in Mähren und 17 % in den Niederungen der Slowakei, da die Rübe für industrielle Zwecke selten in Lagen über 350 m Seehöhe gebaut wird.

Ferner ist der Anbau von Futter- und Runkelrüben, Zichorie hervorzubeben; letztere sieht man in Böhmen häufig auf Feldern, die auch sehr viel mit Hülsenfrüchten und Gemüsen bestellt werden. Die städtische und die Industriebevölkerung Böhmens ist ein guter Abnehmer dafür, weshalb auf dieses Land fast die Hälfte der Gesamternte entfällt, von der auch ein Teil in den Außenhandel gelangt. In Verbindung mit Kraut, Gurken, Senf, Kren, Knoblauch, Zwiebel, Spargel, Beerenobst werden Leitmeritz, Znaim, Olmütz, Eibenschütz, Preßburg u. a. genannt. Von Industriepflanzen wird Lein in den kühleren Gebirgsgegenden, Hanf nur in den sommerwarmen Landschaften Mährens und der Slowakei angebaut; ersteren findet man mit $\frac{3}{4}$ der gesamten Feldfläche in den Sudetenländern, letzteren mit über $\frac{3}{4}$ im Karpathengebiet. Lein und Hanf wird seit den Kriegsjahren wieder mehr gebaut, für den Bedarf der Industrie sind aber die Ernten (1923: 129.000 q und 96.000 q) viel zu gering. Der Hauptmarkt für Flachs rückt vom deutschen Trautenau nach dem tschechischen Neuhaus. Weltrufes erfreut sich böhmischer Hopfen. Vier Haupterzeugungsgebiete: Saaz, Rakonitz, Auseha, Dauba haben im Boden stärkeren Mangengehalt, der die Hopfenentwicklung günstig beeinflusst; auch die von Falkenau und Klattau sind gute Sorten. Auf rund 77 km², davon kaum 1 % in Mähren (Olmützer Gegend), wurden 1923 33.180 q gepflückt; 1924 aber 75.000 q. Vor 1914 war die Ernte etwas größer und es gelangten rund $\frac{2}{3}$ zur Ausfuhr⁷⁾. Größere Wärme braucht der Weinstock, der in Böhmen um Melnik und Leitmeritz (4 $\frac{1}{2}$ km²) gepflegt wird; ausgedehnteres Rebengelände gibt es nur in Südmähren und in der Slowakei. Wo Boden und Klima es zulassen, sieht man Städte und Dörfer in einem breiten Gürtel herrlicher Obstbäume prangen, schreitet der Wanderer auf mit Obstbäumen gesäumten Straßen und Feldwegen dahin. In dem Donau- und Theißtiefland, besonders um Stará Ďala, Pastúchov, im slovakischen Gebirgsland bei Feled', Tornala, Rimavská Sobota und Hnúst'a wird Tabak geerntet, ganz kleine Mengen auch in Südmähren und im böhmischen Tieflande.

Je nach der Gunst der physikalischen, chemischen und biologischen Verhältnisse des Bodens und des Klimas, zu der sich Verkehrs- und Handelseinflüsse gesellen, decken sich der Anbau von Zuckerrüben, Weizen und Gerste sowie Mais mit den Gebieten intensivster Bewirtschaftung, während Roggen, Hafer und Feldfutterpflanzen auf extensivere Nutzung hinweisen. In der Übergangslandschaft von der Ebene zum Gebirge ist neben Getreidebau der von Futterpflanzen als Grund-

⁷⁾ Im Handel wird der Hopfen in Zentnern zu 50 kg umgesetzt; oben sind es q.

bedingung für eine lebhaft, hochstehende Viehzucht weit verbreitet, der im Osten auch sehr ausgedehnte Weideflächen zur Verfügung stehen. Fast 12.000 km², bzw. $\frac{1}{5}$ des Ackerbodens werden zum Anbau von Futterpflanzen verwendet; man pflegt Kunst- und Rieselwiesen, um das nötige Futter für die reiche Haustierzucht zu erlangen; die Wiesengebiete, außer denen noch über 12.000 km² Weideland genutzt werden kann, zählen nahezu 14.000 km².

Diese Flächen sprechen für die hohe Bedeutung der Viehzucht, die sich in der Tschechoslovakischen Republik gleichwertig neben die Pflanzenerzeugung stellt. Im Westen liefert auch die landwirtschaftliche Industrie große Mengen billiger Kraftfuttermittel für Mastviehzucht, die der Stallhaltung zu gute kommen. Wohl gibt es auch in den Randgebieten der Sudetenländer eine bescheidene Almwirtschaft (Bauden im Riesengebirge), die jedoch von derjenigen in den Karpathen vielfach übertroffen wird, wenngleich auch hier die neue Zeit dem freien Hirtenleben immer mehr an den Leib rückt. Felder, Wiesen und Weiden haben eine Fläche von 85.460 km², auf welche in der folgenden Aufstellung die Dichte der Haustiere Pferde, Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen berechnet ist, nicht aber auf die ganze Staatsfläche.

Das Pferd bleibt für gewisse Zwecke unentbehrlich und wird in weniger gangbaren Gebieten, in denen sich dem Kraftfahrzeug Hindernisse entgegenstellen, als Trag- und Zugtier kaum an Bedeutung einbüßen. Die Randgebiete der Sudetenländer haben hauptsächlich Kaltblutpferde; neben dem Noriker (Pinzgauer), Burgunder und Ardenner Schläge. Die slavischen Bauern haben französische und belgische Kaltblüter dem Noriker vorgezogen. In staatlichen Zuchtanstalten und zahlreichen privaten Gestüten werden sehr geschätzte Warmblutpferde erzielt. In den Tieflandsgebieten der Slowakei ist die Pferdehaltung am stärksten; hier sind ungarisches Steppenpferd und vor allem der Lipizzaner (arabische Rasse), sowie auch englische Schläge, „Nonjus“, eine Kreuzung verschiedener Typen, beliebt. Im nordöstlichen Gebirgsland ist das kleine Huzulenpferd sehr verbreitet. Der wichtigste Bestandteil der Viehzucht ist die Rinderzucht. Bezogen auf die landwirtschaftliche Fläche haben die nordöstliche Gebirgsumwallung der Sudetenländer, der Böhmerwald, das Budweiser Becken und die Teichplatte die relativ größte Rinderzahl (70—77 Stück auf 1 km²), die geringste das untere Egergebiet, 48 Stück. Auf je 1000 Einwohner bezogen, besitzt das Gebiet von Sobrance (Karpathenrußland) die größte Dichte 616, die geringste das Teschener Land.

In den Sudetenländern findet man hauptsächlich das breitstirnige Alpenvieh — das teils in reiner Inzucht einheimisch gemacht wurde oder durch Kreuzung den Landschlag veredelte —, das infolge seines großen Anpassungsvermögens sowohl im Gebirge wie in der Ebene gedeiht, ein großer, schwerer, gleichmäßig entwickelter

Schlag mit großem, breitem Kopf und hochgewölbter Stirn, Rot-, Gelb- und Schwarzschecken, am häufigsten Gelbschecken (Simmentaler) und rotbuntes Berner Vieh. Von den einheimischen Rassen, welche bei sorgfältiger Aufzucht gute Eigenschaften angenommen haben, wären der Egerländer, der Böhmerwälder Schlag, das Iservieh, der Schönhengster und Kuhländler Schlag zu erwähnen. In Südwestmähren ist das österreichische Waldviertler Rind sehr beliebt. Im Karpathengebiet überwiegt das Kurzhornrind, galizisches Rotvieh, in der Ebene weidet ungarisches Steppenrind neben einheimisch gewordenen holländischen Schlägen. Das Rind verdrängt wegen der besseren Rentabilität immer mehr das Pferd. Der Rindviehstand hat nicht nur nach der Zahl der Tiere sondern auch im Gewicht des einzelnen Rindes sowie im Nutzgenuß: Mästungsfähigkeit und Milchertrag eine Zunahme erfahren. Die Molkereiwirtschaft war hier vor dem Kriege trotz ausländischer Konkurrenz im Aufschwung begriffen. Der Rückschlag in den Kriegsjahren wird bald überwunden sein. Milch und Molkereierzeugnisse werden bei 2 $\frac{1}{4}$ Millionen Melkkühen im Jahre mit rund 8 Milliarden öK zu bewerten sein, der Fleischwert des Rinderstandes wohl mindestens mit dem doppelten obigen Betrag. Die Ziffern über die Verbreitung zeigen, daß die Schafzucht hauptsächlich in der gebirgigen Slovaei und in Karpathorußland beheimatet ist. Im Karpathengebiet werden vornehmlich Zackelschafe in verschiedenen Abarten gehalten, die eine grobe Wolle für den Hausgebrauch liefern und deren Milch zur Käsebereitung (Brinsen) verwendet wird. Die Ziegenzucht erstreckt sich vorwiegend über Gegenden mit Kleingrund- und Zwergbesitz sowie über die Umgebung großer Industriorte mit sehr dichter Bevölkerung in Nordböhmen, Mähren und Schlesien, während Mittelböhmen und -mähren mit ausgebreitetem Großgrundbesitz die geringsten Ziegenbestände haben. Die Schweinezucht hat trotz der Stallfütterung dort, wo die Veredlung der heimischen Rassen mit den besten englischen (Essex und York) betrieben wurde, gute Erfolge aufzuweisen. In Böhmen und in Mähren ist die kurzohrige Rasse, das böhmisch-mährische (auch Karpfen-) Schwein, eine raschwüchsige, mittelschwere Rasse, sehr verbreitet, in der Slovaei die krausborstige Rasse, das Karpathen- oder Bergschwein, grobknochig, mit großem Kopf und langem Rüssel, langsam in der Entwicklung, das sich sehr gut für die Waldmast eignet. Geflügelzucht ist über das ganze Staatsgebiet verbreitet. Im Geflügelhandel haben einige Gebiete, wie Poděbrad, Nimburg, Nikolsburg, Preßburg, besonderen Ruf erlangt. Eier und Federn gelangen zur Ausfuhr. In den wiesenreichen Landschaften werden bei den Häusern zahlreiche Bienenstöcke beobachtet, denen 1921 Honig im Gewichte von 12.500 q und 1150 q Wachs im Werte von 35 Millionen öK entnommen wurden. In Böhmen zählte man 1913 noch 1350 Teichwirtschaften, die 36 km² bedeckten und etwa 15.000 q Fische lieferten. Der Fischreichtum der Bäche und Flüsse des Westens vermindert sich von Jahr zu Jahr, je mehr die Industrie wächst.

Bergwirtschaft.

Die große Mannigfaltigkeit der Gesteine, die den Boden der Tschechoslovakischen Republik aufbauen, birgt vielerlei Bodenschätze, deren Abbau durch deutsche Bergleute in früherer Zeit die hohe Kultur der Landschaft mitbedingt hat. Im Mittelalter ließen die reichen Silber- und Goldbergbaue Prag und seine Fürsten ihre Umgebung an Glanz und Pracht überragen, in jüngster Zeit dagegen haben die Kohlenvorräte dem Staate einen bedeutenden Vorrang vor seinen Nachbarn ge-

sichert. Von den 127.783 Bergarbeitern waren 1923 92% im Stein- und Braunkohlenbergbau beschäftigt⁸⁾, die 95·5% des Wertes sämtlicher Montanprodukte förderten, den man mit fast 4 Milliarden öK berechnete. Die Tschechoslovakische Republik gehört zu den kohlenreichen Staaten in Europa, deren bis 1200 m Tiefe nachgewiesenes Steinkohlenvermögen mit 2968 Millionen t angegeben wird, zu denen noch 25.420 Millionen t als wahrscheinlich angenommen werden. Auf die wirtschaftliche Bedeutung der großen Steinkohlenlager wird noch wiederholt hingewiesen; die kleinen Lager wie Brandern im Erzgebirge, im Bezirk Zemplin, bei Jablunkau u. a. verzeichnet die Karte der Bergbaue von Waagen und Linsmayer⁹⁾.

Die großen Steinkohlen- und Braunkohlenlager.

| Revier | Vorrat in Millionen Tonnen | | Arbeiter in 1000 | | Fördermenge in 1000 Tonnen |
|---|----------------------------|----------------|------------------|------|----------------------------|
| | Nachgewiesen | wahrscheinlich | 1923 | 1924 | 1923 |
| Mährisch-Ostrau und Freistadt | 2.870 | 25.094 | 45 | 44 | 8.304 |
| Pilsen und Kladno | 63 | 222 | 20·4 | 14·8 | 3.248 |
| Rossitz, Oslavan | 32 | 19 | 3·2 | 3·1 | 357 |
| Schatzlar, Schwadowitz | 3 | 76 | 3·1 | 3·1 | 410 |
| Kleinere Lager | — | 30 | 0·3 | — | 154 |
| Teplitz-Brüx, Komotau | 10.027 | 285 | 36·3 | 32·4 | 12.900 |
| Falkenau, Elbogen, Karlsbad | 1.537 | 53 | 7·4 | 6·4 | 2.918 |
| Die kleineren Lager | 428 | 260 | 2·3 | 2·4 | 448 |

Die oben angeführten Braunkohlenlager haben nicht mindere Bedeutung für die Industrie. In Südböhmen bilden mehrere kleine Kohlenflöze das Budweiser Braunkohlenrevier mit 40 Millionen t Vorräten. Ganz kleine Lager gibt es bei Görsdorf und Grottau nächst Warnsdorf und bei Sörgsdorf in Schlesien. Ausgezeichnete Lignite, die auf etwa 212 Millionen t geschätzt werden, lagern in Südmähren bei Göding. An der Innenseite der Karpathen reihen sich in den Einbruchsbecken mehrere nicht unbedeutende Braunkohlenvorkommen, von denen das im Neutrale bei Kriegerhaj (Handlova) am stärksten abgebaut wird und 1921 219.400 t lieferte. Im ganzen wurden 1923 und 1924 an Steinkohlen 12·5 und 14·4 Millionen t, an Braunkohlen 16·3 und 20·5 Millionen t gefördert. Die Kohle gehört zu den wichtigsten Ausfuhrsgütern und steht, wenn die Industriewaren aus Wolle und Baumwolle mitgezählt werden, an dritter Stelle; von den heimischen Produkten nimmt Stein- und Braunkohle die erste Stelle ein. Guter Torf aus den heimischen Mooren wird als Kraftstoff für die nächste Umgebung gestochen. In Südmähren bei

⁸⁾ 1925 wird die Zahl der Kohlenbergwerksarbeiter weiter vermindert, da der Absatz nicht mehr so glatt von statten geht.

⁹⁾ Wien 1919. Genauer Hinweis auf S. 226, Literatur; vgl. ferner Petraschek W., Kohlengologie der österreichischen Teilstaaten. I. Teil, Wien 1924.

Göding und im Westen der Slovakei bei Egbell wird Erdöl erbohrt¹⁰⁾. Die Schächte bei Egbell, etwa 140 an der Zahl, lieferten 1922 17.740 t, 1923 10.677 t Rohöl. Im Osten des Karpathengebietes in der Nähe der Salzlager, hofft man auf reichlichere Lager. In den Gebirgen gibt es zahlreiche Orts- und Flurnamen, die auf Eisenvorkommen und auf deren Ausbeute hinweisen. Eisenerze stehen an zweiter Stelle unter den Bergbauprodukten, konnten 1923 aber nur 1·6% der Montanwerte erreichen. Größere Mengen von Roteisensteinen birgt die Silurmulde. Die Lager von Krušnáhora werden wegen des Gehaltes an Kieselsäure wenig abgebaut. Am größten ist die Ausbeute aus den Erzlagern von Nučitz, die durch 6 Schächte aufgeschlossen sind. Zwei weitere bedeutendere Erzlager in der Silurmulde sind die bei Petrovka und Hammerstädt. Alle diese Erzvorkommen werden mit 35·15 Millionen t nachgewiesenen und 292 Millionen t wahrscheinlichen Vorräten geschätzt. Die Eisenerzvorkommen in den mährisch-schlesischen Sudeten¹¹⁾ sind heute für die Großbetriebe ziemlich belanglos. In der Slovakei sind die Erzlagerstätten mit 26·2 Millionen t nachgewiesenen und 48 Millionen t wahrscheinlichen Vorräten nicht so reichlich wie in Böhmen, wurden aber in den letzten Jahren stärker abgebaut und zum Teil eigenen Hochöfen, zum Teil der Koksbasis Ostrau zugeführt, die auch die böhmischen Hochöfen mit dem nötigen Brennstoff versorgt. Die Erzlager finden sich in der Slovakei hauptsächlich längs des Nordrandes des Zipser Erzgebirges von Dobschau bis gegen Kaschau. Von den zahlreichen Lagern ist der slovakische Erzberg (Spateisenstein) mit mehreren Betrieben hervorzuheben. Von der Gesamtförderung von 675.000 t im Jahre 1923 wurden rund $\frac{3}{5}$, das sind 405.740 t, in der Slovakei abgebaut und nur $\frac{2}{5}$ in Böhmen. Zur eigenen Förderung wurde ungefähr die gleiche Menge, 697.000 t Erz aus dem Ausland bezogen. Die Erze, die ferner zu erwähnen sind, hatten 1923 am Werte der Montanproduktion nur einen Anteil von 1·0%, das Salz außerdem einen solchen von 1·7%.

Die Kupfererzförderung reicht bei weitem nicht für den Bedarf des Staates aus; die meisten der zahlreichen ehemaligen Bergbaue werden wegen zu geringer Ergiebigkeit nicht in Betrieb gehalten; in der Slovakei wird Kupfer als Nebenprodukt mit Silber gewonnen. Der Rosenauer Bergbezirk weist geringe Mengen aus. Fast alles Kupfer wird aus dem Ausland bezogen. Die für die

¹⁰⁾ 1924 war das Naphthafeld bei Egbell durch Sonden ausgeschöpft. Die Werksleitung denkt daran, die Gruben zu vertiefen, Stellen in die Lager einzulassen und so das Öl zu gewinnen. Durch Sondieren wird angeblich nur $\frac{1}{6}$ des vorhandenen Naphtha gewonnen.

¹¹⁾ Drei Eisenerzzüge im nordöstlichen Mähren bis nach Schlesien, Poleitz—Klein-Mohrau—Römerstadt, Deutsch-Eisenberg—Bergstadt—Wiedergrün, Sternberg über Gobitschau nach Bennisch. Westlich der March gibt es Spateisenstein an mehreren Stellen (Quittein). Ferner gibt es Magnetite bei Zöptau, Mährisch-Altstadt und bei Groß-Bittesch. Die Manganerzförderung vornehmlich in der Zips wird 1923 mit 42.000 t im Werte von $\frac{2}{3}$ Millionen öK angegeben.

Schwefelsäureerzeugung wichtigen Schwefelkiese werden aus den gleichen Lagern wie die Kupfererze gewonnen. Schmöllnitz lieferte 1920 40.000 t, kleinere Mengen Einsiedel, Klenovec in der Zips und Pernek in den Kleinen Karpathen. Bleierze liefern neben Silber Příbram, Mies, mit Zinkerzen zusammen Czarlowitz bei Pilsen. Die zahlreichen anderen Lagerstätten, die zum Teil noch vor kurzem abgebaut wurden, können der erwähnten Karte von Waagen und Linsmayer entnommen werden; einige davon, die in der Slowakei liegen, werden bei Zinkerzen genannt. Nickelerze werden in St. Joachimstal gewonnen, finden sich in Michelsberg bei Plan und in Breitenbach sowie in Dobschau vor. Fundstätten von Wolframerz sind die Bergbaue von Zinnwald und Schönfeld in Böhmen, von Kobalterzen St. Joachimstal und Dobschau. Die Zink- und Zinnerzgewinnung wurde 1923 mit nur wenigen cK bewertet. Die Zinkerzförderung geschieht an den gleichen Stätten, die bei Blei schon genannt wurden, ferner bei St. Joachimstal, in Seifen bei Bleistadt, Topkowitz-Rongstock unweit Tetschen, bei Großbaupa. In der Slowakei gibt es Zink- und Bleierzlagerstätten am Südabhang des Erzgebirges in den Kalken bei Plesivec und bei Pohorela sowie bei Perneck in den Kleinen Karpathen. Die Zinnerzlager, im allgemeinen an Granite gebunden, treten im böhmischen Erzgebirge in zwei großen Zügen auf; im westlichen liegen die Lagerstätten von Hirschenstand, Sauer sack, Schönfeld, Schlaggenwald und von Platten im östlichen Graupen und Zinnwald. Die Verhüttung geschieht in der Zinnhütte von Graupen. Antimonerze werden für industrielle Zwecke bei Selcan, in Pumau bei Plan, in der Slowakei bei Poproč und bei Čučma abgebaut. 1923 betrug die Förderung 18.871 q im Werte von 384.000 cK. Die einstigen Wismutlagerstätten sind heute für die Gewinnung von Radium in Betrieb.

Bei dem oft genannten St. Joachimstal werden gegenwärtig Uran- und Radiumerze gewonnen, die eine sehr hohe Radiumkonzentration besitzen. Die Radiumerzeugung und der Handel sind Staatsmonopol. 1920, 1921, 1922 war die Radiumerzeugung 2.2 g, 3.22 g bzw. 2.27 g im Werte von $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ Millionen cK. Uranerze werden auch zur Erzeugung von Farben verwertet. Der einst hochberühmte Goldbergbau, dessen Wiederbelebung Fachleute sehr das Wort reden und der neues Leben in die alten Bergorte bringen würde, war 1923 nur am Roudny in Betrieb und lieferte 13.943 t Erze im Werte von 2.2 Millionen cK. Aus den so häufig genannten Goldrevieren von Kremnitz und Schemnitz wird 1923 keine unmittelbare Goldgewinnung berichtet. Die Silberausbeute ist auf die staatlichen Bergbaue von Příbram, Neusohl und Schemnitz zusammengeschmolzen. 1923 wurden 18.294 t Erze im Werte von 11.1 Millionen cK gefördert, von denen Příbram etwas über $\frac{2}{3}$ der Erzeugung und 98% des Wertes lieferte.

Von mineralischen Produkten seien noch Graphit und Magnesit erwähnt. Ersterer kommt in mächtigen Lagern in Südböhmen vor, Mugrau, Krumau, Stuben, in Mähren bei Müglitz und bei Mährisch-Altstadt, in der Slowakei bei Brádno und Roone. Magnesitvorkommen hatten vor dem Kriege in der Slowakei eine größere Industrie hervorgerufen, die heute nur mit der Hälfte ihrer Leistungsfähigkeit in Eltsch (Jelsava) arbeitet. In Böhmen haben Ton- und Kaolinlager großen Wert (vgl. S. 307).

Die Salzgewinnung ist Staatsmonopol. Salzvorkommen ziehen sich an der Innenseite des Karpathenbogens entlang von der Bartfelder Gegend bis in die Marmarosch. Bei Solnohrad-Salzburg unweit Prešov werden jährlich etwa 6000 t aus natürlicher Sole gewonnen¹²⁾. In Marmaroška Solotvina (Aknaslatina) sind auf 2.16 km Länge und 1.7 km Breite Salzvorkommen bis 170 m Tiefe erschlossen, deren Vorräte mit 20 Millionen t berechnet werden. Die Produktion 1923 betrug

¹²⁾ Die Regierung will 1925 die Bergbaue, die 1752 ersäuft wurden, wieder herstellen.

134.080 t sehr reinen Salzes im Werte von 55 Millionen öK. Bei entsprechender Entwicklung der Betriebe ist die Tschechoslovakische Republik imstande, ihren Salzbedarf zu decken, da ja mit der Erschließung noch weiterer Lager gerechnet werden kann. Für die Industrie in Böhmen aber sind die Salzlager im Osten zu weit entfernt, sie bezieht weiter ihren Bedarf aus dem Deutschen Reiche.

Gewerbe und Industrie.

Die reiche und mannigfaltige Erzeugung der Tschechoslovakischen Republik an pflanzlichen, tierischen und mineralischen Rohstoffen war von selbst Antrieb, dieselben zu höherwertigen Halb- und hochwertigen Ganzfabrikaten zu verarbeiten. Die Berufszählung (vgl. S. 292) gibt ein klares Bild der hochentwickelten Industrie.

Die Standortsbedingungen der Industrie ändern sich im Laufe der Zeit, aber die Industrie sucht hier heute noch vor allem die Kohle, besonders jene Gebiete, wo Kohle neben Erzen lagert und die Elbe in ihrem schiffbaren Teile den direkten Wasserweg für die Einfuhr überseeischer Rohstoffe bildet, der um so vollkommener genützt werden konnte, als die Talfracht Braunkohle für das deutsche Tiefland und Fertigfabrikate für den Weltmarkt beförderte. Das Ausgreifen dieser wichtigen Verkehrsstraße bis in das nordwestböhmische Kohlenbecken bildet die Voraussetzung für die Festlegung Massengüter verarbeitender Industrien mit starkem Kohlenverbrauch gerade in diesem Gebiete, so der chemischen Industrie, der Glasindustrie, Hüttenwerke u. s. w. Im Osten der Sudetenländer wieder bildet die Oder den kürzesten und billigsten Verkehrsweg für die Zufuhr ausländischer, besonders schwedischer Erze in das mährisch-schlesische Steinkohlenbecken, wo sich die Oderberger, Witkowitz und Trzynietzer Metallindustrie zu hoher Blüte entwickelt hat. In den, infolge der einstigen reichen Bergwirtschaft dicht bevölkerten, landwirtschaftlich wenig ergiebigen Gebieten der an klaren Wässern reichen nördlichen Gebirgsumwallung mit alter Gewerbetätigkeit, wo die Bevölkerung, da die klimatischen Verhältnisse nur bescheidenen Ackerbau ermöglichen, aber Flachsbaum heimisch ist, sich frühzeitig der Hausindustrie zugewendet hat, fand die hier beheimatete Textilindustrie bei ihrer Umwandlung zur Großindustrie geeignete Standorte und eine durch Generationen geschulte Arbeiterschaft vor. Dieser Umwandlung kamen ferner zahlreiche Arbeitskräfte zu gute, die die Landwirtschaft ihrerseits bei ihrer Umstellung auf Maschinen entbehren konnte, um so mehr, als es bei der großen Zufuhr überseeischer Agrarprodukte unmöglich wurde, sie lohnend zu beschäftigen: diese zunächst sehr anspruchslosen Arbeiter wurden auch von der deutschen Industrie gerne aufgenommen, sind aber als tschechische Minderheiten heute der Anlaß, daß manche Landschaft ein gemischtsprachiges Gepräge erhält. Die billige Arbeitskraft sicherte den Erzeugnissen den Platz am Weltmarkt und der wenig ertragreiche Boden erhielt die dichte Besiedelung. So haben sich hier im deutschen Randgebiete aus deutscher Schaffenskraft heraus Industrielandschaften gebildet, günstig beeinflußt von ihrer Grenzlage, einmal zum Deutschen Reich und zum Weltmarkte, zum andernmal nach der Ebene, deren kaufkräftige Bewohner die ersten Abnehmer waren. Der Waldreichtum der Gebirgsumwallung hat die Entstehung und Entwicklung der Holz- und der Papierindustrie begünstigt und mit den durch die Bodenschätze gegebenen Vorbedingungen eine blühende Glasindustrie geschaffen, Kohle und Tonlager vorzüglichster Beschaffenheit eine keramische Industrie von Weltruf. Dieselben Industrien, nur weniger entwickelt, finden sich auch in der Slowakei, die den Sudetenländern an Mineral-, Holz- und

Wasserreichtum nicht nachsteht, wohl aber in der Arbeitsleistung der kulturell hinter der sudetenländischen Bevölkerung zurückstehenden Einwohnerschaft. Die von örtlichen natürlichen Produktionsbedingungen unabhängige Industrie-Gruppe, die hochwertige Qualitätsware erzeugt, bevorzugt die Randzone großer Städte (Prag, Brünn), die außer der Gunst der Verkehrs- und Absatzmöglichkeiten vor allem gestatten, aus dem Menschenreservoir der Großstadt, wo allein die entsprechenden Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten gegeben sind, jene hochqualifizierte Arbeiter- und Beamtenschaft zu schöpfen, deren sie bedarf. In Mittelböhmen und Mittelmähren hatte der Großgrundbesitz die Gründung bedeutender landwirtschaftlicher Industrien: Zucker-, Malz- und Stärkeindustrie u. a., Brauereien und Spiritusbrennereien mitten im Agrarlande gefördert, da dieses eine direkte Belieferung mit dem Rohmaterial (Rübe, Gerste, Kartoffel u. a.) gewährleistet und ermöglicht, die zur Zeit der Kampagne erforderliche große Zahl von Saisonarbeitern außer derselben in der Landwirtschaft zu beschäftigen. Auf dem Boden der Republik finden wir, von Ost nach Westen wandernd, die ganze Entwicklungsreihe von der Hauswirtschaft über Kleingewerbe, Verlagsbetrieb, Großgewerbe zur Großindustrie und vielfach die ursprünglichste Art der Betriebe neben den modernsten, ähnlich wie dies auch in der Landwirtschaft der Fall ist. In der Vorkriegszeit hatte die Großindustrie sowohl das Kleingewerbe als auch den Verlagsbetrieb fast aufgesogen, so daß sich die Zahl der Betriebsstätten von Jahr zu Jahr stetig vermindert hat. Während der Kriegs- und der Nachkriegszeit nahm manches Gewerbe, wenn auch vielfach auf eine geänderte Betriebsweise gestützt, neuen Aufschwung, gestattete ja die elektrische Kraftübertragung selbst in kleinen Werkstätten die Verwendung von Maschinen, wodurch die Leistungsfähigkeit gegenüber jener der Vorkriegszeit verstärkt wurde. Durch die allgemeine wirtschaftliche Lage aber konnte die tschechoslovakische Industrie 1924 nur etwa die Hälfte ihrer Leistungsfähigkeit nützen. Nach der Art und Herkunft des Rohmaterials lassen sich im wesentlichen drei große Industrie-Gruppen unterscheiden: die landwirtschaftlichen Industrien, Industrien, die heimische Rohstoffe verarbeiten bzw. solche, die ihr Rohmaterial zum Teil oder zur Gänze aus dem Auslande beziehen.

Landwirtschaftliche Industrien. Unter den landwirtschaftliche Erzeugnisse verarbeitenden Industrien ist die **Zuckerindustrie** die führende. Seit den Siebzigerjahren des vorigen Jahrhunderts zu einer der bedeutendsten Exportindustrien herangewachsen, ist sie in den fruchtbarsten Gebieten des Staates, den Niederungen an der Elbe und der Eger, dem Marchbecken und in der slovakischen Ebene heimisch. Die amtliche Statistik zählte 1922/23 158 Zuckerfabriken und 11 -raffinerien (hiervon 101 bzw. 7 in Böhmen) mit einer Gesamtproduktion von 733.476 t. Der Finanzbezirk Prag allein besitzt 34 Zuckerfabriken; Mähren zählt 44 Fabriken und 3 Raffinerien, Schlesien 4 Fabriken und 1 Raffinerie im Troppauer und Zuckmanteler Gebiet, die Slowakei 9, aber ein Teil der slovakischen Rübenernte wird in Lundenburg und Holič verarbeitet. Die Zuckerfabriken lieferten im Frieden rund 15% der Rübenzuckererzeugung der Erde, während der Anteil in den letzten Jahren nur etwa 8% der damaligen ausmacht. Die Ausfuhr geht nach Österreich, nach England, nach letzterem zum Teil direkt, zum Teil über die Transitmagazine von Hamburg und Triest, ferner nach der Türkei und nach Italien, die gleichfalls noch zu den größeren Abnehmern zählen. An die

Zuckerindustrie schließt sich enge die Erzeugung von Schokoladen und anderen Zuckerwaren.

Die vorzügliche Gerste des böhmischen Tieflandes, besonders der Hanna und der niederen Slowakei, hat eine bedeutende Malzindustrie ins Leben gerufen, die auch für die Ausfuhr arbeitet. Von 170 tschechoslovakischen Malzfabriken, fast $\frac{2}{3}$ in Mähren, haben sich nahezu 75% im tschechoslovakischen Malzsyndikat (Sitz Brünn) zusammengeschlossen. Sie verarbeiteten 1923 370.000 t Gerste zu 230.000 t Malz, davon 40.000 t für Brauhäuser, die selbst noch in eigenen Mälzereien etwa 150.000 t Malz erzeugen. Etwa die Hälfte der gesamten Malzproduktion wird nach Italien, Österreich, Deutschland, der Schweiz und Belgien exportiert. Gerste und Hopfen (Saaz, Auscha, Dauba) waren aber auch seit altersher die Vorbedingungen für die bedeutende Bierindustrie des Staates. 1922 wurden 591 im Betrieb stehende Brauereien gezählt, die über 6 Millionen hl Bier erzeugten, d. s. 48 l pro Jahr und Kopf der Bevölkerung. Zur Ausfuhr gelangten knapp $2\frac{1}{2}$ % der Erzeugung, meist Spezialbiere. Die Leistungsfähigkeit der Brauereien wäre jährlich 15.000.000 hl. Manche Brauerei hat jetzt ihren Betrieb auf Obst- und Gemüsekonserven- und Limonadenerzeugung umgestellt. Die ausgeführten Spezialbiere sind fast ausschließlich böhmische, allen voran das Pilsener Bier. Die relativ geringe Ausfuhr der letzten Jahre beruht auf dem starken Valutaunterschied mit den Nachbarstaaten. In Pilsen gibt es vier große Brauereien, deren leistungsfähigste das „Bürgerliche Brauhaus“ ist, das 1913 über 1 Million hl Bier erzeugte, wovon über die Hälfte ins Ausland ging, und das auch heute noch die größte Exportmenge stellt. Bedeutende Brauereien weitreichenden Rufes sind in Smichov, Nusle, bei Prag und in den größeren Städten der Gerstengebiete. In der Slowakei ist die Bierbrauerei im allgemeinen gering, da man ihm die heimischen Weine und Branntweine vorzieht.

Die Spiritus- und Branntweinbrennerei beruht vornehmlich auf der reichen Kartoffel- und Getreideproduktion, bzw. der mancher Obstarten, sowie den Rückständen der Brau- und Zuckerindustrie. Wichtiger als die Erzeugung von Trinkbranntwein ist diejenige von Spiritus zu Leucht- und Heiz-, chemischen und pharmazeutischen Zwecken. 1921/22 zählten die Sudetenländer 441 landwirtschaftliche und 33 industrielle Branntweinbrennereien in Betrieb, die über 3500 Arbeiter beschäftigten und rund 400.000 hl Branntwein erzeugt haben. Für die Slowakei werden 300 Brennereien ausgewiesen. Die industriellen Brennereien erzeugen die in der Glasindustrie so wertvolle Pottasche. Die Rückstände der kleinen Brennereien dienen meist als Viehmastfutter. Den großen Brennereien sind häufig Preßhefefabriken angeschlossen. 54 Unternehmen, davon 18 in der Slowakei, dienen der Stärke-, Traubenzucker- und Dextrinerzeugung. Die hochentwickelte Mülerei umfaßt zahlreiche kleine Mühlen, aber auch sehr leistungsfähige Dampfmühlen, die etwa 30.000 Arbeiter beschäftigen. Die tägliche Erzeugung beläuft sich ungefähr auf 17.290 t, was einer Jahresproduktion von rund 5,2 Mill. t (bei 300 Arbeitstagen) entspricht, woraus hervorgeht, daß die einheimische Mühlenproduktion nicht nur den Inlandsbedarf vollständig decken kann, sondern noch

Mengen für die Ausfuhr freibleiben. An Antriebskraft verfügen sie über 70.000 HP, meist Wasserkraft. Wenig beschäftigt sind die slovakischen Mühlen, da die Zufuhren von den ungarischen Getreidefeldern ausbleiben und solche aus anderen Ländern zu kostspielig sind. In engster Beziehung zur Müllerei haben sich namentlich in größeren Städten Dampfbäckerei und Teigwarenerzeugung entwickelt, im Grenzgebiete an der Elbe um Aussig Reis- und Erbsenschälerei sowie Rollgersterzeugung. Als Spezialartikel der tschechischen Lebensmittelindustrie haben Prager Schinken und Selchwaren, Znaimer Gurken- und Gemüsekonserven, Königgrätzer und Olmützer Sauerkraut, Ellischauer, Olmützer und Brinsen (Liptauer) Käse weitreichenden guten Ruf. Die Tabakverarbeitung ist wie der Anbau Staatsmonopol. Zur Einfuhr von 24.000 t kam 1921 eine eigene Erzeugung von 1200 t. Die Verarbeitung erfolgt in 19 Fabriken, für die zum Teil ausgesprochene Industrieorte, zum Teil Landstädte gewählt worden sind.

Holzindustrie. Der Holzreichtum des Staates schuf an den Ufern der aus den Gebirgen hervorbrechenden Wasserläufe zahlreiche Fabriksanlagen: Sägewerke, Zellulose-, Papierfabriken und andere industrielle Unternehmungen, die, nie des Rohstoffes ermangelnd, zu den blühendsten Zweigen der tschechoslovakischen Industrie zählen. Die mit 3000 bezifferten Sägewerke haben teils Dampf- (900), teils Wasser- (2000), teils Elektrobetrieb (100). Die jährliche Holzproduktion beläuft sich auf annähernd 16 Millionen m³, davon 40% Brennholz und 60% Bau- und Industrielöhler. Nach Ansicht sachkundiger Forstleute könnte der Ertrag bei rationeller Bewirtschaftung um rund $\frac{1}{3}$ der gegenwärtigen Jahresproduktion gesteigert werden. Die Jahresproduktion in der Forstwirtschaft repräsentiert einen Wert von 280 Millionen öK. Im Osten leidet die Rundholzausfuhr sehr daran, daß bei Festlegung der Eisenbahntarife keiner Differenzierung nach der Art, bzw. der Bestimmung der Hölzer stattgegeben wurde, so daß Erzeugnisse geringer Güte Lasten zu tragen haben, die in keinem Verhältnis zu ihrem Werte stehen, wodurch ihre Ausfuhr in Anbetracht der Konkurrenz tarifarisch besser organisierter Länder einfach unmöglich ist.

Der wichtigste Zweig der Holzindustrie, die Möbelerzeugung, besitzt in der Republik an 8000 Betriebe, darin rund 45.000 Arbeiter Verdienst finden. $\frac{2}{3}$ dieser Ziffer sind in 80 fabriksmäßigen Betrieben tätig. Der hohen Entwicklung der Industrie entspricht die Spezialisierung in der Möbelerzeugung. So genießen die Bugholzmöbel, eine Spezialität der mährischen bzw. slovakischen Möbelindustrie, Weltruf, vor allem das Haus Thonet, das in Koritschan in Mähren begründet, eine Reihe großer Fabriken errichtet hat. Aus der in jüngster Zeit erfolgten Fusionierung mit einigen Konkurrenzunternehmen ist die große Aktiengesellschaft Thonet-Mundus hervorgegangen, in deren 11 Zweigunternehmungen (5 in Mähren, 5 in der Slowakei und 1 in Böhmen) etwa 12.000 Arbeiter tätig sind. Verkaufsstellen der Firma finden sich in fast allen Hauptstädten Europas und der überseeischen Staaten. Ähnliche, aber kleinere Unternehmen haben sich in Böhmen, besonders aber in Ostmähren und in der Slowakei festgesetzt. Der Furniererzeugung widmen sich einige ganz junge Unternehmen. Neben der Möbelindustrie hat auch die Musikinstrumentenerzeugung weitreichenden Ruf, besonders jene der Graslitzer und Schönbacher Gegend, wo neben 18 Groß- und 1100 Kleinbetrieben mit über 3000 Arbeitern noch an 2000 Heimarbeiter in der Erzeugung tätig sind. Klavier-

fabriken, etwa 30 Betriebe, arbeiten in Georgswalde, Königgrätz, Reichenberg u. a. a. O. Sehr entwickelt — als Heimindustrie — ist auch die Erzeugung von Holzgerät, insbesondere auch Holzspielwaren, die im Erzgebirge und im Böhmerwald ihre hervorragendsten Standorte (Karbitz) hat, die Erzeugung selbsttätiger Rollvorhänge (Braunau) u. a. m.

Papierindustrie. Die Holzindustrie deckt nicht nur den Bedarf des Staates an Schleifholz, sondern bringt noch etwa 36.000 Waggons zur Ausfuhr. In den 20 Zellulosefabriken des Staates, davon die Hälfte in Böhmen liegen, werden bei normalem Betriebe jährlich 1·2 Millionen q Zellulose erzeugt, davon rund $\frac{1}{4}$ im Inland, $\frac{1}{4}$ im Ausland abgesetzt, der Rest in den heimischen Betrieben verarbeitet, von denen nur die 2 Fabriken in Rattimau (Schlesien), die der Neusiedler A.-G. bei Pilsen, der Elbemühle in Holoubkau und der Kronstädter A.-G. in St. Martin a. Turec selbständig sind, während die übrigen Papierfabriken angegliedert haben. Die jährliche Papiererzeugung beträgt rund 1·8 Millionen q, davon fast $\frac{4}{5}$ im Lande abgesetzt werden, der Rest für die Ausfuhr verbleibt. Die Erzeugung von Holzstoff und Pappe, die ausschließlich für den Inlandsbedarf arbeitet, erreicht fast 1 Million q. Die Papierindustrie läßt sich vom Böhmerwald an in langer Reihe durch die waldreichen Randgebiete bis nach Schlesien hin verfolgen.

Die bedeutendsten Unternehmungen sind die „Pötschmühle“ in Krumau, die „Moldaumühle“ in Kienberg und St. Prokop, die Josephihütte bei Mies, die Fabriken in Holoubkau, Bukowetz, Lochwitz und Pilsen. Den Fuß des Erzgebirges säumt von Asch bis zum Elbedurchbruch eine lange Kette von Papierfabriken, die um Neudeck, Teplitz und Kamnitz größere Gruppen bildet, und sich nach Nordostböhmen fortsetzt, wo zahlreiche Großunternehmungen (Elbemühle in Arnau, Gutmuts, ferner Hennersdorf, Langenau, Lauterwasser, Freiheit, Trautenau u. v. a.), die dem Iser- und Riesengebirge entströmenden Wasserläufe (von Weißkirchen bis Trautenau) begleiten und dann nach Nordmähren (Heinrichstal, Olleschau, Groß-Ullersdorf, Unter-Langendorf) und Schlesien (Bielatal, Rattimau, Troppau) ausgreift. In der Slovakei haben sich Großbetriebe um Rosenberg, Sillein, Hermanec und St. Martin a. Turec festgesetzt¹³⁾.

Die graphische Industrie. Schon die erste Zeit der Buchdruckerkunst, in der aus der Offizin in Pilsen (1475, also sieben Jahre früher als in Wien) die ersten Drucke die Presse verließen, birgt auch die Anfänge der graphischen Künste und Gewerbe, die sich dank eifriger Arbeit und einheimischer Erfindertätigkeit zu einer sehr hohen Vollkommenheit entwickelt haben, so daß sie eine Exportindustrie geworden sind. Standorte der graphischen Industrie sind die Regierungssitze und solche hoher Schulen: Prag und Brünn, ferner Winterberg, Reichenberg, Warnsdorf, Pilsen, Kolin, Budweis u. a. Im ganzen Staate finden sich 1700 Druckereibetriebe mit 4200 Maschinen, die 20.000 Arbeiter beschäftigen.

Glasindustrie. Die Glasindustrie ist ein Kind des Waldes. Im ganzen Bereiche der Republik hochentwickelt, sowohl in der Erzeugung von

¹³⁾ Böhmen zählt 80 Großunternehmungen mit 163 Industrieanlagen mit 8400 Arbeitern, Mähren 17 Großunternehmungen mit 38 Industrieanlagen und 2220 Arbeitern.

Bedarfs- und Massenartikeln, wie auch in jener von Schmuckgegenständen und Luxusware, ist doch Böhmen das bevorzugte Glasland, das alle Erfordernisse der Glasindustrie in sich vereint.

In Böhmen lassen sich 4 Zentren der Glasindustrie unterscheiden. Die größte Anhäufung böhmischer Glashütten findet sich in der Aussig-Teplitzer Gegend. Sie fußt vorwiegend auf dem billigen Brennstoff des Brüxer und Falkenauer Kohlenreviers, wie in der leichten Beschaffungsmöglichkeit chemischer Bedarfsartikel aus den benachbarten chemischen Fabriken und auf der Nähe der Elbestraße. Die fünf größten Flaschenfabriken (Neusattel bei Elbogen, Aussig, Teplitz, Kosten, Dux) erzeugten vor dem Kriege jährlich über 100 Millionen Flaschen, die Glashütten in Bleistadt und Unterreichenau Tafelglas. Die Hüttenwerke in Aussig und Teplitz, Palme, Steinwald, Tomschik, Riedhof, Emmahütte u. a. bilden eine örtlich geschlossene Gruppe, die neben Hohlglas auch Flachglas erzeugt. Die Gablonzer Glasindustrie steht in inniger Beziehung zur Gürtlerei und hat in der weltberühmten Bijouteriewarenherstellung stark metallurgischen Einschlag. Die Zahl der in ihr beschäftigten Glas- und Hilfsarbeiter wird auf 100.000 geschätzt. Der Gablonzer Exporthandel umspannt die ganze Welt: er versorgt den afrikanischen wie den indischen, den südamerikanischen wie den australischen Markt. Der europäische bzw. der nordamerikanische Absatz wird sehr von der Mode beeinflusst. Ergänzend tritt noch die Kristallerzeugung hinzu, die Flakons, Tischgeräte, Toilettegegenstände u. a. liefert. Als Luxusindustrie waren diese Zweige der Glasindustrie immer ganz besonders von der allgemeinen Konjunktur abhängig und sind daher in der Krisenzeit der Kriegs- und Nachkriegsjahre nur insoweit lebenskräftig geblieben, als sie auch die Erzeugung anderer Artikel (Hohlglas, Beleuchtungskörper) aufgenommen haben. Die Glashütten um Haida und Steinschönau liefern hervorragende Erzeugnisse der Hohlglas- und Lusterindustrie, die sie einer bodenständigen hochqualifizierten Arbeiterschaft verdanken. Aber gleich der Gablonzer Industrie von der wirtschaftlichen Lage abhängig, mußten die meisten Hütten in der Krisenzeit ihre Öfen löschen. Neben diesen Zweigen hat sich aber auch die alte böhmerrwäldische Glasindustrie, die schon im 15. Jahrhundert urkundlich erwähnt wird, zur Großindustrie entwickelt, wie die Glashütten von Eleonorenhain und Winterberg, Elisental bei Eisenstein, Fichtenbach bei Furth, Kriegern u. a. bezeugen. In Mähren sind besonders die Glashütten von Groß-Ullersdorf, Krasna a. d. Bečva, Zlin und Neudorf bei Lundenburg, in der Slowakei jene des Trentschiner, Sohler und Gemerer Gebietes zu erwähnen, doch stehen letztere in der Güte der Produktion zurück. Von den 147 Glashütten im Gebiete der Republik, die etwa 30.000 Arbeiter und über 80.000 Heimarbeiter beschäftigen, entfallen 112 auf Böhmen, 19 auf Mähren und Schlesien, 16 auf die Slowakei.

Keramische Industrie. Hochwertiges Rohmaterial ließ eine bodenständige Tonwarenindustrie erwachsen, die sich in manchen Zweigen eines Weltrufes rühmen kann. Viele Waggons dieser Rohmaterialien gelangen zur Ausfuhr, so vor allem Kaolin für die westeuropäische Porzellan- und Papierindustrie für England und Amerika. Große Mengen davon lagern aber noch ungenützt, vor allem in der Slowakei. In Böhmen werden 4 Arten Kaolin unterschieden: von Sedletz, Pilsen, Podersam und Kaaden, die in 10 Kaolinwäschereien gereinigt werden. In Sedletz werden jährlich rund 6000 Waggons, in den anderen Vorkommen zusammen etwa 15.000 Waggons gefördert. Die Lager bei Pilsen haben etwa 60 m

Mächtigkeit. Andere Fundstätten von Porzellanerde sind Rakovnik, Wildstein, Měcholup, Briesen, Blansko und Frain, wieder andere, besonders reiche bergen die Slowakei und das Subkarpathische Rußland. In der Slowakei ist Töpferei vielenorts eine uralte Hausindustrie; ihre Zentren sind Modra, Frauendorf, Großschützen, Vrbovsee, Gutwasser u. a. Steinmühlen finden sich in Pilsen und Ronsperg. Die Porzellanfabrikation zählt 68 Fabriken, welche etwa 17.000 Arbeiter beschäftigen. In der Vorkriegszeit gingen etwa 60% der Ausfuhr nach den Balkanländern und dem Orient. Die Erzeugung von hygienischen Artikeln liegt in Händen von Großunternehmungen in Teplitz und Znaim, jene elektrotechnischer Bedarfsartikel im Aussig-Teplitzer Gebiet, Prag, Schatzlar, Haindorf u. a. a. O. Töpferei- und Steingutwarenerzeugung sind besonders um Eger, Reichenberg, Schwarzwasser, in Boskowitz und Kunstadt, die Erzeugung poröser Töpferwaren um Znaim, Frain, Neudorf, Hostěradek und Modra daheim. Feine Tonwaren werden in Kosten bei Teplitz und in Znaim gefertigt. Ziegeleien aller Größen finden sich, insgesamt 7000, über das ganze Staatsgebiet verstreut. Unter den 12 bestehenden Zementfabriken ist jene von Königinhof, welche eine Fläche von 15 ha bedeckt und über 10 km Schienenweg verfügt, die bedeutendste. Für die Ausfuhr arbeiten aber auch noch die Fabriken in Podol bei Prag, in Stramberg, Göding, Cizkowitz. Zahlreiche Kalköfen, deren größte in Beraun, Siegertsau bei Stadt Liebau und Kirchdrauf in der Zips liegen, beschäftigen 6000—8000 Arbeiter.

Metallindustrie. Die Entstehung des metallurgischen Industriegebietes um Mährisch-Ostrau, im Steinkohlenrevier des Karpathenhügellandes hat die Eröffnung der Nordbahn sehr gefördert. Mährisch-Ostrau allein besitzt 48 große Unternehmungen, der mährische Anteil des Reviers, ohne die Witkowitz Werke, die 1912 über 20.000 Arbeiter zählten, 70 Fabriksbetriebe. Die Witkowitz Werke verhütten vorwiegend schwedische Erze, die bis Kosel den billigen Oderweg benützen, sowie slovakische Erze, aber auch Kupfer, Zinn u. a. Ähnlich günstige Lage zu reichen Kohlengebieten besitzen auch die Eisenwerke von Kladno und Schlan bei Prag und die slovakischen im Gaue Altsohl, die neben dem Ostrauer Gebiete die bedeutendsten Zentren der tschechoslovakischen Eisenindustrie sind. Die Jahresproduktion der 31 Hochöfen (Kladno 4, Königinhof 4, Komorau 2, Althütten [= Stara Hut] 1, Witkowitz 8, Trzynietz [Ostschlesien] 3, in der Slowakei 13) erreicht rund 1·7 Millionen t Roheisen. Daneben werden in Gießereien, Stahl- und Walzwerken aber noch beträchtliche Mengen importierten Roheisens verarbeitet. Die Stahlerzeugung, die sich vorwiegend des Martinschen Verfahrens bedient, lieferte im Frieden 1½ Mill. t Stahl und erreichte 1924 schon 1⅓ Mill. t; davon waren rund 17% Bessemer- und Thomasstahl, 81·5% Martin- und 1·5% Elektrostahl. An die Hüttenwerke sind Drahtzüge, Drahtstiften-

und Nagelschmieden, Blechwalzwerke, Röhrenwerke, Eisengießereien und Schienenwerkstätten u. a. angeschlossen. Ursprünglich bevorzugten auch die Maschinenbauwerkstätten die Nähe der Eisen- und Kohlenbergbaue bei Wahl ihrer Standorte, später aber suchten sie große Städte an wichtigen Bahnlinien auf. In Böhmen zählen sie 922 Betriebe, in Mähren 220, in Schlesien 44, in der Slowakei 34. Die Gesamtproduktion erreicht bei einer Arbeiterzahl von rund 180.000, jährlich an 100.000 Waggons, womit der Inlandbedarf gedeckt wird und noch etwa $\frac{1}{4}$ der Erzeugung für die Ausfuhr verbleibt.

Die tschechoslovakische Maschinenindustrie baut alle Arten landwirtschaftlicher Maschinen (145 Fabriken mit 25.000 Arbeitern, davon 120 Fabriken mit 10.000 Arbeitern in Prag), Einrichtungen für Zuckerfabriken, Brauereien, Brennereien, Mühlen (Prag, Raudnitz, Brandeis a. d. Elbe, Königgrätz, Proßnitz, Prerau, Blansko, Neutitschein), Textilmaschinen (Tannwald, Rosenberg), Einrichtungen chemischer Fabriken, Dampfkessel und Maschinen aller Systeme, Motore und Turbinen aller Arten, Lokomotiven, Waggons, Pullmannwagen, Last- und Luxuswagen u. dgl. Das größte Unternehmen für Maschinenbau ist die aus der Fusionierung der vormaligen Skodawerke mit mehreren anderen Firmen hervorgegangene Aktiengesellschaft mit Interessengemeinschaft mit Schneider u. Co. in Creuzot. Die Pilsener Werke umfassen 553 ha mit 45 ha verbauter Fläche und 43.000 HP bzw. 15.000 Arbeitern, die in Dudlevec, Prag-Smichov, Königgrätz 10.000 Arbeiter. Andere bedeutende Werke finden sich in Karolinenthal, Brünn, Witkowitz, Oderfurt, Kladno, Nesselsdorf u. a. a. O. Motorpflüge, Last- und Luxusauto, u. zw. vornehmlich Kleinautos werden in Pilsen, Nesselsdorf, Jungbunzlau und Jinonitz bei Smichov gebaut, Flugzeuge in Kbely bei Karolinenthal, Prag und Vysocan. Stätten des Schiffbaues sind Prag, Aussig, Bodenbach und Komorn. 17 große Fabriken mit 12.000 Arbeitern erzeugen Emailgeschirr und Blechwaren, jährlich rund 50 Millionen kg. Hauptsitze dieser Unternehmen sind Budweis, Brünn, Prag, Pilsen, Hořowitz, Friedland, Lučenec, Fil'akovo bei Lučenec, Preßburg u. a., die vielfach auch für den Export arbeiten. Messerschmiedewaren liefern Prag, Brünn, Troppau, Nixdorf b. Rumburg und Umgebung, Nägel, Feilen und Nadeln Prag, Pilsen, Saaz, Olmütz, Neutitschein; Nadeln besonders auch Karlsbad. In der Zips ist seit Jahrhunderten Klein-eisenindustrie als Hausindustrie weit verbreitet. Die Metallknopf-, Schließen- und Spangenerzeugung endlich, die überwiegend Exportindustrie ist, hat sich in Groß-Prag, um Bodenbach und in Schlesien festgesetzt und liefert ihre kunstvollsten Erzeugnisse in Verbindung mit Glas- und Schmucksteinen in der Gablonzer Bijouterie.

Die **Elektrizitätsindustrie** beschäftigt rund 6000 Arbeiter und hat jüngst in den vormaligen Skodawerken in Pilsen eine Spezialabteilung für den Bau solcher elektrotechnischer Maschinen erhalten, die bisher aus dem Auslande bezogen werden mußten. Ist die Industrie augenblicklich im Bezug von Nickel-, Kupfer-, Aluminium-, Spezialdrähten aus Lieferungen, Kautschuk, Glimmer, gewissen Gespinsten, Ölen u. dgl. auch noch vom Auslande abhängig, so liefert sie doch auch in Beleuchtungskörpern, Installationsmaterial u. dgl. bereits beachtenswerte Mengen für den Export. Durch die wachsende Bedeutung der Elektrizität nicht nur in der Kraft- und Lichtversorgung, sondern auch in der chemischen

Industrie, bzw. in der Stahlerzeugung, Karborundumfabrikation u. a. kommt das in der elektrotechnischen Industrie investierte Kapital dem industriellen Fortschritt im allgemeinen zu gute.

Chemische Industrie. Die ersten Ansätze der chemischen Industrie finden sich bereits in der uralten Erzeugung von Pottasche aus dem Holze der riesigen Wälder für die Glashütten, in der Salpeter- und Schwefelgewinnung und in den Versuchen der im 16. Jahrhundert am Prager Hofe wirkenden Alchimisten und ihrer gelehrten Gegner. Industrielle Bedeutung erlangte aber die chemische Forschung erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts durch die Erzeugung „böhmischer Schwefelsäure“ in zwei in Lukawitz in Mähren und Braš bei Rokytzan in Böhmen entstandenen Unternehmen, die bald durch Neugründungen chemischer Fabriken in Lieben bei Prag, in Aussig, Lobositz, Kolin, Witkowitz, in Schlesien u. a. a. O. vermehrt wurden. Ursprünglich an die heimischen Produkte anknüpfend, die in den reichen Kohlenlagern, den Steinkohlenteer und Ammoniak liefernden Kokereien, den Abfällen aus der Zuckerindustrie u. a. die Vorbedingungen für eine gedeihliche Entwicklung geben, verarbeitet die chemische Industrie heute viele ausländische Stoffe: Chilesalpeter, nordische, spanische und italienische Pyrite, amerikanische und algerische Phosphate, Staßfurter Salz, das auf dem wohlfeilen Elbeweg eingeführt wird. Die chemische Industrie beschäftigt in 668 Betrieben rund 45.000 Arbeiter. Die Produktion ist zu 80 % Exportware. Mittelpunkt dieser Industrie ist Aussig, das sich in fast allen Zweigen derselben betätigt. Die Zelluloiderzeugung sitzt in Gablonz und in Hostivár bei Prag, Kunstseidenfabriken finden sich in Lobositz und Theresienthal sowie bei Pisek (tägliche Gesamtproduktion etwa 1000 kg). Die Zündholzerzeugung ist fast ausschließlich im Böhmerwald (um Schüttenhofen und Budweis sowie um Klattau) daheim. In Witkowitz wird Steinkohlen-, in Svaljava bei Mukačevo Holzteer erzeugt; Bleistift-, Farbstift-, Tinten- und Farbenerzeugung haben in Budweis, Prag, Bodenbach, Lobositz ihre Hauptstätten, die von Pflanzenfetten in Aussig und Lobositz, von Ölen in Prag, Aussig, Brünn; die junge Gummi-, Kautschuk- und Guttaperchaindustrie hat sich in Prag, Odrau, Grottau niedergelassen, die Mineralölraffinerie verarbeitet fast ausschließlich ausländisches (rumanisches und polnisches) Rohöl. Die bedeutendsten Betriebe liegen in Oderberg, Oderfurt, Preßburg, Pardubitz, Kolin, Kralup, Mährisch-Schönberg, Käsmark und Mukačevo.

Leder und Lederwaren. Die Entwicklung der Industrie im allgemeinen und nicht zuletzt der chemischen Industrie hat auch die Ledererzeugung und -verarbeitung in moderne Betriebsformen gebracht. Die Ledererzeugung, welche in 260 Betrieben mit etwa 10.000 Arbeitern über das ganze Staatsgebiet, hauptsächlich aber in den Städten am Gebirgsrande verbreitet ist, liefert alle Arten Chromleder, Boxcalf, Vachette,

Kipsbox, Chevreau u. a. Sorten. Die Kriegsjahre haben die Gründung einer Reihe neuer Groß- und Kleinbetriebe sehr begünstigt.

Die Erzeugung gewisser Ledersorten knüpft sich an bestimmte Erzeugungs-orte, die sich in diesem oder jenem Zweig besonders spezialisiert haben, so die Schuh- und Hutledererzeugung an Prag, Königgrätz, Münchengrätz, die von Industrieder, Treibriemen, Transmissionen u. dgl. an Datschitz bei Pardubitz, Neubydžov, Jaroměř, von Sohlenleder und Oberteilen an Reichenberg, Böhm.-Leipa, Karbitz, Warnsdorf, Leitmeritz, Budin, ferner an Pilsen, Klattau, Pisek, Tabor, Brünn, Znaim, Trebitsch, Göding, Zlin, Olmütz, Preßburg, St. Nikolaus i. Liptau, Briesen. Die Ledererzeugung verarbeitet wöchentlich rund 150.000 Rinderhäute. Da die Produktion an Häuten im Lande selbst nicht ausreicht, müssen bedeutende Mengen, etwa 15—20% der Mengen, deren die Industrie bedarf, aus Übersee eingeführt werden; Kalbfelle dagegen werden zur Herrichtung nach Deutschland ausgeführt. Die Schuherzeugung hat während des Krieges einen recht bedeutenden Zuwachs an großen, den modernsten Anforderungen entsprechenden Fabriken erhalten. Die Republik besitzt 105 Fabriken und 87 Manufakturen (im Jahre 1922), die sich hauptsächlich auf die vorgenannten Gebiete verteilen. Als Hausindustrie ist die Schuherzeugung im südöstlichen Böhmen weit verbreitet. Die Gesamtproduktion beträgt etwa 100.000 Paare pro Tag, davon 60% auf mechanischem Wege, 40% handwerksmäßig erzeugt werden, somit etwa 40 Millionen Paar pro Jahr, wovon naturgemäß ein Großteil für die Ausfuhr bestimmt ist, die sich besonders nach den Balkanstaaten, Rußland, Polen, Deutschland richtet. Luxus-schuhe werden nach Dänemark und Großbritannien verkauft. Ihren guten Ruf verdanken die böhmischen Schuhwaren besonders dem ausgezeichneten Sohlenleder.

Die Handschuhindustrie, überwiegend Exportindustrie (90%), hat sich als Hausindustrie, die etwa 5000 Arbeiter beschäftigt, besonders im Erzgebirge, dann um Dobřis und Příbram, in Prag und Umgebung festgesetzt. Die jährliche Handschuh-erzeugung beläuft sich auf $1\frac{1}{4}$ Millionen Dutzend, die in normalen Zeiten rund 4000 Arbeitern Unterhalt geben. Die Lederwarenindustrie in Luxus- und Galanterieartikeln, Taschnerware u. a. arbeitet viel für die Ausfuhr, während die Sattlerei für den Inlandsbedarf sorgt und in der blühenden Fahrzeugindustrie reiche Beschäftigung findet.

Textilindustrie. Die umfangreichste Industrie der Republik ist aber die Verarbeitung von pflanzlichen und tierischen Rohstoffen zu Geweben. Ihre Anlagen sind so groß, daß trotz der bedeutenden Einfuhr von Rohstoff in der Handelsbilanz dennoch ein gewaltiges Aktivum erzielt wird. Hauptverbreitungsgebiet der Textilindustrie ist die nördliche Gebirgs-umwallung der Sudetenländer: Erzgebirge und Sudeten, mit den ihnen unmittelbar vorgelagerten Landschaften, die im böhmisch-mährischen Grenzgebiet und über das Hannahochland, bis Brünn, ihre Ausläufer südwärts vorschieben. Obwohl durch die Fabriksindustrie stark vermindert, hat sich neben derselben noch eine bedeutende Leinen-Hausindustrie erhalten, ja selbst die Baumwollindustrie ist besonders im Lausitzer und Adlergebirge sowie im Gesenke eine verbreitete Hausindustrie geblieben. Größte Bedeutung behielt aber die Hausindustrie im Textilgewerbe bis in die Gegenwart in der Slowakei. Der Gesamtspindelzahl im Staate überschreitet 5 Millionen, die der Webstühle 230.000; davon entfallen 4·68 Millionen Spindeln und 192.000 Webstühle auf die

Sudetenländer. Nach Pfohl beschäftigt die tschechoslovakische Textilindustrie 277.000 Arbeiter. Die Textilindustrie hat am Außenhandel der Tschechoslovakischen Republik den bedeutendsten Anteil, da sie mehr als $\frac{3}{4}$ aller Ausfuhrwerte liefert.

Die Leinenhandweberei, die schon im 15. Jahrhundert in Böhmen eine Blütezeit erlebt hatte, war früher überall verbreitet; heute sind Hauptverbreitungsgebiete derselben noch Georgswalde, Schluckenau, Hohenelbe und vor allem Trautenau in Nordböhmen, das ganze nordöstliche Böhmen (um Lomnitz, Starkenbach, Rotkosteletz gruppiert sich besonders die tschechische Leinenweberei), in Nordmähren um Mährisch-Schönberg, Freiwaldau und Freudental in Schlesien, einige Orte am böhmisch-mährischen Höhenzug sowie die Gebiete um Käsmark und Neutra. Von den 40 Großbetrieben im Staate entfallen 19 auf Böhmen, 17 auf Mähren und Schlesien, der Rest auf die Slowakei. Die Leinenindustrie umfaßt 26 Spinnereien mit rund 284.000 Spindeln und etwa 50 Webereien mit 12.000 mechanischen Webstühlen und etwa 10.000 Handwebstühlen und eine Zahl kleinerer Unternehmungen mit etwa 7000 Stühlen. Neben Flachs wird auch besonders in der Slowakei die Hanffaser versponnen und zur Erzeugung von Geweben herangezogen. Die Industrie zählt 18.241 Hanfspindeln, während sich die Zahl der Hanf- und Jutewebstühle, da beide Fasern meist nebeneinander verarbeitet werden, auf 880 Webstühle beläuft. Zur Hanfindustrie zählen noch die zahlreichen Seilereibetriebe, so daß dieselbe insgesamt über 10.000 Arbeiter beschäftigen dürfte.

Die Wollindustrie verfügt über 71 mechanische Spinnereien mit 450.000 Kammgarnspindeln und 10 mechanische Spinnereien mit über 650.000 Streichgarnspindeln, sowie 280 Webereibetriebe mit 37.500 Webstühlen, welche jährlich über 31.000 t gewaschene Wolle verarbeiten. Die Webereibetriebe gliedern sich in solche, die nur reine Wollengewebe erzeugen und in Webereien, die in wechselndem Mengenverhältnis außer Wolle auch andere Rohstoffe verarbeiten. Das Reichenberger Gebiet erzeugt glatte Tuche und Streichkammgarne, Brünn mehr billigere, aus manipulierten Garnen hergestellte Streichgarnmodewaren, Jägerndorf Streichgarnmodewaren mittlerer und feiner Qualität, sowie feine Kammgarne; Asch dagegen wollene, halbwoollene, halbseidene und seidene Webwaren, Kleiderstoffe, Tücher, Schale u. dgl. Die Erzeugung billiger Kammgarnstoffe reicht südwärts bis zu einer Linie Tannwald—Schumburg—Eisenbrod, wo sie sich mit der Baumwollindustrie berührt, gleichwie im Gebiete von Ketzelsdorf, Horitz und Nachod. Reine Schafwollgewebe erzeugt auch das böhmisch-mährische Grenzgebirge in Iglau und Umgebung und Humpoletz. Das Wollindustriegebiet der Slowakei schließt an das mährische an und umfaßt die Betriebe von Cača, Sillein, Rajec, Neusohl, Halca, Gacs, Lučenec (Losonec), hauptsächlich Großunternehmen mit eigenen Streichgarnspinnereien und Veredlungsunternehmen in eigenem Betrieb. Heimweberei ist bis heute noch im Gebiete von Asch, um Hlinsko (in 40 Ortschaften), Brünn, Klobouk, Bojkowitz und Wisowitz erhalten geblieben, in welchen letzteren die nationale Hausweberei die Hunyatuche für die Potschenerzeugung verfertigt. Die Filz-, Fetz- und Hutstumpenfabrikation, besonders in Niklasdorf in Schlesien, in Neutitschein, Pisek und Strakonitz, beschäftigt etwa 5500 Arbeiter. Zwei Drittel der Produktion werden ausgeführt.

Die Baumwollindustrie ist besonders in Nordostböhmen und in der Slowakei konzentriert und zählt 86 Spinnereien mit 3,565.000 Spindeln und 450 Webereien mit 130.000 mechanischen und 20.000—30.000 Handwebstühlen sowie 170 Musterdruckereien. Die bedeutendsten Spinnereien finden sich (nach der Spindelzahl gereiht) in Swarov, Haratitz, Eisenbrod, Rosenberg, Böhmisches-Trübau, Braunau,

Morchenstern, Oberleutensdorf, Nachod, Isertal, Semil, Beraun, Letten, Kronau, Halbstadt, Teplitz-Bensen, Tannwald, Hohenstadt, Böhmisches-Kamnitz, Warnsdorf, Grottau u. s. w. Die Baumwollweberei, zur Hälfte Roh-, zur anderen Hälfte Buntweberei, die sich auf Kosten ersterer immer mehr ausbreitet, sitzt im allgemeinen an den Standorten der Spinnerei, ist aber auch abseits derselben verbreitet, wie im Gebiet zwischen Budweis und Znam, in dem die Leinenwarenerzeugung sehr alt ist. Bis zu einem gewissen Grade hat sie sich auch örtlich spezialisiert; so in Asch die Buntwarenerzeugung (Kleidermodestoffe), in Warnsdorf Hosenstoffe und Barchente, Samte um Reichenberg, um Königinhof, Nachod Roh-, Buntwaren und Halbleinenwaren, um Zwittau Barchente, in Nordmähren Halbleinenwaren.

Von der Elbe im Westen bis nach Schlesien im Osten und einer südlichen Grenzlinie, die sich über Münchengrätz, Königgrätz, Senftenberg, Trübau, Sternberg, Frankstadt a. R. zur Grenze hinzieht, finden sich zahlreiche Textilfabriken im Landschaftsbilde. In den Gebirgsdörfern ist, wenigstens im Winter, die Hausweberei der Haupterwerbszweig der Bewohner, und in der Slowakei werden tausende Webstühle mit Baumwollgarn gebäut.

Die Juteindustrie, die besonders in Böhmen Fuß gefaßt hat, zählt 9 Spinnereien mit 35.000 Spindeln, die jährlich über 40.000 t Rohjute verarbeiten und daraus 30.000 t Ware erzeugen sowie 20 Webereien, 11 davon unabhängig von Spinnereien, die Teppiche, Möbel- und Teppichstoffe verfertigen und insgesamt 3600 Stühle am zählen. Standorte der Juteindustrie sind die großen Spinnerei- und Weberorte am Rande der Elbeebene und Kunau, Troppau, Würbental in Schlesien. Die Teppich- und Deckenindustrie sitzt in Nordböhmen, im Gebiet des böhmisch-mährischen Grenzgebirges und um Brünn. Seit 1910 besteht in dem ostmährischen Städtchen Bärn eine Granit- und Wachstumfabrik, die auch Linoleum erzeugt; die bedeutendsten derartigen Unternehmen sind aber in Preßburg und in Prag.

Die Seidenindustrie wurde fast ausschließlich aus Wien und dem Wiener Becken die March aufwärts nach Nordwestmähren und Schlesien verpflanzt, hat sich aber teilweise als Hausindustrie, auch im östlichen Böhmen, im südlichen Adlergebirge um Senftenberg und im Vorland des Riesengebirges um Königinhof ausgebreitet. Fabriksbetriebe haben Mährisch-Schönberg, Römerstadt, Sternberg, Mährisch-Trübau, Grulich, Troppau, ferner Asch. Die Seidenindustrie zählt im Staate 53 Betriebe mit 14.221 Webstühlen für Seidenstoff- und Banderzeugung. Auf die Kunstseideerzeugung wurde bei der chemischen Industrie hingewiesen.

Zur Textilindustrie gehören Färberei, Bleicherei und Druckerei sowie Appretur, von denen erstere früher streng an Standorte mit bestimmtem Wasser gebunden waren. Die Spitzen- und Posamentierzeugung blüht als Hausindustrie im Erzgebirge, aber auch in der Slowakei um die Bergwerksorte Schemnitz, Kremnitz und Neusohl. Fabriksmäßige Spitzen- und Stickereierzeugung haben Weipert und Graslitz sowie die Gebiete um Teplitz und Rumburg. Sitze der Wirk- und Strickwarenindustrie sind gleichfalls das westliche Erzgebirge, die Teplitzer und Rumburger Gegend, Nordmähren, das Gebiet von Neutitschein sowie der südliche Teil des böhmisch-mährischen Höhenzuges Freiberg (Příbor) und Klagsdorf (Klokočov). Die Bekleidungsindustrie, welche Wäschereierzeugung und Kleiderkonfektion umfaßt, blüht besonders im mittleren Mähren in der Proßnitzer Gegend, wo in 13 Konzernen rund $\frac{2}{3}$ der gesamten Herrenwäschereierzeugung hergestellt werden, während 150 Unternehmen Frauenwäsche verfertigen. Die Proßnitzer Konfektionsfabriken erzeugten 1924, das noch als Krisenjahr bezeichnet wird, für 500 Millionen öK Waren und beschäftigten 15.000 Leute. Sehr verbreitet ist die Konfektion auch als Hausindustrie. Die größten Wäschefabriken sind neben Prag vor allem im Böhmerwald um Winterberg, im östlichen Böhmen (Neuhaus) und in Preßburg.

Handel und Verkehr.

Handel. Der hochentwickelten Industrie des Staates entspricht ein reger Handelsverkehr. Wir beobachten ein starkes wirtschaftliches Gefälle von der Mitte nach den Rändern im Westen, von der Ebene im Süden nach dem gebirgigen Osten; die große wirtschaftliche und kulturelle Spannung zwischen Westen und Osten muß einen Warenaustausch herbeiführen, der sich in dem Maße verstärken wird, als es gelingt, die Lebenshaltung der Bevölkerung im Osten zu heben und sowohl Sudetental als Karpathenländer der neuen Einstellung des Handels, wie sie die Neugestaltung der staatlichen Ordnung mit sich brachte, anzupassen. Noch 1923 soll der Binnenmarkt in einzelnen Zweigen nur $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ der Mengen von 1912 und 1913 umgesetzt haben. Wohl ist in den Sudetenländern die Zahl der Händler angewachsen, wenngleich die Berufszählung¹⁴⁾ der Nachkriegszeit viele anderen Gruppen zuweist; in den Karpathenländern aber ergab die Zählung 1921 gegenüber jener von 1910 eine erhebliche Verminderung. Die Größe des Binnenhandels in seiner Gesamtheit ist nicht leicht zu erfassen, doch wurde bei einzelnen Rohstoffen und Industrien auf den inländischen Verbrauchsanteil derselben hingewiesen. Schon früher angebahnt, vollzieht sich nun immer stärker der Übergang des Handels aus deutschen in tschechische Hände, ähnlich wie in der Slowakei die slowakische Sprache auch im Handel die magyarische zurückdrängt; an Stelle der letzteren bedient man sich heute vielfach auch der deutschen Sprache, die in der letzten Zeit an Bedeutung gewonnen hat.

Ein wichtiger Faktor des Handels, der in weitgehendstem Maße industrie-fördernd gewirkt hat, ist das Bankwesen. Zunächst von Deutschen eingerichtet, mit dem Aufschwung der Landwirtschaft aber auch von den Tschechen organisiert, wurde es für letztere Bahnbrecher zur Erwerbung zahlreicher Industrien. Durch ihre Filialen überaus zahlreich geworden, treten die Banken als Zeichen der Zeit im Bilde jeder größeren Siedelung, besonders aber der Grenzstädte, hervor. Die ausgedehnte Organisation der tschechischen Banken in den letzten Vorkriegsjahren ermöglichten es Prag, die Aufgaben eines finanziellen Mittelpunktes des neuen Staates zu übernehmen und selbständige Verbindungen mit dem Ausland anzuknüpfen. Die tschechischen Banken, deren Bemühen, im Ausland festen Fuß zu fassen, bereits weit in die Zeit vor dem Kriege zurückreicht, verfügten im Inland über 93 Niederlassungen, denen 83 von Wiener Bankhäusern gegenüberstanden, die meist an tschechoslovakische Unternehmungen übergingen, teils zu selbständigen Geschäften wurden. Waren bis 1919 die deutschen Bankinstitute kapitalstärkter gewesen, so wiesen die tschechischen Banken bereits 1922 mit 9 Milliarden öK $\frac{2}{5}$ des Gesamtkapitals der Banken aus. 1923 zählte das Sudetengebiet 41 Aktienbanken, davon 29 tschechische, 5 tschechisch-deutsche und 7 deutsche Verwaltung hatten. Ungleich größer (181), aber bei den heutigen Verhältnissen kaum alle zu halten, ist die Zahl der slowakischen Banken, wozu noch 36 in Karpatho-rußland treten. Die großen Budapester Bankhäuser unterhielten in der Slowakei fast keine Filialen, sondern überließen die Durchführung ihrer Geschäfte selbständigen Firmen, die nationalisiert wurden und deren größere nach Preßburg ab-

¹⁴⁾ Vgl. Berufszählung S. 292.

gewandert sind. Im Sparkassenwesen der Sudetenländer blieben die früheren Verhältnisse noch bestehen, da deutsche und tschechische mit ungefähr der gleichen Ziffer, 176 und 191, angegeben werden.

Den Handelsverkehr im Innern wie mit dem Ausland stützen 11, bzw. 12 Handels- und Gewerbekammern, unter denen bisher die Reichenberger eine Vorzugsstellung einnahm. Sie wurde nun geteilt, indem für das östliche Gebiet in Königgrätz eine eigene mit etwas abweichenden Satzungen geschaffen wurde. Dem Bekanntwerden der Erzeugnisse dienen die großen Messen in Reichenberg, Prag und Preßburg für in- und ausländische Einkäufer, soll ja das Ausland, wie bereits erwähnt, bis $\frac{3}{4}$ der Leistungsmenge einzelner Industrien, sowie beträchtliche Mengen Halbfabrikate und Rohstoffe aufnehmen. Der Außenhandel wird durch Verträge geregelt, deren Abschluß durch die Tatsache erschwert wird, daß die Republik sowohl Industrie- als Agrarstaat ist, daher ihren Abnehmern von Industrieerzeugnissen, ohne die heimischen Landwirte zu verstimmen, keine besonderen Einfuhrerleichterungen für Agrarprodukte gewähren kann. Die in den ersten Nachkriegsjahren im Außenhandel eingeführten Beschränkungen werden seit 1923 durch Abschluß von Handelsverträgen mehr und mehr beseitigt. Der Förderung des Außenhandels dienen (1922) 53 Konsularvertretungen und Außenhandelskammern.

In so bewegten Zeiten mit stark schwankendem Geldwert wie die gegenwärtigen, sind die Aufzeichnungen der Ein- und Ausfuhr nicht leicht fehlerfrei durchführbar, weshalb auch von ministerieller Seite das hohe Aktivum der Handelsbilanz etwas angezweifelt wurde. Ein Vergleich der Erhebungen in der Tschechoslowakei und in Österreich ergibt jedoch für 1923 nur Unterschiede von $\frac{1}{10}$ des Wertes, die sich leicht erklären lassen. Die Ziffern für 1924 umfassen im Spezialhandel die Ein- und Ausfuhr im freien Verkehr und die Bewegung des Zollvermerkes, also auch die Waren, die behufs Veredelung oder Ausbesserung die Grenzen überschritten.

Nach den Brüsseler Vereinbarungen über die Handelsstatistik ergeben sich für die großen Gruppen 1924 folgende Werte in Millionen öK und Prozenten.

| | Einfuhr | | Ausfuhr | |
|-----------------------------------|----------------------|-----|--------------|-----|
| | Millionen öK | % | Millionen öK | % |
| Lebende Tiere | 830 | 5 | 58 | — |
| Lebensmittel und Getränke . . . | 3.960 | 25 | 3.179 | 19 |
| Rohstoffe und Halbfabrikate . . . | 7.641 | 48 | 3.725 | 22 |
| Fertige Waren | 3.428 | 22 | 10.001 | 59 |
| Gold und Silber | 3 $\frac{1}{2}$ | — | 59 | — |
| Zusammen | 15.862 $\frac{1}{2}$ | 100 | 17.022 | 100 |

Die wichtigsten Waren im Spezialhandel

| Einfuhr in Millionen öK | | | |
|-----------------------------------|------|---------------------------------|------|
| Waren | 1924 | Waren | 1924 |
| Baumwolle, Garne und Waren . . . | 2858 | Tierprodukte | 453 |
| Getreide, Malz und Mahlprodukte . | 2355 | Flachs, Hanf, Jute, und | |
| Wolle, Garne und Waren | 1757 | Waren daraus | 430 |
| Fette und fette Öle | 843 | Unedle Metalle und Waren . . . | 409 |
| Schlacht- und Zugvieh | 827 | Eisen und Eisenwaren | 386 |
| Seide und Seidenwaren | 526 | Mineralien | 383 |
| Obst und Gemüse | 519 | Chemische Hilfsstoffe | 354 |
| Tabak | 488 | Holz, Kohle, Torf | 297 |

| Waren | 1924 | Waren | 1924 |
|------------------------------------|------|----------------------------------|------|
| Maschinen und Apparate | 288 | Instrumente und Uhren | 131 |
| Kolonialwaren | 272 | Kautschuk | 125 |
| Mineralöl und Teer | 231 | Südf Früchte | 89 |
| Farben, Arzneien, Parfüm | 222 | Kürschnerwaren | 81 |
| Nahrungsmittel | 199 | Fahrzeuge | 79 |
| Elektrische Maschinen und Apparate | 134 | Papier und Papierwaren | 64 |

Ausfuhr in Millionen öK

| Waren | 1924 | Wichtigste Bestimmungsländer |
|--|------|---|
| Baumwolle, Garne und Waren | 2547 | { Österr. fast $\frac{1}{3}$, Deutshl. fast $\frac{1}{6}$, Ung. $\frac{1}{7}$, S. H. S. $\frac{1}{10}$, Rumän. $\frac{1}{28}$, Polen $\frac{1}{40}$. |
| Zucker | 2432 | { Hamburg $\frac{1}{5}$, Großbr. $\frac{1}{6}$, Österr. $\frac{1}{8}$, Schweiz $\frac{1}{10}$, Ital. $\frac{1}{13}$. |
| Holz, Kohle, Torf | 2224 | { Deutshl. fast $\frac{1}{2}$, Österr. $\frac{1}{4}$, Ung. $\frac{1}{7}$, Großbr. $\frac{1}{25}$, Frankr. $\frac{1}{33}$, Polen $\frac{1}{70}$. |
| Wolle, Garne und Waren | 1746 | { Österr. $\frac{1}{2}$, Deutshl. fast $\frac{1}{6}$, Ung. $\frac{1}{10}$, S. H. S. $\frac{1}{16}$, Großbr. $\frac{1}{20}$, Rumän. $\frac{1}{21}$. |
| Glas und Glaswaren | 1239 | { U. S. A. $\frac{1}{4}$, Großbr. $\frac{2}{9}$, Deutshl. $\frac{1}{14}$, Frankr. $\frac{1}{20}$, Ital. $\frac{1}{20}$, Österr. $\frac{1}{27}$. |
| Eisen und Eisenwaren | 1081 | { Deutshl. $\frac{1}{7}$, Österr. $\frac{1}{8}$, Rumän. $\frac{1}{10}$, S. H. S. $\frac{1}{13}$, Polen $\frac{1}{16}$, Ung. $\frac{1}{27}$. |
| Obst- und Gemüse | 694 | { Deutshl. $\frac{1}{2}$, Österr. $\frac{1}{8}$, Frankr. $\frac{1}{20}$, Däne- mark $\frac{1}{20}$, Schweden $\frac{1}{40}$. |
| Flachs, Hanf, Jute, Garne und Waren | 589 | { Deutshl. fast $\frac{1}{5}$, Österr. $\frac{1}{6}$, U. S. A. $\frac{1}{9}$, Großbr. $\frac{1}{9}$, S. H. S. $\frac{1}{14}$. |
| Maschinen und Apparate | 460 | { Ital. $\frac{1}{14}$, Österr. $\frac{1}{17}$, Polen $\frac{1}{20}$, S. H. S. $\frac{1}{27}$, Ung. $\frac{1}{31}$, Rumän. $\frac{1}{34}$. |
| Getreide, Malz, Mahlprodukte | 452 | { Deutshl. $\frac{1}{3}$, Österr. $\frac{1}{3}$, Ital. $\frac{1}{15}$, Großbr. $\frac{1}{20}$, Hamburg und Schweiz je $\frac{1}{20}$. |
| Seide und Seidenwaren | 393 | { Österr. $\frac{3}{5}$, Schweiz $\frac{1}{11}$, Großbr. $\frac{1}{12}$, Deutshl. $\frac{1}{21}$. |
| Leder und Lederwaren | 369 | { Großbr. $\frac{2}{9}$, Deutshl. $\frac{1}{5}$, Österr. $\frac{1}{10}$, S. H. S. $\frac{1}{14}$, Polen $\frac{1}{16}$, Niederlande $\frac{1}{30}$. |
| Konfektionswaren | 349 | { Großbr. $\frac{1}{5}$, U. S. A. fast $\frac{1}{6}$, Österr. fast $\frac{1}{8}$, S. H. S. $\frac{1}{10}$, Deutshl. $\frac{1}{15}$. |
| Tonwaren und Porzellanwaren | 320 | { Österr. fast $\frac{1}{8}$, U. S. A. $\frac{1}{10}$, Großbr. $\frac{1}{13}$, Rumän. $\frac{1}{20}$, Niederlande $\frac{1}{24}$, Ung. $\frac{1}{30}$. |
| Papier und Papierwaren | 268 | { Hamburg $\frac{1}{6}$, Ital. $\frac{1}{8}$, Deutshl. $\frac{1}{8}$, Österr. $\frac{1}{9}$, U. S. A. $\frac{1}{9}$, Ung. $\frac{1}{16}$. |
| Unedle Metalle und Waren | 250 | { Großbr. $\frac{1}{7}$, Deutshl. $\frac{1}{7}$, U. S. A. $\frac{1}{10}$, Österr. $\frac{1}{15}$, Hamburg $\frac{1}{17}$, Br.-Indien $\frac{1}{22}$. |
| Holzwaren | 218 | { Deutshl. $\frac{1}{7}$, Großbr. $\frac{1}{11}$, U. S. A. $\frac{1}{15}$, Ar- gentinien $\frac{1}{24}$, Frankr. $\frac{1}{28}$. |
| Tierprodukte | 152 | { Deutshl. $\frac{1}{2}$, Österr. $\frac{1}{11}$, Schweiz $\frac{1}{40}$, U. S. A. $\frac{1}{46}$, Frankr. $\frac{1}{60}$. |
| Mineralien | 148 | { Deutshl. fast $\frac{1}{2}$, Ung. $\frac{1}{6}$, Polen $\frac{1}{20}$, U. S. A. $\frac{1}{21}$, Ital. $\frac{1}{40}$. |
| Chemische Hilfsstoffe | 134 | { Österr. $\frac{1}{8}$, Deutshl. $\frac{1}{8}$, S. H. S. $\frac{1}{35}$, Rumän. $\frac{1}{35}$, U. S. A. $\frac{1}{40}$, Großbr. $\frac{1}{40}$. |

| Waren | 1924 | Wichtigste Bestimmungsländer |
|---------------------------------|------|---|
| Fahrzeuge | 128 | Österr. $\frac{1}{34}$, Deutschl. $\frac{1}{40}$, Polen $\frac{1}{47}$, Ung. $\frac{1}{210}$. |
| Zündwaren | 84 | Österr. $\frac{1}{10}$, Großbr. u. brit. Kolonien $\frac{1}{9}$, Frankr. u. Kolonien $\frac{1}{28}$, Türkei $\frac{1}{50}$. |
| Esswaren | 77 | Österr. $\frac{1}{2}$, Ital. $\frac{1}{5}$, Deutschl. $\frac{1}{19}$, Frankr. $\frac{1}{20}$. |
| Instrumente und Uhren | 66 | Deutschl. $\frac{1}{5}$, U. S. A. $\frac{2}{9}$, Großbr. $\frac{1}{13}$, Österr. $\frac{1}{13}$, S. H. S. $\frac{1}{16}$, Ital. $\frac{1}{22}$. |
| Gummi und Harze | 66 | Deutschl. fast $\frac{1}{3}$, Polen $\frac{1}{7}$, Ung. $\frac{1}{10}$, Ital. $\frac{1}{22}$, S. H. S. $\frac{1}{25}$. |
| Getränke | 65 | Deutschl. $\frac{4}{7}$, Hamburg $\frac{1}{8}$, Österr. $\frac{1}{16}$, Ital. $\frac{1}{40}$. |
| Edelmetalle | 59 | Großbr. $\frac{11}{12}$, Deutschl. $\frac{1}{13}$, U. S. A. $\frac{1}{190}$, Österr. $\frac{1}{590}$. |

Die Bilanz der Außenhandelswerte für Nahrungs- und Genußmittel sowie für industrielle Rohstoffe ist passiv; jene für Industrieerzeugnisse dagegen ergibt ein großes Aktivum, so daß die Ausfuhrwerte in den Jahren 1920—1924 die der Einfuhr überstiegen. Karl Uhlig hat die Außenhandelswerte auf Friedenskronen = mit der Kaufkraft von 1914 umgerechnet und so vergleichbare Ziffern erhalten.

| | Millionen öK | | Millionen Friedenskronen 1924 (1 FK = 10 öK) | | | |
|-------------------|--------------|-------|--|-------|-------|-------|
| | 1924 | 1924 | 1923 | 1922 | 1921 | 1920 |
| Einfuhr | 15.862 | 1578 | 1030 | 1054 | 986 | 848 |
| Ausfuhr | 17.022 | 1694 | 1315 | 1567 | 1245 | 1027 |
| | + 1.160 | + 116 | + 285 | + 513 | + 259 | + 179 |

Aber nicht nur die Handels-, sondern auch die Zahlungsbilanz ist aktiv, da der Überschuß aus der Warenausfuhr, aus dem Ertrage des Fremdenverkehrs, aus den Geldüberweisungen Ausgewanderter und vor allem aus dem des Durchfuhrverkehrs eine beträchtliche Erhöhung erfährt, so daß sich trotz des Passivums in der Zinsenzahlung an das Ausland und in Dividenden, sowie bei Landwirtschafts- und Industriegewinnen ein Überschuß von 1100—1300 Millionen öK ergibt.

Ausfuhr aus der Tschechoslovakei

| | Millionen öK | | | in Prozent | | |
|--|--------------|------|------|------------|------|------|
| | 1924 | 1924 | 1923 | 1922 | 1921 | 1920 |
| Österreich | 3.523 | 20.6 | 21.1 | 18.9 | 11.3 | 12.1 |
| Deutschland | 3.318 | 19.6 | 20.4 | 21.9 | 28.6 | 35.1 |
| Ungarn | 1.134 | 6.7 | 5.7 | 8.8 | 11.3 | 8.5 |
| Jugoslavien | 830 | 4.9 | 4.4 | 4.4 | 8.1 | 3.9 |
| Rumänien | 796 | 4.7 | 3.2 | 2.8 | 3.6 | 2.7 |
| Polen | 558 | 3.3 | 2.9 | 3.3 | 5.2 | 5.2 |
| Schweiz | 450 | 2.6 | 3.9 | 1.5 | 1.8 | 2.7 |
| <i>Mitteleuropa</i> | 10.609 | 62.4 | 61.8 | 61.6 | 69.9 | 70.2 |
| Frankreich | 291 | 1.7 | 2.4 | 4.7 | 4.8 | 8.5 |
| Belgien | 101 | 0.6 | 0.8 | 1.6 | 1.1 | 1.1 |
| Niederlande | 252 | 1.5 | 1.8 | 2.3 | 2.1 | 2.1 |
| Großbritannien | 1.586 | 9.3 | 9.2 | 7.5 | 7.7 | 2.1 |
| <i>Westeuropa</i> | 2.230 | 13.1 | 14.2 | 16.1 | 15.7 | 13.8 |
| Italien | 832 | 4.9 | 3.7 | 3.7 | 3.4 | 4.7 |
| Vereinigte Staaten von Nordamerika | 718 | 4.2 | 4.5 | 5.2 | 2.8 | 2 |
| Andere Staaten | 2.636 | 15.4 | 15.5 | 13.4 | 8.2 | 8.4 |
| Summe | 17.022 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Einfuhr in die Tschechoslovakei

| | Millionen öK | | | in Prozent | | |
|--|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1924 | 1924 | 1923 | 1922 | 1921 | 1920 |
| Deutschland | 5.583 | 35 | 40·8 | 21·2 | 26·2 | 24 |
| Österreich | 1.245 | 7·8 | 6·6 | 11·3 | 8·8 | 12·8 |
| Ungarn | 880 | 5·5 | 3·5 | 4·1 | 4·1 | 3 |
| Jugoslawien | 417 | 2·6 | 2·8 | 2·9 | 1 | 1·5 |
| Rumänien | 467 | 2·9 | 1·8 | 2·6 | 2·8 | 1·3 |
| Polen | 729 | 4·5 | 3·7 | 2·6 | 1·7 | 1·7 |
| Schweiz | 369 | 2·3 | 2·1 | 1 | 1·4 | 2·5 |
| <i>Mittleuropa</i> | <i>9.690</i> | <i>60·6</i> | <i>61·4</i> | <i>45·7</i> | <i>46·0</i> | <i>46·8</i> |
| Frankreich | 536 | 3·5 | 3·5 | 2·6 | 2·9 | 4·1 |
| Belgien | 114 | 0·7 | 0·8 | 1·4 | 2 | 4·7 |
| Niederlande | 478 | 3 | 4·1 | 8·5 | 4·9 | 5·5 |
| Großbritannien | 448 | 2·8 | 3·3 | 6 | 5·9 | 4·3 |
| <i>Westeuropa</i> | <i>1.576</i> | <i>10·0</i> | <i>11·7</i> | <i>18·5</i> | <i>14·7</i> | <i>18·6</i> |
| Italien | 990 | 6·5 | 4·6 | 2·3 | 3·3 | 4·3 |
| Vereinigte Staaten von Nordamerika | 889 | 5·5 | 7 | 18 | 20·3 | 17·6 |
| Sonstige Staaten | 2.717 | 17 | 15·4 | 15·5 | 14·7 | 12·7 |
| Summe | 15 862 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Entgegen den Bestrebungen der ersten Regierungen der Republik, den Außenhandel mit den freundschaftlichen Gefühlen gegenüber dem Westen Europas in Einklang zu bringen — wobei auch das höherwertige Geld lockte — folgt dieser durchaus nicht politischen Erwägungen allein, sondern vor allem dem zwischen dem Boden der Tschechoslovakischen Republik und dem übrigen Mittel- und Südosteuropa bestehenden wirtschaftlichen Gefälle. Westeuropa ist hauptsächlich Vermittler von Rohstoffen für die Republik bzw. deren Abnehmer von Zucker, daneben aber nur von bescheidenen Mengen Industriewaren. Die mitteleuropäische Einstellung des Außenhandels zeigt deutlich die länderweise Zusammenstellung. Nach mitteleuropäischen Gebieten gingen 1924 um 11 Milliarden öK, das sind 63 % der Gesamtausfuhr; von dort kamen für 10 Milliarden öK über $\frac{3}{5}$ aller Einfuhrwerte. Zahlenmäßig ist das Aktivum der Handelsbilanz zwischen der Tschechoslovakischen Republik und Westeuropa einerseits, Mitteleuropa andererseits 1923 ziemlich gleich, 1924 ist es mit Mitteleuropa um 50 % größer, es bestehen aber im Umsatz gewaltige Unterschiede; vor allem liefert Mitteleuropa unserem Staate Waren und nimmt solche auf, die andere Staaten nicht in großer Menge und befriedigender Qualität, oder auf weiterem oder zumindest teurerem Wege liefern würden, bzw. aus letzterem Grunde nicht beziehen können. Der Außenhandel mit Deutschland ist im Jahre 1923 mit 1578, 1924 mit 2165 Millionen öK passiv, aber gerade durch diese Einfuhr an Roh- und Hilfsstoffen, an Halb- und Fertigerzeugnissen, wird die Tschechoslovakische Republik in die Lage versetzt, nach anderen Staaten Waren

auszuführen. Die Ausfuhr nach Jugoslawien und Rumänien übersteigt 1924 die Einfuhr aus diesen Ländern um fast $\frac{3}{4}$ Milliarden. Im Handelsverkehr mit den Vereinigten Staaten von Amerika muß sich ein Passivum ergeben, während der Verkehr mit den anderen nicht namentlich aufgezählten Staaten die Bilanz in den letzten Jahren schwankt. Als Warenabnehmer reiht Österreich knapp vor dem Deutschen Reiche und übertrifft England, den drittstärksten Abnehmer, um mehr als das Doppelte. Die Tschechoslovakische Republik beliefert Österreich mit mehr als $\frac{1}{4}$ seiner Gesamteinfuhr, die zum Teil nach Ungarn und in die Länder an der unteren Donau weitergeleitet wird. Trotz der hohen Ziffern sind die Umsätze der Vorkriegszeit nach den Donauländern, wie auch sonst, noch immer nicht erreicht. Diese zu erzielen, ist Gesundung des politischen und wirtschaftlichen Geistes in ganz Europa Voraussetzung.

Die große Zahl der Mineral- und Thermalquellen, deren einige Weltrennen genießen, erhöhen das Aktivum der Zahlungsbilanz noch wesentlich.

Verkehr. In den stark eingeebneten Sudetenlandschaften bot das Relief dem Verkehr keine bedeutenderen Schwierigkeiten, weder in alter, viel weniger aber noch in moderner Zeit, da die heutige Verkehrstechnik auch die Hindernisse, welche sich dem Verkehr in dem Karpathenzuge entgegenstellen, unschwer überwindet. Wenn nun Westen und Osten des Staates nur durch wenige Verkehrslinien miteinander verbunden erscheinen, so ist die Ursache dieser Verhältnisse in der Politik der beiden einstigen Reiche Österreich und Ungarn zu suchen. Innerhalb der beiden Teile, Sudeten- und Karpathenländer, ist jedoch das Verkehrsnetz im allgemeinen ein gutes. Gut instandgehaltene Straßen, von welchen nach allen Richtungen Bezirks- und Gemeindestraßen ausstrahlen, führen längs alter Verkehrswege hin und steigen manchenorts über 1000 m Höhe hinan. In den westlichen Ländern ist das Straßennetz vollständig ausgestaltet und bedarf nur guter Instandhaltung, die östlichen Gebiete jedoch erfordern noch größere Straßen- und vor allem Brückenbauten. Während im Westen der Republik der Automobilverkehr ein recht dichter ist, wurde bei der Zählung der Kraftwagen im Osten in zahlreichen Bezirken nicht ein einziges Automobil verzeichnet. Von 10.000 registrierten Kraftfahrzeugen haben über 9300 in den Sudetenländern ihren Standort. 1922 hatte die Post¹⁵⁾ 92 Automobillinien eingerichtet, deren Erstreckung 2165 km er-

¹⁵⁾ Die Inanspruchnahme der Post richtet sich im allgemeinen nach der Kulturhöhe und nach der Industrie. Im Bereich der Postdirektion Prag, die allerdings mehr als die Hälfte Böhmens umfaßt, kommen $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ aller Briefe, Postkarten, Drucksachen und Pakete zur Bearbeitung. Ein dichtes, im Westen sehr engmaschiges Telephonnetz überspannt den Staat. In Böhmen entfallen auf je 1000 Bewohner 84 Telephonstellen, im Osten im Sprengel Užhorod (Ungvár) 6. Die Inanspruchnahme des Telephons ist in Böhmen eine 18fach größere als im Osten. Radiosendestationen besaß der Staat 1922 in Gbell (Kbely) und Kgl. Weinberge bei Prag, in Brünn und in Kaschau; eine Zentralstation mit 150 m hohen Masten wurde bei Poděbrad errichtet.

reichte, welche den Eisenbahnverkehr ergänzen. Die Lage Böhmens im Herzen Europas sichert Prag einen bevorzugten Platz im internationalen Luftfahrdienst. 1922 wurde auch bereits ein Flugdienst Paris—Prag—Warschau aufgenommen. Flugzeuge verkehren von Prag nach Marienbad, Prag—Wien, Prag—Budapest. Die Eisenbahnverwaltung zählte zu Anfang 1922 14.100 km Bahnlinie, d. s. rund 10 km auf 100 km², und war gleich bei Aufnahme ihrer Tätigkeit darangegangen, den Fahrpark durch Neubauten auszugestalten, so daß die Tschechoslovakische Republik früher als andere Staaten nach dem Kriege wieder zu normalem Verkehr gelangte. Gegenüber 1913 hat sich 1923 der Personenverkehr fast verdoppelt (187%), der Güterverkehr dagegen ist nur um 72% gegenüber dem der Vorkriegszeit angewachsen. Ein beträchtliches Anschwellen desselben bringt die Rübenenernte mit sich, deren Abtransport eine periodisch wiederkehrende Verkehrsschwankung bedingt.

Der Verkehr nach den Weltkurorten im Westen Böhmens sowie nach denen im Waagtale erfordert im Sommerhalbjahr die Einführung eigener Schnellzüge, die zugleich der unmittelbaren Verbindung mit dem Auslande (Berlin, Wien) dienen. Die Bahnverwaltung hat jetzt nach dem Beispiele der nordischen Staaten auf weiten Strecken das Reisen durch Einstellen von Schlafwagen 3. Klasse erleichtert. An den Grenzen wurden große neue Bahnhofanlagen errichtet, an Verkehrsmittelpunkten bestehende ausgestaltet. Die Rangierbahnhofanlagen Aussigs gehören zu den größten Europas.

Seit 1921 ist wegen der großen Westosterstreckung des Staates ein stark gestaffelter Tarif in Kraft gesetzt, um die Slowakei an die Westhälfte des Staates zu binden und dem Einfluß des benachbarten Auslandes zu entziehen.

Im Eisenbahnverkehr treten zwei Hauptverbindungslinien besonders hervor; die Linien: Prag—Brünn—Preßburg, welch letzteres in 8½ Schnellzugsstunden erreicht wird, und Prag—Olmütz—Prerau—Oderberg—Kaschau—Dubovinka—Jašina, eine Strecke von 26 Schnellzugsstunden. Auf diese beiden Hauptlinien, die Süden und Osten des Staates mit der Hauptstadt verknüpfen, werden alle anderen Bahnlinien eingestellt. Im Westen der Republik ist das Eisenbahnnetz ein so dichtes, daß auch zur Abwicklung des neu orientierten Verkehrs nur ganz kleine Strecken neu errichtet werden mußten. An der Grenze jedoch wurde die eingleisige Linie Lundenburg—Theben—Neudorf—Preßburg in eine doppelgleisige ausgestaltet. Die Weiterführung mährischer Eisenbahnen nach der Slowakei, wo die Bahnen meist unweit der Grenze stecken blieben, wurde längst vorgesehen. Die Regierung will die Bahnen, die noch Privatgesellschaften gehören, verstaatlichen und hat diese Absicht bei drei wichtigen Kohlenbahnen Oderberg—Kaschau (Grenzbahn, Hauptverkehrsader), Aussig—Teplitz und bei der sog. Buschtiehrader Bahn Prag—Karlsbad—Eger durchgeführt. Dem Durchgangsverkehr wird erst seit kurzem Aufmerksamkeit gewidmet. Der internationale Verkehr aus Südwesteuropa nach Warschau geht längs der March-Bečva-Furche; über Mähren und Böhmen führen Bahnlinien auf mehreren Wegen nach Berlin; die Slowakei ist Durchgangsland für den Verkehr aus den Balkanländern und Ungarn nach Deutschland und Polen.

Böhmen und Mähren bilden ein einheitliches Verkehrsgebiet mit wichtigen Zentren in Pilsen, Prag und Brünn, aber auch die Grenzorte Eger, Tetschen-Bodenbach, Lundenburg, Oderberg vereinigen in sich mehrere Eisenbahnstränge. Der durch die Flußläufe in der Slowakei vorgezeichnete meridionale Verkehrsverlauf wurde auch von der einstigen ungarischen Politik unterstützt. Heute ist er westöstlich orientiert. Zu seiner Bewältigung ist neben der knapp an der Grenze vorbeilaufenden Kaschau—Oderberg-Bahn eine zweite Bahnlinie dringend nötig, um eine rasche Verbindung zwischen dem Osten und Preßburg herzustellen, wofür die Fortsetzung der Grantalbahn über Dobschau nach Kaschau in Aussicht genommen ist. Ein dringendes Bedürfnis sind auch direkte Bahnlinien von Lučeneč nach Kaschau und zur Donau. Mit Rumänien verbinden die Tschechoslovakische Republik zwei durchgehende Eisenbahnlinien, nach Polen führen 10 Schienenstränge, 3 von Schlesien, 4 aus der Slowakei und 3 aus dem Subkarpathischen Rußland. Mit Ungarn bestehen 12 Verbindungen, mit Österreich 8, mit dem Deutschen Reiche 30, 3 über den Böhmerwald, 11 im Nordwesten und 16 im Nordosten, Zahlen, welche die innige wirtschaftliche und kulturelle Verbindung mit dem Hauptgebiet von Mitteleuropa beweisen.

Nach dem Deutschen Reiche führt auch die meist befahrene Binnenwasserstraße, die Elbe, deren Lauf für die Entwicklung von Kultur und Wirtschaft mitbestimmend war. Auf der Elbe kommen Massengüter aus dem Deutschen Reiche, während die Tschechoslowakei Braunkohle, Basaltschotter, Holz, Zucker, Glas und Glaswaren, Hopfen u. a. auf ihr ausführt. Aber auch auf der Oder kommen Massengüter, Erze bis knapp an die tschechoslovakische Grenze heran. Den Weg nach Südosteuropa weist die Donau, die auch auf 140 km Grenzfluß ist. Die Regierung begünstigt die nationale Binnenschifffahrt¹⁶⁾; für die neuen Schifffahrtsgesellschaften für den Verkehr auf Donau und Oder konnten Fahrzeuge und Schlepper auf Grund der Friedensverträge in Anspruch genommen werden. Die tschechoslovakische Oderschifffahrtsgesellschaft will mit der deutschen Ostreederei in Stettin arbeiten, die auf der Donau muß Anschluß an die bestehenden Gesellschaften¹⁷⁾ suchen: sie vermittelt derzeit hauptsächlich den Lokalverkehr. Als Donauhäfen werden Komorn und Preßburg ausgestaltet, von denen das letztere auch die Internationale Donaukommission beherbergt. 1924 wurden auf der Donau im tschechoslovakischen Spezialhandel 235.484 t Waren eingeführt und etwa 100.000 t ausgeführt¹⁸⁾. Auf der Theiß betrug die Ausfuhr 104.000 t Güter, denen nur eine ganz geringe Einfuhr vom Ausland gegenübersteht. 1924 war der Elbeverkehr an der Staatsgrenze nach den Aufzeichnungen im sächsischen Hafen Schandau stromaufwärts schon wieder ungefähr gleich groß wie 1913, die Ausfuhr aus der

¹⁶⁾ Tschechoslov. Dampfschifffahrtsges., Tschechoslov. Elbe-Schifffahrts-Aktien-Ges. Mit eigenen Niederlassungen und Dienststellen in allen größeren Elbehäfen. Prager Dampfschifffahrts-Ges., Österr. Nordwestdampfschifffahrts-Ges. Andere Elbeschifffahrtsges. Vereinigte Elbeschifffahrtsgesellschaften A. G., Deutsch-Österr. Dampfschifffahrts-Ges. A. G., Neue Deutsch-Böhm. Elbeschifffahrts-A.-G. G. Krümling u. a.

¹⁷⁾ F. Heiderich nennt auf S. 220 dieses Bandes die größeren Gesellschaften.

¹⁸⁾ Ziffern über Donauverkehr 1923 vgl. F. Heiderich S. 221 dieses Bandes.

Tschechoslovakischen Republik hat aber noch nicht das halbe Gewicht der von 1913 erreicht, weil die Braunkohlenverschiffung sehr nachgelassen hat.

Elbeverkehr an der tschechoslovakischen Grenze in 1000 Tonnen:

| | stromauf | stromab |
|----------------|----------|---------|
| 1913 | 784 | 2533 |
| 1923 | 287 | 700 |
| 1924 | 763 | 1106 |

Nach der tschechoslovakischen amtlichen Aufzeichnung wurden im Spezialhandel auf der Elbe 648.241 t Waren eingeführt, während für die Ausfuhr 1,216.000 t angegeben werden.

Die Regierung fördert die Elbeschiffahrt durch die noch zu erwähnenden Regulierungsarbeiten und Bestimmungen, daß in Hamburg für die Tschechoslovakische Republik aufgenommenes Gut in Böhmen umgeschlagen werden muß und umgekehrt tschechoslovakisches Ausfuhrgut für Hamburg auf der Elbe nur in den heimischen Häfen zur Verladung gebracht werden darf.

Bei den letzteren Bestimmungen werden die Häfen Mělnik und Holešovice, die ungünstigere Wasserstandsverhältnisse haben, noch durch besondere Tarifbestimmungen vor den anderen Hafenplätzen elbeabwärts begünstigt. Für den Verkehr auf der Elbe kommen als Umschlagplätze hauptsächlich Tetschen-Bodenbach (Rosawitz), Großpriesen, Schönpriesen, Aussig, Laube, Leitmeritz in Betracht. Von Mělnik gehen die Frachten 51 km auf der Moldau nach den Hafenbecken von Holešovice, Karolinenthal und Smichov in Prag, die schon 1908 für einen größeren Warenumschlag ausgebaut worden sind. In Aussig besteht eine Kohlenfrachtenbörse, auf der die Frachtraten ausgebaut werden. Eine gleiche Einrichtung gibt es auf dem europäischen Festlande nur noch in Duisburg.

Vom Hafen Kosel in Preußisch-Schlesien soll die Oder bis in das Kohlengebiet von Ostrau kanalisiert werden, wodurch ein weiterer unmittelbarer Wasserweg zum Meere geschaffen würde. Gerne werden Pläne einer Verbindung der Donau mit der Oder bzw. der Donau mit der Elbe erörtert und die Vorteile für den Gesamtverkehr hervorgehoben. In der jüngsten Zeit wird einem Kanalprojekt marchaufwärts von Prerau über Olmütz, Triebitz nach Pardubitz zur Elbe der Vorzug gegeben, trotzdem auf der 180 km langen Strecke von Prerau nach Pardubitz je 200 m Auf- und Abstieg zu überwinden sind. Zunächst wurden an 20 Stellen zwischen Mělnik und Pardubitz Regulierungsarbeiten in Angriff genommen und man hofft, in drei Jahren die Elbeschiffahrt bis nach Ostböhmen ausdehnen zu können. Wenn der Elbe-Donau-Kanal wirklich gebaut werden sollte, wäre damit die während der Kriegsjahre so viel erörterte Verbindung von Nordsee und Schwarzem

Meere für größere Fahrzeuge verwirklicht, die der Tschechoslovakischen Republik bei dem zu erwartenden Aufschwung von Rumänien und den Balkanstaaten viel Vorteil bringen muß.

Der Verbindung mit den überseeischen Gebieten können die Häfen an der Nordseeküste, einzelne an der Ostsee sowie Triest, am Nordende der Adria, vielleicht auch Saloniki und die der Donaumündung benachbarten dienen. Ein Binnenstaat wie die Tschechoslovakische Republik hat im Frieden die Auswahl unter den Häfen, kann daher die Warenversendung nach den jeweils günstigsten Bedingungen an Geldaufwand und Zeit durchführen.

Abgesehen von denen an der Donaumündung sind heute drei Seehäfen besonders zu beachten, Hamburg, Stettin und Triest. Von Prag nach Triest gibt das Eisenbahnkursbuch 85 km mehr an als nach Hamburg, 856 km¹⁹⁾ und 771 km, zu letzterem führt außer der Eisenbahn die Elbe. Mit Triest verbinden die Tschechoslovakische Republik freundschaftliche Bande; um dieselben auch in der Wirtschaft zum Ausdruck zu bringen, ist auf beiden Seiten weitgehendes Entgegenkommen nötig. Die Eisenbahnen beider Staaten gewähren auf Grund von Vereinbarungen im Dezember 1922 für den Warentransport Ermäßigungen; der Lloyd Triestino, die Schiffahrtsgesellschaft Cosulich und die Schiffahrtsgesellschaft Tripkovich gewähren für die Güter tschechoslovakischer Herkunft eine bedeutende Ermäßigung der Schiffahrtsfrachten und der Löschungsauslagen der tschechoslovakischen Waren in den verschiedenen Häfen. Für einzelne Güter, z. B. Zucker, werden noch besondere Begünstigungen wie unentgeltliche Lagerung zugestanden. Der Verkehr ist 1923 und 1924 stark angewachsen und steht im letzten Jahre mit 808.000 t gleich nach dem von Italien selbst, 953.000 t, während im Triester Verkehr mit Österreich nur 640.000 t ausgewiesen werden. Inzwischen wurden aber auch von Eisenbahnen des Deutschen Reiches Zugeständnisse gemacht, um den Verkehr nach den nördlichen Häfen zu lenken. Die Gebührenermäßigung zwischen Tetschen—Hamburg für tschechoslovakische Ausfuhrware beträgt außer dem Wegfall der Sondergebühr für gedeckte Wagen 5% und wird im Reiche als Schädigung der heimischen Ausfuhr empfunden. In Hamburg wie in Stettin hat die Tschechoslovakische Republik auf Grund des Vertrages von Versailles Anspruch, ein Teilgebiet mit Kai, Kranen, Hangars, Umladedocks, auf 99 Jahre zu pachten. Stettin kommt hauptsächlich für die Einfuhr von Erzen in Betracht, während Hamburg Ein- und Ausfuhrhafen zugleich ist und unmittelbaren Anschluß an alle Hauptwege des Weltverkehrs bietet.

¹⁹⁾ Prag—Linz—Selztal—St. Michael—Klagenfurt—Tarvis—Udine—Triest 856 km. Bei Benützung der südslavischen Strecke Aßling—Podbrdo (Piedicolle) sind es bloß 810 km. Von Preßburg über Wien—Bruck—St. Michael—Aßling—Triest werden 635 km ausgewiesen.

Beim Vorschieben seiner Macht längs Oder und Elbe hat der Staat durch die Internationalisierung dieser Wasserstraßen wie auch der Donau die stärkste Stütze erhalten.

Literatur: F. Heiderich gibt im Abschnitte Österreich-Ungarn der vorigen Auflage, I. Bd., S. 422 eine Übersicht der Literatur und Quellenwerke bis 1909, auf S. 226 dieses Bandes weitere Literatur bis 1919, F. Heiderich, Wirtschaftsgeographische Karten und Abhandlungen zur Wirtschaftskunde Österreich-Ungarns, Wien 1916 f., die einzeln im Abschnitt Österreich dieser Auflage, S. 226, aufgezählt werden. — Z d. T o b o l k a, Das böhmische Volk. Prag 1916. — Bücher, die bald nach Begründung der Tschechoslovakischen Republik erschienen, sind durch die Veröffentlichungen aus dem Jahre 1921 u. f. überholt, die sich einer objektiveren Darstellung befleißigen. Literaturangaben, Referate und zahlreiche Abhandlungen in Sborník československé společnosti zeměpisné. Prag, bis 1924 30 Jahrgänge. — K o l i h a Jan, Bibliografie Slovenská (Geologie, Mineralogie, Petrographie, Geomorphologie) ebenda 1919, fasc. I, S. 47—109. — K r á l Dr. Jiří, Geografická bibliografie Podkarpatské Rusi, Travaux géographiques Tchéques 11, Praha 1923. — M o s c h e l e s Dr. Julie, Wirtschaftsgeographie der Tschechoslovakischen Republik. Schriften zur Lehrerfortbildung Nr. 29. Prag 1921. — W e i l F., Tschechoslovakie. Perthes „Kleine Länder- und Völkerkunde“, XI. Bd., Gotha 1924. — B u t t e r O. und R u m l B., Československá Encyklopedie. Prag-Paris 1923, I. Bd.: V e s e l ý Jar., Industrie et commerce. — M ü l l e r O., Wirtschaftsgeologie der Tschechoslovakischen Republik. Reichenberg 1921. — J a n o v s k y Karl, Drei Jahre tschechoslovakischer Wirtschaftspolitik, Heft 15 der deutschpolitischen Arbeitsstelle. Prag 1923. — J a n o v s k y K., Tätigkeitsberichte des deutschen Hauptverbandes der Industrie. Teplitz-Schönau. — P f o h l E., Wirtschafts-atlas der Tschechoslovakischen Republik. Reichenberg 1920. — P f o h l E., Orientierungsllexikon der Tschechoslovakischen Republik, Reichenberg 1922. — R a š i n A., Die Finanz- und Wirtschaftspolitik der Tschechoslovakie, München 1923. — C h m e l a ř Jos., K l i m a Stan., N e č a s Jaromir, Podkarpatská Rus. Prag. 1921. — K o z m i n o v a Emilie, Podkarpatská Rus, Práce a život lidu po strance kulturní hospodářské a narodopisné. Karolinenthal 1922. — D v o r s k y Viktor, Základy politické geografie a Československý stát. Prag 1923, Český čtenář XV, 4—5. — T o b o l k a Z d., Politika (Bürgerkunde). Prag 1923. — Veröffentlichungen der Deutschpolitischen Arbeitsstelle. Prag bis Ende 1924, 22 Hefte. — Zeitschriften und Jahrbücher: Mitteilungen des Statistischen Staatsamtes der Čechoslovakischen Republik, Prag, erscheinen in tschechischer, deutscher und französischer Sprache. — Außenhandel der Čechoslovakischen Republik (tschechische, deutsche, englische und französische Ausgabe). Prag. — Die neuerrichteten Zentralämter, wie das Militärgeographische Institut, das Geographische Staatsinstitut, die Geologische, die Agropedologische, die Meteorologische Staatsanstalt, haben ihre eigenen Veröffentlichungen. Das Statistische Staatsamt beginnt Ende 1924 den VI. Jahrgang des Československý statistický věstník, Prag in tschechischer und französischer Sprache.

Kartenwerke: Spezialkarte 1 : 75.000. Übersichtskarte 1 : 200.000. Die heutige Nomenklatur auf der Detailkarte = Podrobná mapa Československé republiky. I. Teil, Böhmen, Mähren und Schlesien, 1 : 200.000, von B. H o r a k und F. K o l á č e k. Prag. Geol. Karten: J. W o l d ř i c h, Geologická mapa Československé republiky 1 : 750.000. Prag. Von der Geol. Anstalt wurde 1924 eine Karte 1 : 400.000 = Geologická mapa Československé republiky in Prag herausgegeben.

Beim Ausdruck dieser Arbeit erschien H. H a s s i n g e r, Die Tschechoslovakie, Wien 1925.

Polen.

Von Arved Schultz, Königsberg (Preußen).

Die natürlichen und kulturellen Grundlagen der Wirtschaft.

Lage.

Polen ist heute der bedeutendste Staat in der Reihe der ost-europäischen Randstaaten und hat mit Erlangung seiner Selbständigkeit nach dem Weltkriege auch seine geopolitische Bedeutung wesentlich geändert. Vordem, als Glied des Russischen Reiches, der Mittler zwischen West- und Osteuropa ist er heute als freie Republik zum Keil zwischen beiden geworden. Seine frühere vorwiegend wirtschafts-geographische Bedeutung ist, wie in so manchen der mit Hilfe der Siegermächte entstandenen Staaten, durch eine politisch-geographische ergänzt worden. Aber die frühere stabile Lage Polens ist eine labile geworden und dem Baume, dessen machtpolitische Krone unter der Sonne Frankreichs hoch hinaufstrebt, fehlt es noch sehr an festigendem Wurzelwerk, das Natur, Volkstum und Wirtschaft, in einer der Außenwelt weniger sichtbaren Art, allein gedeihen läßt.

Einem wichtigen Umstande darf man sich aber nicht verschließen. Der dem Deutschen Reiche so feindliche Chauvinismus und Militarismus Polens schafft eben doch einen festen Block an den Grenzen Osteuropas, um den sich alle westlich orientierten Randstaaten dieser Zone sammeln und dadurch Schutz und Halt gewinnen vor dem allrussischen, jetzt unter bolschewistischer Fahne heranziehenden Sturme. Ist die geographisch-politische Lage für Deutschland eine trostlose — so ist sie es für Polen nicht minder.

Polen ist im Laufe der Geschichte stets ein staatlicher Begriff, nie die Bezeichnung einer natürlichen Landschaftsgruppe gewesen. Die schwankenden Umrisse dieses Staates weisen einmal auf seine Übergangsstellung hin, zum anderen lehren sie, welchen Einfluß die Machtgedanken einer zahlenmäßig geringen Führerschaft gegenüber der großen Masse des auf teilweise wenig fruchtbarem Boden sitzenden, unter recht ungünstigen klimatischen Verhältnissen mühsam um seine Existenz

Vorfasser zieht die phonetische Schreibweise der Ortsnamen der antlichen vor.

ringenden Volkes haben können. Die hohe Schranke, die zwischen Aristokratie und Volk bestanden hat, weist auf westeuropäische Zustände hin, die Art und Weise der Ausführung der Machtgedanken — auf osteuropäische.

In der Mitte des 10. Jahrhunderts begann das polnische Staatswesen mit der Vereinigung mehrerer an der mittleren Warthe und Weichsel sitzenden slavischen Stämme, der Polanen, Kujawen, Wislanen, Lentschyzer und Masuren unter dem 960—992 herrschenden Könige Mjetchyslaw mit dem alten Orte Kruschewitz als Mittelpunkt. Rasch erweiterten sich dann die Staatsgrenzen unter Boleslaw Chrobry, 992—1025, der Schlesien und Mähren einverleibte und in der Tatra die Karpathengrenze überschritt. Bis Lemberg, Halisch und bis zum Bug im Osten erstreckte sich die Grenze Polens in dieser ersten Wachstumsperiode, in der gleichfalls der Vorstoß auf Pommern begann und in Hinterpommern die Küste der Ostsee erreicht wurde. Unter Boleslaw Kschywousty, 1107—1138, war weiter ganz Hinterpommern erobert und Vorpommern besetzt. Der Schwerpunkt des Reiches verschob sich von Gnesen und Posen nach Krakau. Der nächste Abschnitt in der Gebietsentwicklung dauerte bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts an und war durch den Zerfall des Königreichs in zahlreiche Teilfürstentümer und empfindliche Landverluste gekennzeichnet. Pommern, das Land an der unteren Weichsel, vorübergehend auch das alte Stammland Kujawen, gingen verloren und damit auch die Küste des Baltischen Meeres. Im Südosten eroberte allerdings Kasimir der Große, 1333—1370, einen großen Teil Galiziens, das sogenannte Rotrußland, und der Ukraine. Besonders wichtig wurde 1386 die Personalunion mit Litauen durch die Vermählung der polnischen Königin Jadwiga mit dem litauischen Könige Jagello. Polen war nun wohl vom Westen abgedrängt, aber der Landzuwachs im Osten war ein gewaltiger. Von der Düna und dem Njemen erstreckte sich der Staat bis zum Schwarzen Meere. Polen-Litauen war das mächtigste slavische Reich, das Rußland und Böhmen weit übertraf und auch in Westeuropa eine führende Rolle zu spielen begann. Für das Jahr 1520 werden eine Fläche von 991.000 km² und 15 Millionen Einwohner angegeben. Als politischer Mittelpunkt dieses polnisch-litauischen Großstaates entwickelte sich nunmehr die Residenz Warschau. Fast zwei Jahrhunderte dauerte diese Entwicklungsperiode an, in der sich der Staat durch Lehngelände, wie Preußen und das Moldauland, noch weiter vergrößerte.

Mit einem Rückschlage begann dann im Jahre 1572 die nächste Periode. Der Übergang zum Wahlkönigtum und die Einverleibung zahlreicher nichtpolnischer Völker im polnisch-litauischen Staatsverbände riefen erst einen Stillstand in der Reichsentwicklung, dann einen allmählichen, endlich einen katastrophalen Zerfall hervor. Die drei Teilungen in den Jahren 1772, 1793 und 1795 gehören zu den dunkelsten Punkten der Geschichte Europas. Unter dem letzten polnischen Könige, Stanislaw August, 1764—1795, war das Reich mit 740.000 km² aber noch einund-einhalbmal so groß wie das Deutsche Reich. Von der zweiten Teilung 1793 wurden 530.000 km² und 7.800.000 Einwohner betroffen. Rußland erhielt den größten, östlichen Teil des polnischen Staates, ein Gebiet von 475.000 km², Österreich Galizien und die Gebiete nördlich davon bis zur Piliza, insgesamt 117.000 km², Preußen Posen und Westpreußen mit 148.000 km².

Im Jahre 1807 errichtete zwar Napoleon das nur 102.000 km² große Großherzogtum Warschau, das im Jahre 1809 noch durch Hinzufügung österreichischer Teile Galiziens südlich der Piliza bis zur Weichsel auf 154.000 km² vergrößert wurde, aber der Wiener Kongreß schuf im Jahre 1815 das sogenannte Kongreßpolen mit 127.000 km² Fläche, das zunächst wohl von Rußland als Königreich

anerkannt wurde, nach den polnischen Aufständen in den Jahren 1830 und 1863 aber alle Grundrechte verlor und im Jahre 1867 als „Weichselgebiet“ gänzlich im russischen Staate aufging.

Die neueste staatliche Entwicklungsperiode brachte der Weltkrieg mit sich, und unter den Sympathien des Feindbundes erweiterte sich die selbständige Republik Polen, über 400.000 km² umfassend, auf Kosten von Deutschland, Österreich-Ungarn und Litauen und erlangte wiederum den Ausgang zum Meere durch das unter größter Vergewaltigung kern-deutscher Gebiete willkürlich konstruierte politisch-geographische Kuriosum des sogenannten Polnischen Korridors.

Der kurze Überblick über das Schwanken der Grenzen des polnischen Staates auf dem weiten Raume des europäischen Flachlandes enthüllt den großen Gegensatz der gegenüber den beiden mächtigsten Nachbarn Polens, Deutschland und Rußland, bestand und noch jetzt besteht. Der Gegensatz ist ein außerordentlicher, trotzdem Rasse und Sprache die Polen zum slavischen Rußland, Geschichte und Kultur sie zu den westeuropäischen Völkern, Germanen und Romanen, hinlenken. Vielleicht kann man im Gegensatze gegenüber dem Deutschen Reiche noch eine gewisse politisch-geographische Berechtigung finden — abgesehen von den durch die Rasse bedingten Gegensätzen zwischen Germanen und Slaven —, denn seit Jahrhunderten bemüht sich Polen, den Ausweg zum Baltischen Meere zu erlangen und den Riegel, der es von seinen Küsten trennt, zu durchbrechen. Rußland gegenüber ist der polnische Gegensatz stets eine reine Machtfrage gewesen, da sich jeder der beiden Staaten zum Führer der Slavenwelt aufwerfen wollte. Bis zum 17. Jahrhundert gelang das den Polen, dann mußten sie von dieser Vormachtstellung zurücktreten und sich, am Ausgange des 18. Jahrhunderts, sogar fremdem Joche beugen, dabei noch, im 19. Jahrhundert, geradezu zum Angriffspunkte des Ostslaventums auf Westeuropa werden. Im Weltkriege geschah das gleiche.

Um eine natürliche Anlehnung an seinen Nachbarn Deutschland zu vermeiden, ein engeres Verhältnis mit Rußland kommt ja zurzeit nicht in Frage, hat Polen, im Grunde notgedrungen, dem Charakter der herrschenden Klassen aber entsprechend, dem Bündnis mit einer Feindmacht ihres Nachbarn Deutschland, mit Frankreich, zustimmen müssen, wodurch die ganze Politik in einer ständigen Nervosität und Unruhe gehalten und ein Chauvinismus, der immer mehr Feindschaften erzeugt, großgezogen wird. Wie sehr er den natürlichen wirtschaftlichen Bedingungen widerspricht, zeigen die folgenden Zeilen.

Boden und Klima.

Einförmig und reizlos ist größtenteils das Landschaftsbild Polens. Das norddeutsche Flachland zieht ohne natürliche Begrenzung über

Polen nach Rußland hin und nur die Umgestaltung des natürlichen Aussehens dieser binnenländischen Misch- und Nadelwaldlandschaften durch den Menschen ruft Unterschiede hervor und zeigt den kulturellen Übergang von West- und Osteuropa. Denn je weiter man sich von dem hochkultivierten Westen entfernt, desto mehr werden die fruchtbaren Ackerstücke, die geradlinigen, von Baumreihen eingefassten Straßen, die ordentlichen, sauberen Dörfer von Wald, Sumpf, Heide, ärmlichen Straßendörfern mit zerfallenen, strohgedeckten Hütten, verdrängt. Die roten Ziegeldächer schmucker ostdeutscher Kleinstädte verschwinden ganz plötzlich an der alten polnischen Grenze — ein Eindruck, den besonders der Reisende im Flugzeug sofort gewinnt.

Flachland, insbesondere in der Zone der großen Urstromtäler, die das ganze mittlere Polen durchzieht, herrscht vor, nur im Norden tauchen als Fortsetzung des Baltischen Höhenrückens gelegentlich waldbestandene Hügel auf, dazwischen Seen und kleine Dörfchen mit ihren Feldern. Im Süden Polens dringt aber die mitteldeutsche Gebirgsschwelle am meisten nach Osten vor und ein recht malerisches Mittelgebirge mit einigen reizvollen Tälern taucht auf. Das Karpathenvorland und endlich der polnische Anteil des Karpathenkammes selbst sind eigenartig und von besonderer landschaftlicher Schönheit, die den eigentlichen polnischen Landschaften fremd gegenübersteht.

Die B ö d e n Nord- und Mittelpolens einerseits, Südpolens andererseits unterscheiden sich wesentlich voneinander, denn die ersteren werden wie im Norddeutschen Flachlande durch die Ablagerungen der eiszeitlichen Gletscher, die letzteren, entsprechend den Verhältnissen der mitteldeutschen Gebirge, durch den Felsuntergrund gebildet. Wichtig wird in Südpolen für den Ackerbau außerdem noch der Löß. Die Gletscherschuttdecke Nord- und Mittelpolens bildet vorwiegend eine leicht wellige Fläche, die durch die breiten Alluvialtäler der Flüsse in einzelne Stücke aufgelöst wird. Die höheren Teile sind meist die fruchtbaren, besonders überall dort, wo Geschiebelehm vorhanden ist, während die Niederungen gewöhnlich mit Kiefern und Heide bestandene Sandflächen bilden.

Diese Sandflächen knüpfen sich einmal an die großen Urstromtäler, die das mittlere Polen durchziehen, oder treten als isolierte Flecken (Sandr) vor den Endmoränenlandschaften auf. Endlich sind verwaschene Grundmoränen häufig außerordentlich sandig, so daß fast $\frac{1}{3}$ Nord- und Mittelpolens von unfruchtbaren Sandböden eingenommen wird. Von Posen an ziehen sie sich ununterbrochen durch Masuren nach Warschau und Brest-Litowsk hin und schieben sich in einzelnen Ausläufern in die südpolnischen Provinzen Kjelze, Radom und Petrikau vor. Ein geringer Humusgehalt, der örtlich aber sehr beträchtlich werden kann, läßt den Ackerbau auf diesen Böden zu.

Eine zweite große Gruppe von Böden bilden die aus dem Gletscher-

schutt entstandenen Bleichsandböden, „Bjeliza“ der Polen oder „Podsol“ der Russen, die über ganz Nord- und Mittelpolen verteilt sind und den Sandböden an Fläche nicht nachstehen. Sie sind wesentlich fruchtbarer und können, wie z. B. in Deutschland, unter intensiver Kultur sehr reiche Erträge hervorbringen.

Am wertvollsten sind in dem Gebiet der glazialen Ablagerung, in den genannten beiden polnischen Landschaftsgruppen, die Lehmböden, die aber nur in kleineren Flecken, besonders in Kujawien, in der Gegend von Blonje und anderen Orten auftreten. Diese besonders fruchtbaren Gebiete sind durch lehmige Schwarzerdeböden gekennzeichnet.

Ganz anders sind die Verhältnisse in Südpolen. Felsböden, Mischböden von Fels- und diluvialen Lehm- und Sandböden und endlich die überaus wertvollen Lößböden treten hier auf. Der Löß bedeckt das Vorland der Karpathen, erscheint in Galizien, Podolien, Wolynien und setzt sich dann in den ausgedehnten Waldsteppenlandschaften der Ukraina und Südrußlands bis nach Mittelsibirien hin fort. Nach Norden dringt er bis in die südlichen Teile von Schlesien und der Provinzen Kjelze und Lublin hinein, in denen er vielfach Mischböden mit den Bleicherdeböden bildet. Das nördlichste Vorkommen von Löß liegt bei Iwangrud, südlich der Mündung des Wjepsch in die Weichsel.

Den Lößböden stehen endlich an Fruchtbarkeit eine Reihe von Kalk- und Gipsmergelböden nicht nach, die sich im südlichen, aber auch im mittleren Polen einstellen und von den Landwirten sehr gesucht sind. Sie sind als „Rendsina“ oder „Borowina“ bekannt und kommen in den Provinzen Kjelze, Radom und Lublin vor, wo sie hauptsächlich aus der Umwandlung von Kreideschichten entstanden sind. In Nordpolen werden sie von Gipsen und Kalken gebildet und finden sich an der Weichsel, zwischen Modlin und Wlozlawek und bei Kolno in der Provinz Kalisch vor.

In seinem Klima ist Polen ein Übergangsgebiet vom ozeanischen zum kontinentalen Europa und die vorwiegend flache Gestalt des Landes läßt diesen Übergang allmählich vor sich gehen. Die Unterschiede zwischen den westlichen und östlichen Landschaften sind beträchtlich, denn die zunehmende Binnenlage drückt die Wintertemperaturen bei hohen Sommergraden herab. Die Unterschiede zwischen dem Norden und dem Süden sind dagegen verhältnismäßig geringer. In den westlichen und mittleren Teilen der drei großen Landschaftsgruppen, Nordpolen, Mittelpolen und Südpolen, ist das Wetter noch ziemlich dem Mitteleuropas ähnlich, in den östlichen ist es dagegen schon wie in Rußland. Die Niederschläge sind für die Landwirtschaft ausreichend und im allgemeinen recht gleichmäßig verteilt. Die Nähe der Karpathen in Galizien und überhaupt höhere Ortslage heben die Niederschlagsmengen.

Temperatur und Niederschlag der einzelnen Landschaftsgruppen Polens sind für die wichtigsten Stationen folgende:

| | Nordpolen | Mittelpolen | | Südpolen | |
|----------------------|-----------|-------------|----------|----------|---------|
| | Wilno | Posen | Warschau | Krakau | Lemberg |
| Januar | — 5·6 | — 1·5 | — 3·4 | — 3·3 | — 4·3 |
| Juli | 18·6 | 18·6 | 18·8 | 18·8 | 19·1 |
| Schwankung | 24·2 | 20·1 | 22·2 | 22·1 | 23·4 |
| Jahr | 6·5 | 8·1 | 7·3 | 7·9 | 7·5 |
| Niederschlag in cm | 61 | 49 | 58 | 63 | 68 |

Eigentümlich sind dem Klima Polens außergewöhnliche Witterungszustände, die durch Tiefe hervorgerufen werden, die das Land quer durchziehen, ohne die westlichen und östlichen Landesteile zu berühren. Sie rufen aus ihrer Ostseite durch Südostwinde Erwärmung, auf ihrer Westseite durch Nordwestwinde Abkühlung hervor, wodurch auch die allgemeine Temperaturabnahme von West nach Ost, also nach den kontinentaleren Landstrichen hin, gemildert wird. Da die stärksten Niederschläge an den Westseiten der Tiefe ausfallen so vermehren sich die Niederschläge in den westlichen Hälften der inneren Landschaften Polens.

Der Winter wird natürlich um so länger, je weiter man nach Osten kommt. Rechnet man als Winter die Zeit, in der die Tagestemperatur unter 0° liegt, so dauert er in den:

| | westlichen | mittleren L a n d s c h a f t e n | östlichen |
|----------------------|-------------|--------------------------------------|--------------|
| | 89 | 111—117 | 122 Tage |
| beginnt am | 6. Dezember | 23.—25. November | 21. November |
| endet am | 5. März | 16.—20. März | 23. März |

Die ersten und die letzten Fröste fallen durchschnittlich in die Mitte Oktober und in die Mitte Mai.

Nord- und Mittelpolen sind durch ihren Flachlandcharakter klimatisch recht einheitlich, Südpolen dagegen infolge der mannigfaltigen Bodengestaltung ist abwechslungsreicher. Hier beginnt im östlichen Galizien und in Podolien die Herrschaft der Steppe, da sich das Maximum der Niederschläge, das sonst auf den Sommer kommt, hier verfrüht, so daß insbesondere der Hochsommer verhältnismäßig trocken ist.

Am trockensten sind in Südpolen die Monate Januar und Februar, in Mittel- und Nordpolen Februar, an der Küste Februar und März.

In Prozenten fallen in den einzelnen Jahreszeiten aus:

| | Posen | Warschau | Krakau | Lemberg | Pinsk |
|--------------------------|-------|----------|--------|---------|-------|
| Winter | 18 | 16 | 13 | 16 | 12 |
| Frühling | 24 | 22 | 23 | 23 | 20 |
| Sommer | 35 | 38 | 42 | 39 | 44 |
| Herbst | 23 | 24 | 33 | 23 | 24 |
| Sommerhalbjahr | 61 | 64 | 68 | 64 | 66 |
| Winterhalbjahr | 39 | 36 | 32 | 36 | 34 |

Bevölkerung.

Im Nationalitätenstaat Polen ist der völkische Einfluß auf das Wirtschaftsleben natürlich verwickelter als in einem reinen Nationalstaat, in dem man ohneweiters Schlüsse aus dem Volkscharakter auf die Wirtschaft ziehen kann.

Von den 27,177.000 Einwohnern sind nach polnischen Angaben nur 69%, also 18,780.000, Polen; der Rest, 31% oder 8,397.000 Menschen, wird von Nichtpolen gebildet. Polen und Nichtpolen verteilen sich in den einzelnen Kulturgebieten folgendermaßen:

| | Polen | Nichtpolen |
|-----------------------|------------------|------------|
| Pomerellen | 755.000 = 80 % | 184.000 |
| Altpolen | 9,512.000 = 85 % | 1,704.000 |
| Ostgebiet | 1,463.000 = 36 % | 2,658.000 |
| Posen | 1,628.000 = 83 % | 346.000 |
| Oberschlesien | 805.000 = 73 % | 320.000 |
| Galizien | 4,308.000 = 58 % | 3,152.000 |

Daß in diesen Zahlen als Polen alles was polnisch oder eine dem Polnischen verwandte Sprache spricht, eingerechnet ist, geht besonders aus den Angaben über Oberschlesien und Pommerellen hervor.

An der nichtpolnischen Bevölkerung sind beteiligt: Ukrainer mit 3,000.000, Juden mit 2,800.000, Deutsche mit 1,300.000, Weißrussen mit 600.000, Litauer mit 70.000.

Nach ihrem Glaubensbekenntnis sind: Katholiken 73%, Israeliten 10%, Orthodoxe 9%, Evangelische 8%.

Die wichtigste Erscheinung im sozialen Aufbau Polens ist die Jugendlichkeit des Bürgertums, das zu einem großen Teil dazu noch durch Juden vertreten wird. Adel, Bauern und Juden bildeten im alten Polen die sozialen Schichten, und das Fehlen des Bürgertums hat viel zum Zerfall des Staates und zu alledem, was so oft als „polnische Wirtschaft“ bezeichnet worden ist, beigetragen. Erst die engere Berührung mit dem Deutschtum in der Neuzeit hat ein nationales Bürgertum, zunächst in den Hauptstädten Warschau und Krakau, entstehen lassen und die Festigung des wirtschaftlichen und politischen Lebens ermöglicht. Der Gegensatz zwischen den besitzenden und den niederen Klassen des Volkes ist aber auch heute noch groß, viel auffälliger, als er es im zaristischen Rußland war, in dem auch die höheren Schichten der Gesellschaft, von einer kleinen höfischen Partei abgesehen, durchaus demokratisch dachten. In Polen bildete früher nur der Adel die Nation und auch heute sind die besitzenden Klassen durchaus aristokratisch.

Die Polen. Allgemein slavische und spezifisch polnische Charaktereigenschaften sind für das Verständnis der polnischen Wirtschaft zu betrachten. Der Gegensatz der slavischen Mentalität zur germanischen ist bekanntlich ein großer, während er in seinem Verhältnis zu den Romanen ein geringerer ist. Nicht umsonst hat man grundsätzlich die männliche Art des Germanen von der weiblichen

des Slaven getrennt. Kein Slave leugnet seine „improductivitée slave“ und ist sich selbst ihrer vollständig bewußt. Die geographische Zwischenstellung der Westslaven, zu denen die Polen gehören, zwischen Ostslaven und Germanen hat diese Unwirtschaftlichkeit stark gemildert, so daß auch der Gegensatz zwischen Polen und Russen, insbesondere infolge der abweichenden geschichtlichen und sozialen Verhältnisse, ein großer ist. Aber das, was die Arbeit germanischer Völker kennzeichnet und jenen leider auch daher Unverständnis und Haß einträgt, das Arbeiten um der Sache willen, das stete Streiten und Kämpfen, Schaffen und Ringen fehlt den Slaven im allgemeinen, den Russen am meisten, den Polen noch weniger. Friedliches Beharren, grüblerische Melancholie stehen dem auf slavischer Seite gegenüber. Der Slave selbst ist stolz auf seine Großzügigkeit und verachtet die Kleinlichkeit des Germanen, besonders des Deutschen. An den Berührungsfächen der ostwesteuropäischen Übergangsländer, also insbesondere in Polen, mußte der Druck individueller germanischer Herrencharaktere natürlich Gegen-druck hervorrufen. Es hat der ursprünglich im wesentlichen bäuerlichen, beharrlichen und trotzigigen Slavenseele jahrhundertelange schwere Kämpfe gekostet, ehe Christentum und deutsche Zivilisation Eingang fanden. Und bis auf den heutigen Tag, nachdem die Polen schon längst in die Reihe der Kulturvölker eingetreten sind, ist ein rein völkischer Gegensatz geblieben, der noch genährt wird durch den Neid.

Den unbeständigen, gefühlsmäßig handelnden, oft launischen und leicht hysterischen, impulsiven Charakteren liegt das romanische Wesen begreiflicher-weise näher, so daß die französische Kultur bei den höheren Schichten der polnischen Gesellschaft rasch Eingang fand. Die germanische Grundlage ist durch französisches Wesen weitergebildet worden. Man erkennt daher, wie, entsprechend der starken Rassenmischung dieser Teile von Zwischeneuropa, auch deren Kultur ein außergewöhnliches Konglomerat ist. Die heutige polnische Intelligenz zeigt durchaus bürgerliche Tugenden und ihr strebsames, zielbewußtes Arbeiten, das durch eine glühende Vaterlandsliebe noch gefördert wird, ist durch die deutsche Methode allgemein geworden. Wenn es an Stetigkeit infolge des jungen Alters des Bürgertums noch fehlt, so sind doch die Entwicklungsmöglichkeiten dieser Seite der wirtschaftlichen Kraft durchaus Erfolg versprechend. Der kulturelle Ausgleich zwischen Ost und West schreitet naturgemäß immer weiter fort.

Beim Kleinbürgertum und besonders beim Industrie- und Landarbeiter ist das Bild ein anderes und im starken Gegensatz stehen sich da die Bewohner der westlichen, bisher deutschen, höher kultivierten Landesteile denen der altpolnischen Gebiete gegenüber, von denen Osteuropas, jenseits der Kulturgrenze, schon gar nicht zu reden. Der altpolnische Industriearbeiter ist ungebildet, vielfach noch weniger kultiviert als der Bauer, und intensive mechanische Tätigkeit widersteht ihm ebenso wie dem russischen Arbeiter. Die schlechten wirtschaftlichen Verhältnisse, an denen vielfach auch die zahlreichen Kirchenfeiertage schuld sind, die heutige schwere Wirtschaftslage drängen ihn zum Bolschewismus. Eine erst in der Entwicklung befindliche soziale Gesetzgebung schützt ihn noch wenig vor Überarbeitung und er ist einer starken Konkurrenz seitens billiger jüdischer Arbeitskräfte und der Arbeit Jugendlicher ausgesetzt.

Besonders wichtig für das gesamte Wirtschaftsleben Polens ist aber die Kraft des Bauern. In ihm tritt wiederum viel Nationalpolnisches entgegen und von ihm wird das Staatsgefüge in größtem Maße abhängig. Der Kultus, der in fast allen slavischen Ländern mit dem Bauerntum getrieben wurde, die ökonomische und geistige Fürsorge, die man ihm angedeihen ließ, haben bei den Westslaven, nicht bei den Russen, ihre Früchte getragen. Der allgemeine Kulturzustand ist heute

beim polnischen Bauern natürlich noch wesentlich niedriger als beim deutschen, aber der Weg, den jener in seiner Entwicklung beschritten hat, ist auf jeden Fall der rechte.

Das zahlenmäßige Verhältnis der Stadtbevölkerung zur Landbevölkerung ist folgendes: es leben in Städten von 10.000—15.000 Einwohnern nur 4%, von 25.000 bis 100.000 Einwohnern nur 5%, über 100.000 Einwohnern nur 8% von der gesamten Bevölkerung.

Die Zahl der Analphabeten der Gesamtbevölkerung ist allerdings noch eine große und beträgt, nach der Berechnung im Jahre 1900, 29%, also etwa soviel wie in Italien. Dabei entfallen auf:

| | |
|-------------------------------------|--|
| früher preußisches Gebiet | 0'1 % (jetzt schon längst 0 %) |
| Galizien | 6'4 % |
| Altpolen | 36'0 % (auch jetzt kaum wesentlich geringer) |
| Ostgebiet | 48'5 % |

Der gewaltige Unterschied zwischen den preußischen und polnischen Gebieten tritt sofort hervor und im allgemeinen kann man sagen, daß auch heute in letzteren noch fast die Hälfte der Kinder des Schulunterrichts entbehrt.

Was die Rassenzusammensetzung der Polen anbelangt, so ist das Gemisch nicht geringer als in Mitteleuropa. Die nordische, die ostische und die mittelländische Rasse sind vertreten, wobei willkürlich ein oder das andere Element beim einzelnen Individuum vorherrscht. Am häufigsten tritt ein untermittelhoher Wuchs und unbestimmte, vorwiegend helle Farbe der Augen und Haare auf, so daß der Anthropologe Deniker eine besondere „Weichselrasse“ als Abart der „östlichen Hauptrasse“ aufstellt. In den südlichen Landschaften herrscht die dinarische Rasse stark vor, die auch im Adel sehr verbreitet ist und in Darstellungen polnischer Idealgestalten besonders betont wird. Es ist das der bekannte „Defregger-Typus“, der in Mitteleuropa besonders in Tirol und anderen Gegenden auftritt.

Die in den von Deutschland abgetrennten Gebieten lebenden Polen werden als Westpolen zu einer Gruppe zusammengefaßt, zu der die Posener, die westpreußischen und unter Umständen auch die oberschlesischen Polen gehören. Aber letztere stehen völkisch, ebenso wie die Kaschuben, den Polen ferner. In polnischen Statistiken werden sie natürlich als Polen geführt. Die Posener und westpreußischen Polen stehen kulturell am höchsten, wenn sie auch nicht das Niveau der sie umgebenden deutschen Bauern erreichen. Die Stadt Posen als geistiges Zentrum des Polentums, die Tätigkeit zahlreicher polnischer Verbände sind zweifellos auch den polnischen Bauern zu gute gekommen, so daß sie sich selbst als etwas Besseres gegenüber den übrigen Landsleuten fühlen.

Die oberschlesischen Polen sind keine reinen Polen, sondern ein slavisch-germanisches Mischvolk, das entweder Deutsch oder „Wasserpölnisch“ spricht und sich selbst „Slasak“ nennt. Die Bezeichnung „Pole“, „Pollak“ galt ihnen als Schimpfwort und die großpolnische Agitation setzte unter ihnen erst in den Achtzigerjahren des vorigen Jahrhunderts ein. Sie wurde besonders durch Korfanty betrieben und hat auch Erfolge zu verzeichnen. Das „Wasserpölnische“ ist eine dem Polnischen verwandte selbständige Mundart aus dem 16. Jahrhundert, die viel deutsche Ausdrücke enthält. Pole und Slasak können sich schwer miteinander verständigen, da letzterer über einen nur dürftigen Sprachschatz ursprünglich armer Waldbauern verfügt.

Im nördlichen Pommerellen bis zur Küste des Baltischen Meeres hin leben

die Kaschuben, die den Wenden völkisch nahestehen. Es ist ein armes, wenig kultiviertes Volk, dessen Zahl ungefähr 100.000 beträgt und das jetzt ganz unter polnischen Einfluß gelangt.

Die schlechteren natürlichen und sozialen Zustände in den altpolnischen Landschaften lassen auch deren bäuerische Bevölkerung in einem ganz anderen Lichte als die bisher betrachtete erscheinen. Zwei große Gruppen, die der Nordpolen und die der Südpolen, treten entgegen und zerfallen weiter in zahlreiche Einzelstämme. Herkunft, geschichtliche Entwicklung, Sprache und Volkstum zeigt in ihnen jedesmal viel Eigenartiges, das für eine Bewertung der wirtschaftlichen Kräfte erwähnt werden muß. Zu den Nordpolen gehören vor allem die Masuren und die Kujawen, während die Kurpen und Lowitscher weniger hervortreten. Zu den Südpolen rechnet man die Kjelze-Radom-Petrikauer Gruppe und die Lubliner, Krakauer und Sandomirer Polen. In Galizien werden die Bug-, San- und Dnjestrpolen unterschieden, und in der Tatra leben die Bergpolen oder Guralen. Den Hauptstamm der Nordpolen bilden die Masuren, die nicht mit dem polnisch-germanisch-altpreußischen Mischvolke der preußischen Masuren, die außerdem heute evangelisch sind, verwechselt werden dürfen. Das ganze Innere Altpolens, das Gebiet beiderseitig der Weichsel, von der Piliza im Süden bis zur preußischen Grenze im Norden, wird von den polnischen Masuren bewohnt, die im einzelnen wiederum in zahlreiche kleinere Gruppen zerfallen, aber doch einem gemeinsamen Stamme angehören. Die sozialen Zustände sind schlecht, unfruchtbare Böden und ein recht ungünstiges Klima behindern den Ackerbau und somit den Wohlstand. Das geistige Niveau ist natürlich weit tiefer als bei den Polen der Westgruppe, auch Kaschuben. Wesentlich entwickelter und intelligenter ist die kleine Gruppe der den Masuren nahestehenden Lowitscher, die in der Woiwodschaft Warschau lebt. Sie sind, dank eines besseren Bodens, wohlhabender, gelten als gewandt, höflich und viele von ihnen sind in höhere gesellschaftliche Schichten gelangt. Auch die Kujawen, deren Wohngebiet zwischen Warthe und Weichsel bis zur früheren deutschen Reichsgrenze gelegen ist, verdanken der Berührung mit den Westpolen eine höhere Intelligenz. Zudem gelten sie als ausgezeichnete Ackerbauer. Ein recht primitives Waldvolk stellen die den Masuren nahestehenden Kurpen dar, die in den waldbestandenen Sandgebieten des Nordens in Nachbarschaft der preußischen Masuren leben. Ihre Zahl beträgt etwa 100.000. Sie gelten als mutig und unternehmungslustig, sind aber sehr rückständig. Der Ackerbau ist dürftig.

Bei den südpolnischen Stämmen machen sich die Einflüsse eines mildereren Klimas und fruchtbarer Böden kenntlich. Der Existenzkampf ist leichter und die Charaktere werden lebhafter und aufgeweckter. Was die Masuren für die Nordpolen, das sind die Krakauer für die Südpolen. Besondere Intelligenz und Lebhaftigkeit zeichnet sie aus und meistens sind sie recht wohlhabend. Die allgemeine Vorstellung, die man sich landläufig von dem Polen macht, verbindet sich gewöhnlich mit dem Krakauer. Auch die Sandomirer zwischen Nida, Radomka und Weichsel ähneln in ihrem Wesen sehr den Krakauern. Viele Sandomirer arbeiten in Bergwerken und haben deutsche Bergmannsgewohnheiten angenommen. Die Kjelze-Radom-Petrikauer Polen nehmen eine Mittelstellung zwischen Masuren und Südpolen ein und sind recht stark durch die Stadtkultur beeinflußt, also etwas höher entwickelt. Bei den Lublinern dagegen machen sich schon osteuropäische Einwirkungen merkbar. Sie gelten als arbeitsam, aber ungebildet. Die Guralen oder Bergpolen endlich sind ein eigenartiges, recht unkultiviertes Bergvolk, das Holzwirtschaft und etwas Ackerbau treibt, und dessen malerische Männertrachten das Entzücken der Kurgäste von Sakopane bilden.

Die Ukrainer. Die Ukrainer, die auch Ruthenen oder Kleinrussen genannt werden, gehören bereits zu den Ostslaven und bilden heute infolge der willkürlichen Grenzföhrung im Osten den stärksten nichtpolnischen Volksstamm innerhalb der Grenzen des polnischen Staates. Von den stammverwandten Großrussen weichen die Ukrainer sehr stark ab, da sie als Bewohner der Waldsteppenlandschaften viel günstigeren wirtschaftlichen Verhältnissen ausgesetzt sind, eine selbständige Sprache sprechen und eine eigene, schöne Literatur besitzen. Auch die körperlichen Unterschiede sind auffallend. Völkisch unterscheiden sich die Wolynier, Podolier und die in Ostgalizien lebenden Pidhiranen voneinander. Die nördlichste ukrainische Volksgruppe bilden die am oberen Pripjet sitzenden Pintschuken. Der Ukrainer ist ein ausgezeichneter Landmann, nur mangelt es ihm an Boden, und auch die polnische Konkurrenz erschwert den Existenzkampf. Körperlich ist er viel leistungsfähiger als der Pole und sein natürlicher Verstand und seine angeborene Geschicklichkeit machen ihn auch zu einem guten Industriearbeiter. Andererseits kennzeichnen die Ukrainer Schwerfälligkeit, oft Faulheit, Verschlossenheit und eine im auffallenden Gegensatz zum Polen stehende Gutmütigkeit. Demokratisches Föhlen bringt sie weiter in Gegensatz zu den aristokratischen Polen. Die ukrainische „Hromada“ oder Gemeinde ist eine Vereinigung freier Menschen zu gemeinnützigem Zwecke, also etwas ganz anderes als der zwangsmäßige russische „Mir“. Die Zahl der Angehörigen höherer Stände ist bei den Ukrainern verhältnismäßig noch gering, daher sind polnische, russische, aber auch magyarisches und rumänische Einflüsse stark. Der ausgesprochene polnische Nationalismus fördert aber andererseits das ukrainische Nationalgefühl, wie überhaupt heute die polnischen Einflüsse zweifellos besser als die russischen sind. Besonders stark steht unter polnischer Einwirkung die am wenigsten kultivierte ukrainische Bevölkerung der Ostgebiete, die als Polessier bekannt sind. Sie gelten für wenig intelligent, sind aber arbeitsam und anspruchslos. Ihre Sprache bildet ein Gemisch von Ukrainisch und Polnisch und sie scheinen immer mehr im Polentum aufzugehen.

Die Weißrussen. Als letztes slavisches Volk sind die Weißrussen zu nennen, die sich zwischen das ukrainische und litauische Siedlungsgebiet schieben und im Westen noch über die Linie Bialystok—Grodno hinausdringen. Ihre Sprache nähert sich dem Russischen mehr als das Ukrainische. Kulturell stehen sie tiefer als die Ukrainer und die Zahl der Angehörigen höherer Stände ist bei ihnen noch geringer. Die durch Polen und Litauer beeinflussten Weißrussen innerhalb der heutigen Staatsgrenzen Polens bilden eine Gruppe für sich, eine andere die durch Ukrainer beeinflussten Weißrussen im Süden. Eine dritte Gruppe ist die östliche, die unter den Einwirkungen der Großrussen steht und deren Gebiet heute als Bundesstaat des Sowjetreiches autonom ist.

Die Westgruppe steht kulturell am höchsten, aber die schlechten Ackerbaumöglichkeiten der unfruchtbaren Waldgebiete hat ihre Entwicklung fast ganz gehemmt. Im Charakter ähneln die Weißrussen mehr den Großrussen, Arbeitskraft und Leistungsfähigkeit sind daher recht gering.

Die Litauer. Die Litauer leben in dem Gebiet von Suwalki und in dem von Wilno, dem sog. Mittellitauen. Ethnisch und sprachlich bilden sie ein Bindeglied zwischen Slaven und Germanen, aber auch zwischen Slaven und Finnen. Die Angehörigen höherer Schichten sind stark polonisiert; um so mehr unterscheiden sich die Bauern von den Polen, denn Ruhe, Phlegma, Zurückhaltung kennzeichnen jene, Eigenschaften, die den Polen recht unbekannt sind. Weiter ist der Litauer ein viel gewissenhafterer und zuverlässigerer Arbeiter, dem man im allgemeinen auch Fleiß und Tatkraft zusprechen muß. Als Landwirt leistet der Litauer Ausge-

zeichnetes, was z. B. in den schmucken Einzellhöfen im Gebiet Suwalki zu beobachten ist. Der Stadtkultur und höheren Lebensformen kann sich das Volk aber noch wenig anpassen.

Bezeichnend für das Eindringen des Polentums in litauisches Gebiet und die Einwirkung polnischer Kultur sind folgende Zahlen:

| Einwohner | 1897 | 1909 |
|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Wilno (Kreis, ohne Stadt) | 35 % Litauer 12 % Polen | 7 % Litauer 48 % Polen |
| Wilno (Stadt) | 2 % Litauer 32 % Polen | 1 % Litauer 38 % Polen |

Die Zahl der Polen hat sich also innerhalb des Zeitraumes 1897—1909 vervierfacht, die der Litauer um ebensoviel verringert.

Seit der polnisch-litauischen Union (1886) gewann die polnische Sprache und Kultur immer mehr an Raum in Litauen. Wilno wurde der Mittelpunkt des Polentums und des Katholizismus. Das Ergebnis war die Polonisierung des Adels, der Geistlichkeit und der übrigen Gebildeten. Bis zum Jahre 1904 herrschte dann in der Russenzeit das Verbot der litauischen Presse und es ist geradezu ein Wunder, daß sich die litauische Sprache und Kultur noch so stark haben erhalten können.

Die Deutschen. Das Deutschtum der entrissenen Gebiete steht natürlich in gewissem Gegensatz zu dem Altpolens. Die Zahl der Deutschen in der früheren Ostmark ist folgende:

| | |
|------------------------------------|---------|
| Woiwodschaft Pommerellen | 184.000 |
| „ Posen | 346.000 |
| „ Oberschlesien | 320.000 |

Auf das altpolnische Gebiet und die im Osten und Süden neuerworbenen Landschaften kommen insgesamt 450.000 Deutsche, so daß ihre Zahl im polnischen Staate rund 1,300.000 ausmacht. Die größten deutschen Kolonien befinden sich in der Gegend von Lodz und in Ostgalizien. Für Polen ist der deutsche Einfluß auf wirtschaftlichem und kulturellem Gebiet ein ganz außerordentlicher. Die Städteverfassung, die Entwicklung des Bürgertums, der Industrie sind ganz auf deutscher Grundlage entstanden. Wie sehr sich der deutsche Einfluß auch heute noch zeigt, betont z. B. Kaindl: „Alle Zweige der geistigen und materiellen Kultur der Polen beruhen auf deutscher Grundlage oder sie sind doch von ihr in überaus reichlichem Maße beeinflußt worden. Wir treffen auf überaus viele deutsche Ausdrücke im Polnischen in der Landwirtschaft, der Müllerei, Brauerei, der Waldwirtschaft, im Schiffbau, Bergwesen, den Gewerben und ihren Erzeugnissen, dem Handel, Zunftwesen, städtischem und staatlichem Leben, in Künsten und Wissenschaften.“ Germanische Siedelungen finden sich schon im vorgeschichtlichen Polen vor und Schuchard kommt zu dem Schlusse, daß in Altpolen die ganze Kultur von der Steinzeit an bis in die römische Kaiserzeit von Ostgermanien abhängig gewesen ist. Ostgermanische Stämme saßen mindestens bis zur Weichsel, von wo aus sie zum Dnjepr und Dnjestr und zum Schwarzen Meer, wo in der Kaiserzeit ein gotisches Reich entstand, durchdrangen. Im 4. bis 6. Jahrhundert erfolgte dann der Vorstoß slavischer Stämme nach Mitteleuropa. Das 10. Jahrhundert zeigte enge dynastische Beziehungen der Polen mit den Deutschen und ein reges Herüberwandern deutscher Ritter, Kaufleute und Handwerker. Eine starke deutsche Kolonisation setzte im 12. Jahrhundert ein. In Schlesien, in Groß- und Klempolen überließen die Grundbesitzer das zur Anlage eines deutschen Dorfes bestimmte

Land Unternehmern, den sog. Lokatoren, die die Dorfmark in „Hufen“ zerlegten. Straßendörfer und Haufendörfer wurden angelegt. Das 13. Jahrhundert ist dann das Jahrhundert der deutschen Städtegründungen im Osten. Der viereckige Marktplatz, der „Ring“, ist heute noch das Kennzeichen dieses deutschen Kolonialstadtypus, der sich in Sachsen, Brandenburg, Mecklenburg, Pommern, Böhmen, Mähren, Schlesien, Polen vorfindet. Alle diese Städte hatten deutsches, Magdeburger oder Kulmer Recht. Besonders in Krakau, das 1228 neben einem polnischen Dorfe entstand, war die deutsche Bürgerschaft mächtig. Auch Warschau ist eine deutsche Stadtgründung. Ihre Altstadt war der Sitz deutscher Kaufleute und Handwerker. Die polnische Neustadt schloß sich ihr im 14. Jahrhundert an. Im 16. Jahrhundert besaß Warschau 10.000 Einwohner und Handel und Gewerbe lagen vollständig in deutschen Händen. So hatten z. B. die Fugger auch hier ihren Sitz. Auch sonst war das Deutschtum stark in Polen verbreitet und Ruinen mächtiger, nach deutscher Art erbauter Burgen, sind noch heute zu sehen (z. B. Rabschtyn—Rabenstein, Olschtyn—Holstein u. a.). Auch zahlreiche deutsche Klöster, insbesondere Zisterzienserabteien, wurden errichtet. Mit deutschem Recht bestiftet sind Plozk (1237), Kalisch (1282), Sjerads (1298), Lublin (1317), Sandomir (um 1300), Lukuw (1403) u. a.

Der polnische Chronist Kromer schrieb im Jahre 1575: „Durch die Mühe- waltung und Arbeit der Deutschen begann sich die Zahl der Dörfer und Städte zu mehren und die Kultur zu heben. Sie sind sparsamer und fleißiger als die Polen, ihre Wohnungen sind reinlicher.“ Und der Lemberger Chronist Zimorowicz fügt dem, in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts, hinzu: „und so kann man heute noch, wenn man durch die Städte und Dörfer reist, leicht erkennen, wo Deutsche und Polen wohnen; wir sehen im Verfall die Mauern der Städte, die jene, nach dem Zeugnis ihrer Namen, erbaut haben und jetzt von den Polen bewohnt und verwaltet werden“.

Das 14. und 15. Jahrhundert brachte aber einen Verfall der deutschen Kolonisation, denn der polnische Widerstand wurde zu mächtig; das Deutschtum verlor seine Bedeutung und suchte sich, nach der Entdeckung überseeischer Länder, andere Kolonisationsgebiete. Nur in kleinen Gruppen wanderten späterhin noch Deutsche nach Polen aus und wurden meist rasch von diesen assimiliert.

Eine letzte, größere deutsche Bauernkolonisation fällt in das 19. Jahrhundert. Die dritte Teilung Polens, 1796, brachte das Herzogtum Masowien mit der Hauptstadt Warschau an Preußen, das die neuen Gebietsteile als „Südpreußen“ zusammenfaßte und sich besonders der kulturellen Hebung des Landes widmete. Die unglücklichen Napoleonischen Kriege zwangen dann Preußen 1806, diese Provinz wieder aufzugeben und die großzügige Kulturarbeit einzustellen. In der Mitte des 19. Jahrhunderts wurden noch die letzten Bauernkolonien gegründet.

Die ältesten deutschen Bauernkolonien der Neuzeit stammen aus dem Anfang des 18. Jahrhunderts, z. B. Bogpomoz an der Weichsel, Rybitwy u. a. Hunderte von deutschen Dörfern entstanden während der letzten preußischen Kolonisationsperiode in Altpolen und wurden von Siedlern aus nahezu allen deutschen Staaten bewohnt. Gerade die Umgebung von Lodz, die eine Waldwildnis bildete und während der preußischen Herrschaft systematisch kolonisiert werden sollte, ist später von deutschen Siedlern zu einem Kulturgebiet umgewandelt worden. Die ersten Kolonisten siedelten sich in dem Neusalzfelder Bezirk an und umgaben bald den aufblühenden Industrieort Lodz mit einem Kranze deutscher Bauernsiedelungen.

Aber wiederum bestätigte sich die alte Erfahrung der Kolonisten in Polen: nachdem sie ihre ganze Kraft eingesetzt hatten, um das Land urbar zu machen, aus

der Wildnis fruchtbare Äcker zu schaffen, blühende Dörfer entstehen zu lassen, wurden sie den polnischen Machthabern lästig und mit allen Mitteln suchten diese das „landfremde“ Element loszuwerden.

Schon nach der letzten Teilung Polens bemühten sich die polnischen Staatsmänner, durch die russische Regierung unterstützt, aus Polen einen Industriestaat zu machen und förderten darum insbesondere die Einwanderung deutscher Tuchmacher. Das kleine, von Deutschen bewohnte Städtchen Osorkuw wurde daraufhin in den Zwanzigerjahren des 19. Jahrhunderts zum Durchgangsort für die aus Posen und Oberschlesien kommenden Tuchmacher und Baumwollweber. Es wurde sozusagen die Mutterkolonie der verschiedenen Tuchmachersiedelungen im Lodzer Industriebezirk. Sgjersch, Konstantinuw überholten es bald, und in zahlreichen anderen Städten, Pabjanize, Alexandruw, Tomaschuw, Sdunska Wola, Kalisch, Opatuwek, Schirarduw bei Warschau, blühte die Tuchmacherei unter deutschen Händen auf. Lodz selbst wurde im Jahre 1821 den Deutschen zugänglich und entwickelte sich rasch zum Mittelpunkt der ganzen deutschen Ansiedelung. 1825 kamen besonders viele Tuchmacher her, so daß die Stadt, die 1821 nur 800 Einwohner besaß, 1829 schon über 4000, 1849 über 15.000 Einwohner zählte. Nach der Eröffnung der Industriebahn im Jahre 1865 stieg dann die Einwohnerzahl auf 40.000, davon $\frac{2}{3}$ Deutsche waren. Den ganzen Industriebezirk bewohnten aber mindestens 100.000 Deutsche.

Polnische Anfeindungen erschwerten bald den weiteren Aufschwung des Deutschtums, wurden aber durch das Verständnis, welches die deutsche Industrie bei den Russen fand, noch so ziemlich in Schach gehalten. Die Hetze gegen das deutsche Vereinswesen, in dem man militärische Maßnahmen der deutschen Regierung sah, brachte aber schließlich doch die Russen gegen die Lodzer Deutschen auf. Letztere mußten nun, um nicht ihre Existenz zu untergraben, sich jeder Äußerung deutschen Gemeinsinns enthalten und sich dadurch ungewollt in einem Konservativismus versteifen, der sie zwang, Fehler und Mängel beizubehalten, um nur ja nicht durch neuzeitliche Änderungen das Staatsauge auf sich zu lenken. So erstarrte die deutsche Kultur in Lodz. Erst die Revolution in den Jahren 1905 bis 1907 brachte einige Freiheiten, der Weltkrieg vernichtete aber fast alles. 140.000 Deutsche wurden von den Russen aus Polen verschleppt und östlich der Weichsel das deutsche Ansiedlertum gänzlich ausgerottet. Die deutsche Okkupation ließ das Deutschtum in Polen wieder aufleben. Jetzt steht es erneut im Kampfe um seine kulturelle Autonomie.

Das Deutschtum in Polen hat früher ebenso wie heute stets ein Mindestmaß seiner kulturellen Autonomie angestrebt. Stets ist der Deutsche in einem fremden Staatsverbände loyal gewesen. In Polen hat er sich aus diesem Grunde vielfach in Gegensatz zu den Reichsdeutschen gebracht. Aber er hat nie viel Verständnis für diese Bürgertugenden gefunden. Wie das Deutschtum in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, im Baltikum, in Böhmen so ist es auch in Polen ein Volkstum für sich, das begreiflicherweise infolge der besonderen politischen, wirtschaftlichen und völkischen Verhältnisse seiner Umgebung in seiner Mentalität oft von der des Reichsdeutschen abweicht. Vielfach ist der Deutsche natürlich auch mehr oder weniger polonisiert. Aber der Kulturkampf, den das Deutschtum in Polen führt, zeugt eben doch davon, daß es gewillt ist, sein Volkstum zu bewahren und somit steht es hoch über manchen deutschen Volkskreisen, die in der Fremde schon in der zweiten Generation keine Deutschen mehr sind.

Die Juden. Die Bedeutung der Juden für das gesamte Wirtschaftsleben in Polen ist eine außerordentliche. Abgesehen davon, daß das Judentum, wie im übrigen Europa, immer mehr und mehr in Handel und Industrie, Kunst und Politik

eine bedeutende Stellung einnimmt, so tritt noch in Polen das Zusammendrängen jüdischer proletarischer Massen in den Städten hinzu. Nur in Polen und der Ukraina gibt es Städte, in denen die Juden gelegentlich fast die gesamte Einwohnerschaft ausmachen. In Warschau, Wilno, Lemberg, Bialystok kommt es zu den größten Anhäufungen von Juden, die ja auch mit insgesamt 2·5 Millionen Seelen nächst den Ukrainern das stärkste nichtpolnische Element im Staate sind. Die jüdische Nationalitätenpartei hat zurzeit 34 Sitze im Parlament (von 444 darunter 17 deutsche). Es ist bemerkenswert, daß das Judentum in Polen, im Gegensatz zu anderen Ländern, seine Anerkennung als besondere Nation fordert und auf nationaler Autonomie besteht, aus welchen Gründen das Verhältnis mit dem polnischen Staate auch ein recht schlechtes ist. Alle Einschränkungen der früheren zaristischen Regierung sind aber bereits im Jahre 1921 aufgehoben worden.

Die Beschäftigung als Händler und Handwerker drängt die Juden so stark in den Städten zusammen. In Altpolen lebten (1909) 88% der 1,950.000 Juden in Städten, die übrigen in kleinen Flecken und nur selten in Dörfern. Es wiesen von den 116 Städten in Polen auf: 10 Städte unter 30% Juden, 33 Städte 30—50% Juden, 73 Städte über 50% Juden. Hierunter waren 5 Städte mit 80—90% Juden. Die polnische Statistik gibt jetzt für Warschau 33% Juden an. 1909 wurden 40% berechnet. Das enge Zusammenwohnen der Juden gibt natürlich nicht nur dem Stadtbilde eine besondere Note, sondern ruft auch die unglaublichsten sozialen Verhältnisse hervor. Der Unterschied zwischen den wohlhabenden, gebildeten, oft ganz polonisierten, und den mittellosen, halbgebildeten Juden ist ein gewaltiger. Während sich die ersteren in ihrer Mentalität wenig von den Juden Westeuropas unterscheiden, sind die letzteren eben der durchaus eigenartige Typ der Ostjuden. Polnische und galizische Juden kann man wieder unter diesen trennen.

Ethnisch setzen sich die Ostjuden aus zwei verschiedenen Elementen zusammen: den aus Westen und den aus Osten hergekommenen Vorfahren. Die ersteren sollen, nach Weißbach, direkt aus Palästina stammen, die letzteren, nach Ikow, aus Armenien, Kaukasien und Südrußland hergewandert sein. Im 10. Jahrhundert waren die Juden bereits in Galizien, im 12.—15. Jahrhundert kamen sie nach Polen. Die von Westen hergezogenen Individuen waren in der Minderheit, sie standen aber kulturell höher und brachten ihre Sprache, das „Jiddisch“, mit, das bei den Ostjuden dann allgemein wurde. Die Gesichtszüge, in denen das Blut von Osten herzogener Juden vorherrscht, ähneln heute noch vielfach denen von Turaniern, Armeniern, Persern.

Die Sprache, das erwähnte „Jiddisch“, ist im wesentlichen deutsch und enthält zahlreiche altdeutsche Worte und Formen und auch die Aussprache mancher Konsonanten ist die des mittelalterlichen Deutschen, läßt also mit Unrecht das „Jiddisch“ lächerlich klingen. Der übrige Wortschatz stammt aus dem Hebräischen, Lateinischen und Polnischen. Die Ideenwelt des Ostjuden wird, neben allem kleinlichen Materialismus, den der wirklich schwere Existenzkampf mit sich bringt, stark durch talmudistische und deutsche juristische und philosophische Gedanken beherrscht.

Landschaften.

Das Nordpolnisch-Baltische Hügelland, die Mittelpolnische Niederung und das Südpolnische Hügel- und Bergland bilden die drei großen Landschaftsgruppen Polens. Größe und Bevölkerung derselben sind folgende:

(Nach der Zählung von 1921) Annuaire de la Pologne. 1924

| Woiwodschaften | km ² | Einwohner | Dichte |
|--------------------------|-----------------|-----------|--------|
| Nordpolen | | | |
| Pommerellen | 16.386 | 939.000 | 75 |
| Bialystok | 32.518 | 1,302.000 | 49 |
| Nowogrodek | 22.993 | 822.000 | 36 |
| Wilno | 28.053 | 1,112.000 | 35 |
| Mittelpolen | | | |
| Posen | 26.603 | 1,974.000 | 74 |
| Warschau | 29.310 | 2,112.000 | 72 |
| Warschau-Stadt | 121 | 931.000 | — |
| Lodz | 19.034 | 2,251.000 | 118 |
| Polessien | 41.463 | 879.000 | 21 |
| Südpolen | | | |
| Kjelze | 25.735 | 2,534.000 | 98 |
| Lublin | 31.160 | 2,086.000 | 67 |
| Wolynien | 29.943 | 1,437.000 | 48 |
| Galizien | | | |
| Krakau | 17.448 | 1,990.000 | 114 |
| Lemberg | 27.024 | 2,718.000 | 101 |
| Stanislaw | 18.368 | 1,346.000 | 73 |
| Tarnopol | 16.240 | 1,429.000 | 88 |
| Schlesien | | | |
| Oberschlesien | 4.234 | 1,125.000 | 223 |

Nordpolen umfaßt somit rund 100.000 km², Mittelpolen 115.000 km² und Südpolen 170.000 km². Das Tiefland ist demnach etwa um die Hälfte größer als das Hügel- und Bergland. Im einzelnen fallen die Grenzen der Woiwodschaften nicht mit denen der natürlichen Landschaften zusammen, aus praktischen Gründen ist diese Zusammensetzung der Verwaltungseinheiten zu geographischer Gliederung aber gut brauchbar. Die kulturelle Gliederung Polens tritt in folgenden, in Polen selbst angewandten Einheiten hervor:

Kongreßpolen 138.000 km²: Woiwodschaften Warschau und Warschau-Stadt, Lodz, Kjelze, Lublin, Bialystok.

Ostpolen 122.000 km²: Woiwodschaften Nowogrodek, Polessien, Wolynien, Wilno.

Kleinpolen (Galizien) 79.000 km²: Woiwodschaften Krakau, Lemberg, Stanislaw, Tarnopol.

Westpolen (Großpolen) 43.000 km²: Woiwodschaften Posen, Pommerellen.
Schlesien 4000 km².

Der polnische Staat umfaßt somit 386.000 km² mit 27,177.000 E., Dichte 70. Hiervon gehörten zu Rußland 247.475 km² mit 16·2 Mill. E., zu Österreich-Ungarn 80.089 km² mit 8·2 Mill. E., zu Preußen 46.154 km² mit 3·84 Mill. E.

Nordpolen. Natur und Kultur trennen Nordpolen in einen westlichen, in einen mittleren und in einen östlichen Teil, also erstens in die hochentwickelten von dem Deutschen Reiche abgetrennten Landschaften des

Polnischen Korridors (die Woiwodschaft Pommerellen), zweitens in die nördlichen Teile des früheren Kongreßpolen (die Woiwodschaft Bialystok) und drittens in die größtenteils neuerworbenen litauischen Landschaften und der Seenplatte (die Woiwodschaften Nowogrudek und Wilno). Die Umrisse Nordpolens zeigen alle die Widersinnigkeiten, die bei der Abgrenzung des neuen Staates auf Grund eines sog. Nationalitätenprinzips entstanden sind, ganz besonders.

Das kleinere Westhorn, der sog. Polnische Korridor, durchstößt, über Gebiete mit deutscher Mehrheit hinwegziehend, Westpreußen und trennt Ostpreußen vom übrigen Deutschland ab; das größere Osthorn dringt in den litauischen und weißrussischen Sprachgebieten bis an die mittlere Düna vor, so daß, oberhalb der Stadt Dünaburg, Polen an Lettland grenzt. Die Ansprüche auf das alte sog. Polnische Livland sind hier aber nicht erfüllt worden. Ostpreußen und Litauen werden somit von den beiden polnischen Korridoren umklammert, Litauen gleichfalls von der Berührung mit Rußland abgeschnitten.

Im westlichen, preußischen Korridor sind folgende Landschaften an Polen verloren gegangen: die Kaschubische Schweiz, die Tucheler Heide, das Kulmer Land und Pomesanien. Dazu rund 70 km Küste, $\frac{1}{70}$ der Festlandsgrenze des polnischen Staates, die 35 km lange Halbinsel Hela nicht gerechnet. In Gdingen, 17 km nördlich von Danzig, soll Polens großer Kriegs- und Handelshafen erstehen.

Die Kaschubische Schweiz hat ihre treffende Bezeichnung von den Höhenzügen der pommerschen Hauptendmoräne her, die ihrerseits in spitzem Winkel an einen zweiten Endmoränenzug, an den des sog. Weichselgletschers, stößt. Malerische Landschaftsbilder stellen sich ein. Zahlreiche Binnenseen, tief eingeschnittene Flußtälchen, ausgedehnte Kiefernwälder kennzeichnen diese Landschaft, deren rauheres Klima und steiniger Boden aber dem Ackerbau wenig förderlich sind. Eigenartig ist weiter die Tucheler Heide mit ihren weiten Sandgebieten, die aber im Süden wiederum durch Grund- und Endmoränen abwechslungsreicher werden. Kiefernwälder erreichen hier ihre größte Ausdehnung und ziehen in die Provinz Posen, auch nach Pommern hinein. Östlich der Weichsel sind die beiden alten Landschaften Pomesanien und das Kulmer Land heute in polnischen Händen. Von Pomesanien allerdings nur der südliche Teil, da die größten Gebiete durch die Abstimmung gerettet werden konnten. Das Kulmer Land fiel dagegen ganz an Polen. Hier erscheint eine außerordentlich fruchtbare Grundmoränenlandschaft, auf deren weiten Ebenen große Mengen von Weizen und Zuckerrüben angebaut werden.

In der Gegend von Graudenz (51.000 E.), im südlichen Pomesanien, dehnen sich dagegen wiederum weite Wälder aus, in denen neben vorherrschenden Kiefern auch Weißtannen, Birken, Eichen gedeihen.

Im Süden begrenzt das Kulmer Land das eintönige, unfruchtbare, von Kiefernwäldern bestandene, ebene Thorn-Bromberger Staubecken, das somit das fruchtbare Schwarzerdegebiet des Kulmer Landes von der ebenso fruchtbaren Schwarzerdelandschaft *Kujawien* trennt. *Thorn*, die alte Weichselkönigin, hat seine Blütezeit hinter sich und zählt, da ein großer Teil der Deutschen abgewandert ist, nur noch 39.000 E. Der Holzhandel ist aber noch wichtig, ebenso wie in der anderen Weichselstadt, *Bromberg*, die sich mit 103.000 E. zu einer ansehnlichen Großstadt emporgeschwungen hat. Das Äußere beider Städte ist ein rein deutsches. Den weiteren, nummehr eigentlichen nordpolnischen Landschaften gehören die an Masuren angrenzenden Teile von Kongreßpolen an, u. zw. insbesondere das durch seine eigenartige Holzkultur bekannte, unfruchtbare Sand- und Waldgebiet des *Kurpenlandes* mit dem bedeutungslosen Flecken *Myschynjez* als Mittelpunkt, die Landschaft *Podlachien* mit ihrem Zentrum *Bialystok*, und die litauischen Landschaften um *Suwalki*, endlich das erwähnte Osthorn Polens mit den litauisch-weißrussischen Gebieten um *Wilno* und *Nowogrodek*. Auch die Stadt *Grodno* gehört hierher, alles Landschaften der Seenplatte, in denen Ablagerungen einer jüngeren Vereisung ein recht wechselvolles Relief geschaffen haben und in denen waldbestandene Höhenzüge, Seen, monotone, mit Kiefernwäldern bestandene Ebenen durch die meist breiten, versumpften Betten der *Narew*- und *Njemen*-zuflüsse vereint werden. Wo aber die Flüsse Endmoränenzüge durchbrechen, entstehen enge, steilwandige Täler und die Flüsse rauschen stellenweise über steinige Betten. Häufig tritt die unberührte Natur entgegen, nur klein sind die Ackerstücke, die ärmliche Dörfchen oder recht stattliche litauische Einzelhöfe umgeben.

Am *Narew* liegt in sandiger, unfruchtbarer Gegend die etwa 20.000 E. zählende Stadt *Lomscha* ohne jede Bahnverbindung. Die geringe Industrie, besonders aber der Handel, liegen, wie in fast allen polnischen Kleinstädten, ganz in den Händen von Juden. Einen gleichen verwahrlosten Eindruck macht das im litauischen Sprachgebiet gelegene, ebenso große Städtchen *Suwalki*. Die Hälfte der Einwohner sind Juden, die einen schwunghaften Grenzhandel treiben, besonders da hier ein Eisenbahnanschluß vorhanden ist. Der 200 km lange *Augustowkanal* verbindet *Narew* und *Njemen*, hat aber nur örtliche Bedeutung.

Überaus reizvoll ist das *Njemental*, das im Bereich der Seenplatte 30—60 m tief eingeschnitten ist. Der *Njemen* selbst kann trotz zahlreicher Stromschnellen mit kleinen Fahrzeugen bis *Grodno* befahren werden. Die Stadt erhebt sich malerisch auf dem 30 m hohen Steilufer und ihre 35.000 E., Polen, Litauer, Russen, Juden, auch Tataren, die am Ende des 18. Jahrhunderts noch in einem besonderen Viertel lebten, treiben einen regen Handel. Recht charakteristisch ist auch *Bialystok*, am

Narewzufluß Biala gelegen, mit seinen zahlreichen Kirchen und Synagogen, mit bedeutender Wollindustrie und vielen Fabriken. Von den 130.000 E. sind nahezu $\frac{3}{4}$ Juden. Bialystok ist dazu ein wichtiger Verkehrsknotenpunkt an der großen Petersburg—Warschauer Linie.

Wilno endlich, die jüngste Eroberung der Polen, ist die größte Stadt der Gebiete mit 230.000 E., meistens Polen, aber auch Litauern, Weißrussen, Juden. Eine altertümliche Stadt, malerisch an den bis 200 m hohen Hügeln an der Mündung der Wilia gelegen, ebenfalls ein bedeutender Eisenbahnknotenpunkt innerhalb des von den Russen dicht ausgebauten strategischen Bahnnetzes in Polen.

Alle übrigen Städte Nordpolens sind unscheinbare, meist schmutzige und verwahrloste Kleinstädte mit jüdisch-polnischer Bevölkerung und unterscheiden sich oft kaum von den Dörfern, denn die langen Reihen strohgedeckter Holzhütten findet man hier wie dort.

Mittelpolen. Auch Mittelpolen zerfällt, besonders unter Berücksichtigung seiner kulturellen Verhältnisse, in einen westlichen, mittleren und östlichen Teil, entsprechend den heutigen Woiwodschaften Posen, Warschau und Lodz, Polessien. Die polnische Reichsgrenze nähert sich hier im Westen Berlin auf 150 km!

Der Übergang von der Vollkultur der einst deutschen Landschaften Posens zur Halbkultur des osteuropäischen Polessiens, den Pripjetsümpfen, ist gerade hier überaus charakteristisch und erleidet auch in der Metropole Warschau keine nennenswerte Unterbrechung, so schön die Stadt auch ist und so hoch das kulturelle Leben in ihr flutet. Ist hier in Mittelpolen die Besitznahme deutschen Landes durch die polnischen Mehrheiten, die etwa $\frac{2}{3}$ der Einwohner ausmachen, wenn man die kulturellen Zusammenhänge nicht berücksichtigt und allein den völkischen Grundsatz gelten läßt, vielleicht noch begründet, so stellt das Einheimen weißrussischer und ukrainischer Landschaften im Osten, etwa östlich der auf dem Meridian von Brest-Litowsk verlaufenden Kultur- g e n z e Osteuropas, eine noch größere Willkür dar als die Einverleibung der litauischen Landschaften Nordpolens und reiht sich ebenbürtig der Einverleibung des Polnischen Korridors in Westpreußen an. Im litauischen Polen weisen ja einzelne Städte, insbesondere Wilno, eine polnische Mehrheit auf und im Lande ist der Anteil polnischen Großgrundbesitzes noch ein nennenswerter — in Polessien werden alle solche Gründe hin- f ä l l i g und nur politische und strategische Motive kann man mit gewisser Berechtigung gelten lassen.

Die ehemalige reiche und blühende deutsche Provinz Posen ist im Jahre 1919 fast ganz an Polen gefallen. Sie und das verlorene Stück Oberschlesien haben das wirtschaftliche Bild des Polnischen Staates vollkommen geändert.

Zwischen der Preußischen Seenplatte und dem Südpolnischen Land-

rücken gelegen, bildet die Landschaft Posen eine durchwegs äußerst fruchtbare, wellige Grundmoränenlandschaft, die von großen waldbestandenen Niederungen der Urstromtäler durchzogen wird. Zwischen Warthe und Netze erblickt man mächtige Waldungen, während die Hügel, nur von Seen unterbrochen, allerorts mit Feldern bedeckt sind. Kleine Städtchen mit großen Kirchen, Güter mit vornehmen Herrenhäusern und allerdings bereits ziemlich dürftigen Bauernhäusern, aber auch schmucke, baumreiche Höfe deutscher Einwanderer, die sog. Holländereien, fallen auf. Besonders fruchtbar sind die Schwarzerdegebiete der Landschaft Kujawien in der Gegend von Inowrazlaw und Gnesen, in der besonders Weizen und Zuckerrüben angebaut werden. Selten sind sandige oder sumpfige Landstücke, lange nicht so häufig wie in Ost- oder Westpreußen.

Die Stadt Posen bildet den überragenden wirtschaftlichen und geistigen Mittelpunkt des Landes mit seinen 157.000 E. und seinem schönen Stadtbilde. Das Deutschtum hat einen schweren Rückschlag erlitten, denn vordem fast 42% stark, erreicht es jetzt nur noch 6.5% der Einwohnerzahl. Der alte Ort Gnesen war dagegen stets ein Sammelpunkt des Polentums, zählt aber, trotzdem in äußerst fruchtbarer Gegend gelegen, nur 26.000 E.

Den zweiten Teil Mittelpolens bilden die alten kongreßpolnischen Landschaften im Polnischen Flachlande, die heutigen Woiwodschaften Warschau (nebst Warschau-Stadt) und Lodz. Eintönige, wenig fruchtbare Plateaustücke der Grundmoränenlandschaft sind es, die durch die großen, ost-westlich, aber auch nord-südlich verlaufenden Urstromtäler voneinander getrennt werden. Je weiter man sich vom Seerücken nach Süden hin entfernt, desto verwaschener, undeutlicher werden die Formen der Oberfläche. Weite, ebene Sandflächen sind mit Kiefernwald bedeckt und am Rande der Urstromtäler rufen Sanddünen gelegentlich ein geradezu wüstenhaftes Aussehen der Landschaft hervor. Wo der Boden lehmiger und fruchtbarer wird, stellen sich auch gleich Felder, lange Straßendörfer, kleine Städte ein. Je weiter nach Osten, desto armseliger werden diese; auch die bunten Trachten der Landbevölkerung verschwinden, bis mit dem Bug und dem Eisenbahnknotenpunkt Brest-Litowsk auch die Grenze zwischen West- und Osteuropa erreicht ist. Das ist das Kernland Polens — ein wenig fruchtbares Ackerbauland, ohne Bodenschätze, aber mit einer künstlich während der Herrschaft der Russen entwickelten Industrie, die sich in den Städten breit macht.

Das Herz Polens und das Spiegelbild seiner geistigen und materiellen Kultur bildet die Hauptstadt Warschau. Sie liegt malerisch am Steilabfall der Grundmoränenlandschaft zum weiten von der Weichsel durchzogenen Warschauer Staubecken. Die zentrale Lage an einem schiffbaren Fluß ließ hier bereits im 13. Jahrhundert den Ort entstehen,

und, begünstigt durch die neuzeitliche Industrie und das dichte Eisenbahnnetz, hat er eine Einwohnerzahl von 1.1 Millionen erreicht. Schön ist der Blick auf Warschau von dem auf dem rechten, gegenüberliegenden Ufer gelegenen Stadtteil *Praga* aus, während das Innere der Millionenstadt vielfach durch häßliche Gegensätze gestört wird, denn neben modernen Turmhäusern liegen elende Holzbaracken und der weltstädtischen Eleganz einer großen Reihe von Straßenzügen steht eine abschreckende Armut und Dürftigkeit ganzer Stadtviertel gegenüber. Der charakteristische Kolonialstadttypus mit seinem viereckigen Marktplatze, den die meisten polnischen Städte zeigen, ist auch in Warschau gut erkennbar, die Fronten der mittelalterlichen Häuser sind aber schmucklos und nüchtern. Die Industrie hat sich in den westlichen Stadtteilen angesiedelt, das Judentum, das 33% der Einwohnerschaft ausmacht, sammelt sich in den nördlichen, dem alten Ghetto an. Der rasche Aufschwung von Handel und Industrie begann in der Mitte des vorigen Jahrhunderts und Warschau wurde zum ersten Kommissionär zwischen West- und Osteuropa; dabei war eine volle Entwicklung noch durch zahlreiche russische Beschränkungen behindert. Jetzt liegen die Verhältnisse natürlich insofern anders, als der russische Markt durch Zollschranken abgesperrt ist und es nicht mehr der Mittler zwischen West und Ost sein kann.

Die merkwürdigste Stadt Polens ist *Lodz*, die auch das polnische Manchester genannt wird und dabei wohl die häßlichste Stadt in ganz Europa ist. Sie ist in sandiger, öder, wasserarmer Gegend, die nicht die geringsten natürlichen Hilfsquellen aufweist, entstanden und hat sich durch die Textilindustrie deutscher Hände zu einer Halbmillionenstadt emporgeschwungen: um 1820 noch ein kleines Dörfchen, 1904 an das Eisenbahnnetz angeschlossen, heute eine Stadt mit langen, sich rechtwinkelig schneidenden Straßenzügen, die von häßlichen Fabrikbauten, fürchterlichen Arbeiterkasernen und geschmacklosen Villen begleitet werden, mit hohen, oft halbfertigen Miethäusern neben alten Bretterhütten. *Lodz* ist der Hauptsammelpunkt der Deutschen in Polen, deren Zahl etwa 60.000 ausmacht.

Eine weitere recht bedeutende Industriestadt, aber alte Gründung, ist *Kalisch* nahe der deutschen Grenze mit 45.000 E. Westliche Einflüsse sind hier recht merkbar. Tuchindustrie und Getreidehandel sind bedeutend. Auch *Petrikau* mit 40.000 E. ist eine alte Anlage. Am Abfall des Polnischen Mittelgebirges liegt die reine Industriestadt *Tomaschuw* mit 28.000 E., darunter besonders vielen Deutschen und Juden.

Von weiteren Städten sind *Plozk* (26.000 E.), *Wlozlawek* (40.000 E.) und *Pabianize* (30.000 E.) zu nennen.

Die letzte und östlichste Landschaft von Mittelpolen, das *Polesie*,

gehört bereits zu Osteuropa und fällt in das weißrussische und ukrainische Sprachgebiet. Die Sumpflandschaften des oberen Pripjet, d. h. die westlichen Rokitnosümpfe, und die sie umgebenden trockeneren Landesteile der Niederung treten besonders hervor. Die Stadt *Brest-Litowsk* ist der Mittelpunkt dieser, *Pinsk* jener Landschaft, insgesamt ein ausgezeichnete natürlicher Schutz des polnischen Staates.

Das Polessie ist zweifellos eine der eigenartigsten Landschaften Europas. Nur 120—150 m hoch gelegen, bedeckt von dunklen Wäldern, die durch unzugängliche, mit einzelnen krüppelhaften Kiefern oder Birken bestandenen Sümpfen getrennt werden, mit Dünen, an die sich kleine Blockhütten mit dürftigen Ackerstückchen lehnen, ist sie der Hort altertümlicher, primitiver Kultur eines eigenartigen Volkstums. Während der jüngsten Eiszeit war das Becken noch von einem großen Binnensee eingenommen, dessen Überreste die heute noch überall vorhandenen kleinen Seen bilden. Die künstliche Entwässerung hat schon beträchtliche Teile der alten Waldsumpflandschaft dem Menschen erschlossen, so daß in den Randgebieten die Bevölkerung auch recht dicht sitzt. Der Pripjet selbst bildet ungefähr die Grenze zwischen den Weißrussen im Norden und den Ukrainern im Süden. Besonders eigenartig sind die eine Zwischenstellung zwischen beiden einnehmenden sog. Pintschuken in der Umgebung der Stadt *Pinsk*. Etwa 100 km östlich dieser Stadt zieht die polnische Staatsgrenze ohne irgendwelche natürliche Bedingungen hin.

Pinsk ist mit etwa 20.000 E. ein immerhin recht beachtenswerter Ort in diesen unwirtlichen Landschaften, da er an der schiffbaren Pina am Eintritt des Dnjepr-Njemen-Kanals gelegen ist und Sägemühlen, Schiffswerften, Zündholzfabriken, Brennereien, Tabakfabriken u. a. besitzt. Hier beginnt auch eine mäßige Schifffahrt und die Flößerei ist von Bedeutung.

Die trockeneren, fruchtbareren Randlandschaften, das *Pidlassie*, umfassen ebenfalls den berühmten Bialowescher Waldkomplex, dessen Auerochsenbestände durch den Krieg allerdings fast ganz vernichtet worden sind. Die Stadt *Brest-Litowsk*, die am Dnjeprkanal liegt und den Sammelpunkt fünf verschiedener Eisenbahnlinien bildet, zählt heute nur 30.000 E.

Südpolen. Am mannigfaltigsten ist die Natur Südpolens, das durch den Zug der Karpathen im Süden eine feste Begrenzung erhält, während im Westen und Osten die Grenzföhrung wieder ein Übergreifen auf völkisch fremde Landesteile erkennen läßt: einmal, durch die reichen Bodenschätze gelockt, nach Oberschlesien, dann, im Osten, über die ukrainischen Landschaften Wolynien und Galizien hinaus.

Zu Südpolen gehören das Polnische Tafelland (die Woiwodschaften *Kjelze* und *Lublin*), Wolynien und Galizien, u. zw. das Galizische Tief-

land und das Karpathenvorland (die Woiwodschaften Krakau, Lemberg, Stanislaw und Tarnopol) und endlich das polnische Oberschlesien.

Im Polnischen Tafellande treten malerische Mittelgebirgslandschaften, die östlichsten Ausläufer der deutschen Mittelgebirge, auf. Löß, der sonst Polen fehlt, dazu ein wesentlich milderes Klima machen diese Landschaft sehr fruchtbar. Und zu alledem kommen die reichen Bodenschätze der Fortsetzung der oberschlesischen Kohlenvorkommen. Gegenüber den monotonen Bildern Nord- und Mittelpolens erscheinen hier in Südpolen wirklich äußerst reizvolle. Auch das Aussehen der Dörfer ist ein anderes, sehr viel hübscheres.

Eine Reihe von Landstufen zieht sich in südöstlicher Richtung bis zur Weichsel, die die Grenze gegen das Galizische Tiefland bildet, hin. Die erste Landstufe, die Jurastufe, erstreckt sich ungefähr von Tschenschow bis nach Krakau und besteht aus hellen Kalken des oberen Jura. Dann folgt eine Kreidemulde mit kahlen oder lößbedeckten, wenig gegliederten Hochflächen. Die folgende Stufe ist die malerischeste, es ist das sog. Polnische Mittelgebirge, ein durch Verwerfungen horstartig herausgehobenes Rumpfgebirge, das in der Lyssa Gura 611 m Höhe erreicht. Weiter östlich schließt sich, etwa bis zum Bug hin, eine Kreidetafel mit ausgedehnten, eintönigen Hochflächen an, die von der Weichsel auf ihrem nördlichen Lauf durchbrochen werden. Alle diese Landschaften der einzelnen Stufen werden im Süden durch einen Bruch begrenzt, der selbst erst die Weichsel begleitet, dann aber, beim Eintritt des Stromes in die Kreidetafel, in südöstlicher Richtung bis Lemberg hinzieht.

Der größte Ort des Polnischen Tafellandes ist Lublin mit 95.000 E., eine bedeutende Industrie- und Handelsstadt und wichtiger Verkehrsknotenpunkt. In hügeliger Gegend gelegen, bildet sie ein eigentümliches Gemisch mittelalterlicher Baukunst mit polnisch-jüdischem Kleinstadttypus und nüchternem russischen Kasernenbau. Auch die Bevölkerung ist bunt zusammengewürfelt, denn neben Polen und Juden sieht man viel Deutsche, auch Armenier, Griechen, Türken. Die Stadt Sjedlze hat 31.000 E.; ihre östliche Lage macht sich im Stadtbilde sehr bemerkbar. Der Handel ist unbedeutend. Tschenschow, an der Warthe gelegen, ist der berühmte Wallfahrtsort, der jährlich von fast 200.000 katholischen Pilgern besucht wird, aber auch ständig von 81.000 E., darunter vielen Juden, bewohnt ist. Kohlenvorkommen in der Nähe haben aber auch andere Industrien hochkommen lassen und dadurch die Entwicklung der Stadt gefördert. In malerischem Hügellande liegt Kjelze inmitten des Eisen-, Kupfer-, Blei- und Steinkohlenbergbaues mit einiger Industrie und lebhaftem Handel, aber nur 41.000 E. Radom liegt am Fuße des Polnischen Mittelgebirges und zählt 62.000, meist jüdische, Einwohner. Der Handel und die Lederindustrie sind bedeutend. An der Warschau—Krakauer Eisenbahn ist die Stadt

Sawjersch mit 29.000 E. nennenswert, dann folgen dichtgedrängt die Orte, die sich an die Fortsetzung des oberschlesischen Industriegebiets knüpfen, u. zw. Sosnowize mit 87.000, Dombrowa Gura mit 40.000 und Bendsin mit 28.000 E. Sosnowize bildet den Mittelpunkt des altpolnischen Industriebezirkes. Das Stadtbild ist mit seinen Ziegelrohbauten, Kohlenschächten, zahlreichen Fabriken, besonders der Wollkammgarnindustrie, ein überaus nüchternes. Bendsin hat sich durch seine Kohlengruben und Zinkindustrie bekanntgemacht und Dombrowa Gura ist erst in jüngster Zeit durch seine Kohlengruben hochgekommen.

Wolynien ist eine leichtwellige Plateaulandschaft, die durch von Norden her eindringende Teile der Rokitnosümpfe des Polessie in mehrere Stücke gegliedert wird und sich allmählich nach Süden hin senkt. Kreide, und im Osten Alttertiär, das über dem alten südrussischen Gneis-Granit-Horst lagert, nehmen am Aufbau der Tafel teil. Die mittleren Teile der Landschaft, zwischen den Flüssen Styr und Gorun, sind die höchsten, da sie bis 400 m ansteigen. Enge Schluchten erscheinen häufig und z. B. den Ort Dubno umgibt ein malerisches Hügelland. In den östlichen Teilen werden dagegen nur selten noch 300 m Höhe erreicht. Im allgemeinen bilden flache, waldbedeckte Hügel, auf sandigen Böden Kiefernwälder, langsam zwischen niedrigen Ufern hinströmende Flüsse, Felder, Sümpfe, Wiesen in Wolynien eine Übergangslandschaft zwischen den Rokitnosümpfen und den Landschaften Podoliens. Die Bevölkerung besteht vorwiegend aus Ukrainern. Die Städte dieser reinen Ackerbaugegend, wie z. B. die des alten Festungsdreiecks Rowno mit 30.000 E. und die kleineren Luzk, Dubno u. a., weisen immerhin noch einen recht lebhaften Handel und einige Industrie auf.

Galizien, bis zum Jahre 1918 österreichisches Kronland, stellt einen willkürlichen Ausschnitt aus den Karpathen und dem Karpathenvorland dar, eine Gruppe von Landschaften, die auch durch die Kultur nicht geeinigt wird, denn bei Psemysl zieht sich die Grenze polnischer und ukrainischer Mehrheiten hin. Ostgalizien, mit ukrainischer Bevölkerung, gehört demnach schon zu Osteuropa. Durch den im Rücken gelegenen Karpathenbogen erhält die Lage Galiziens eine vollständig andere Bedeutung als die der übrigen bisher genannten Landschaften Polens. Galizien ist das Saumland des Karpathenbogens und durch dessen Pässe mit dem Donautiefland verknüpft. Die Bedeutung, die es im Weltkriege als Glacis vor dem Schutzwalde der Karpathen gehabt hat, wird nie vergessen werden. Völlig schutzlos lag das Land, den von den weiten Steppen Osteuropas herflutenden Völkermassen preisgegeben, und, wie auch so oft in früheren Zeiten, stauten sich diese erst in den Bergwäldern der Karpathen. Aus dem Vorlande drängte dann alles nach der Mährischen Pforte hin, um den Eingang nach Mitteleuropa zu gewinnen.

Das Galizische Tiefland, das Senkungsfeld zwischen dem

Polnischen Tieflande und dem Karpathenvorlande, von Weichsel und San durchzogen, bildet eine aus jungtertiären Schichten aufgebaute Tiefenebene, die Westgalizische Tiefenebene, die stellenweise außerordentlich fruchtbar ist und ein wertvolles Ackerbaugebiet darstellt. Im Bereich der Karpathenvorhügel im Süden werden dagegen die Waldwirtschaft und der Bergbau, z. B. das Salzbergwerk von Wjelitschka, von Bedeutung. Die polnische Bevölkerung des Tieflandes wird in dessen östlichen Teilen bereits von Ukrainern verdrängt. In der Nähe der Mährischen Pforte liegt an der Weichsel die einstige Haupt- und jetzt wichtige Handelsstadt *K r a k a u* mit 176.000 E. Sie ist im ersten Jahrtausend n. Chr. entstanden und nach den Mongolenstürmen durch die deutschen Tuchmacher und Kaufleute emporgeblüht. Bis zum 17. Jahrhundert war Krakau die Residenz Polens. Zahlreiche historische Bauten, wie die heute von jüdischen Händlern belebten Tuchhallen, schmücken die kulturell hochstehende Stadt.

Am Karpathensaum liegt der berühmte, jährlich von 400.000 Pilgern besuchte Ort *K a l w a r i a*. Die übrigen Städte sind unbedeutend. *T a r n u w* mit 36.000 und *N e u - S a n d e k* mit 26.000 E. sind zu nennen.

Östlich der Wasserscheide zwischen San und Bug beginnt, zwischen dem Karpathischen Hügellande im Westen und der Podolischen Platte im Osten gelegen, die osteuropäische Landschaft *O s t g a l i z i e n* mit den Woiwodschaften Lemberg, Stanislaw und Tarnuw, vom Dnjestr und seinen Zuflüssen durchströmt. Die politische Grenze gegen die Räte-Ukraina folgt dem Dnjestrzuflusse Sbrutsch und zieht dann in der gleichen nord-südlichen Richtung nach Wolynien weiter. Die Bevölkerung dieser Landschaft ist ukrainisch. Den inneren Teil Ostgaliziens bildet die 40 km breite Grabensenke, die der obere Dnjestr durchfließt und die durch Schuttkegel der Karpathenflüsse eingeengt wird. Während die Senke dem Karpathenfuße weiter folgt, tritt der Dnjestr bei Halisch in die 300 bis 400 m hoch gelegene, lößbedeckte *P o d o l i s c h e P l a t t e* ein. Diese ist aus flachlagernden paläozoischen, Kreide- und Miozänschichten aufgebaut und wird durch zahlreiche zum Dnjestr in engen, gewundenen Canons fließende Flüsse gegliedert. Die waldigen Täler sind außerordentlich malerisch, die dazwischen liegenden Hochflächen dagegen eintönig, einst Waldsteppe, jetzt unübersehbare Weizen-, Mais-, Erbsen- und Tabakfelder. Die Städtchen sind klein, schmutzig, die Dörfer mit ihren strohgedeckten Hütten recht armselig.

Bei Lemberg dringt ein Ausläufer der Platte gegen Nordwesten vor, das sog. *R o s t u s c h t s c h e*, und trennt das San- vom Bugbecken, welches letzteres mit Sümpfen und Sandflächen, äußerst ärmlichen Verhältnissen, schon zur Landschaft Wolynien gerechnet werden kann.

Der Karpathensaum ist heiß, hat trockene Schwarzerdeböden, und

ist infolge der zahlreichen hier auftretenden Ölfelder, z. B. bei Drohobysch, Stryj, Stanislau, Kolomea, sehr dicht besiedelt. Tabak und Mais werden hier, in dem sog. P o k u t i e n, angebaut.

Die größte Stadt Ostgaliziens ist L e m b e r g, das 206.000 E. aufweist, von denen $\frac{3}{4}$ Polen, die übrigen meist Juden sind. K o l o m e a, im äußersten Süden Galiziens, am Pruth gelegen, ist mit 41.000 E. ebenfalls eine wichtige Handelsstadt, dazu ein wertvoller Verkehrsknotenpunkt. Auch hier beherrscht das jüdische Element vollständig den Handel. Eine schöne, am steilen Sanufer amphitheatralisch emporsteigende Stadt ist P s c h e m y s l, gegenüber der schwächsten Stelle des Karpathenwalles, der Duklasenke, gelegen. Ein bedeutendes polnisches Militärlager, mit 48.000 E., treibt sie lebhaften Handel mit Getreide, Holz, Leder und hat eine recht gut entwickelte Industrie. T a r n o p o l hat 31.000 E. und ist der wichtigste Ort der Podolischen Platte; unübersehbare Felder umgeben ihn. Die Hälfte der Einwohner besteht aus Juden, während sich Polen und Ukrainer in die andere Hälfte teilen. Außer Getreide werden hier ebenfalls viel Honig und Wachs gehandelt. In der fruchtbaren Ebene Pokutiens liegt S t a n i s l a u mit 28.000 E., ein wichtiger Handelsplatz für Getreide, Industrieort und Verkehrsknotenpunkt. Das polnische Bevölkerungselement tritt hier gegenüber Ukrainern und Juden ganz zurück. D r o h o b y s c h am Karpathenrande hat 27.000 E. und verdankt seine Entwicklung den benachbarten Erdölquellen von Boryslaw und Umgebung. S t r y j, mit 27.000 E., ist durch seine Holzindustrie bekannt.

Eine Landschaft für sich ist endlich das abwechslungsreiche, malerische Gebirge des Karpathenzuges, in dem vor allem die Hohe Tatra mit dem in ganz Polen berühmten Luftkurort S a k o p a n e hervortritt.

Schlesien. Die wertvollste Beute für Polen war der Anteil an O b e r s c h l e s i e n, der, im Gegensatz zum Ergebnis der Volksabstimmung vom 20. März 1921, die von 1,950.000 Stimmen nur 479.365 für Polen brachte, vom deutschen Staatsgebiet abgelöst wurde. $\frac{1}{3}$ der deutschen Kohlen- und $\frac{6}{7}$ der Zinkproduktion gingen dadurch verloren. Städte wie Kattowitz und Königshütte, die 85 und 78% deutsche Stimmen enthielten, wurden Polen zugesprochen. Die meisten polnischen Stimmen waren dabei nicht in den Industriebezirken, sondern in unkultivierten Landgebieten, besonders in den industriell wenig entwickelten Kreisen Rybnik und Pless, vielfach unter dem Drucke stärksten Terrors, abgegeben worden. Ethnographisch, wirtschaftlich und verkehrsgeographisch war die Entscheidung des Völkerbundes, wie auch bereits gewichtige Stimmen aus dem Feindlager erklären, vollständig unmöglich! Dazu ist die Kultur von ganz Oberschlesien rein deutsch, denn nur unter deutscher Herrschaft hat deutscher Unternehmergeist das Land aufblühen lassen.

Das polnische Stück Oberschlesiens tritt landschaftlich gegenüber dem benachbarten Deutsch-Oberschlesien und den südpolnischen Gebieten nicht sehr stark hervor. Nur dort, wo die Industrie verschwindet und der wenig ergiebige Ackerbau die 400—500 m hohe ober-schlesisch-polnische Platte beherrscht, fallen die bekannten Unterschiede wieder ins Auge. Das Oberschlesische Kohlenrevier, das reichste Kohlengebiet Europas, bildet den südöstlichen Teil des Schlesischen Landrückens und hat infolge seiner dichten Bevölkerung und Industrie ein besonderes Aussehen. Vor dem Kriege gehörten von dem insgesamt 5700 km² großen Revier 600 km² zu Polen und 1500 km² zu Österreich-Ungarn. Dicht gedrängt liegen die Städte, Gruben, Hütten und Eisenwerke — wo noch vor einem Jahrhundert ausgedehnte Kiefernwälder und Heiden ein unfruchtbares Land überzogen. Der Kohlenbergbau fachte den Aufschwung an, Zinkgruben machten Deutschland vorübergehend zum reichsten Zinklande der Erde. Eisen- und Bleierze sind weiter reichlich vorhanden.

Die größte Stadt des polnischen Oberschlesiens ist Königs h ü t t e mit 75.000 E., während K a t t o w i t z 45.000, mit Eingemeindungen dagegen 125.000 E. zählt. Erstere liegt mitten im Herzen des Industriegebiets, umgeben von einem dichten Netz von Lokalbahnen, und weist die bedeutendsten Hütten und Kohlengruben von ganz Oberschlesien auf. Die Vereinigte Königs- und Laurahütte und die Grube König und die Lauragrube waren in ganz Deutschland berühmt. Die Einwohner der Stadt sind größtenteils Arbeiter.

Kattowitz ist dank der ausgezeichneten Verkehrsverhältnisse der Mittelpunkt des Kohlenhandels aber auch vieler Industrien, insbesondere da hier auch Erzeugnisse benachbarter Land- und Waldwirtschaft in Dampfmühlen, Brauereien und Holzfabriken verarbeitet werden.

Von Österreichisch-Schlesien erhielt Polen das kohlenärmere Gebiet östlich der Olsa, aber den größeren Teil der Stadt Teschen (vgl. S. 287). Teschen (15.000 E.) und die Doppelsiedelung (30.000 E.) Stadt Bielitz - Stadt B i a l a (letztere in Galizien) liegen an vielbegangenen Verkehrswegen und sind durch landwirtschaftliche Industrie sowie durch ihre Tucherzeugung wohl bekannt.

Die Wirtschaft.

Die natürlichen Bedingungen für das polnische Wirtschaftsleben sind durchaus befriedigend und berechtigen die Annahme, daß die jetzigen Krisen, die mehr oder weniger in allen Wirtschaftszweigen herrschen, überwunden werden. Erschwerend wirken dagegen das Nationalitäten-gemisch und die Nationalitätenpolitik, insbesondere aber der niedrige Bildungsstand der Landbevölkerung. Durch das Zusammenschweißen

verschiedenartiger großer Wirtschaftsräume, der früheren preußischen Gebiete, Oberschlesiens, Galiziens, der Ostgebiete mit Altpolen ist natürlich das Gesamtbild der Wirtschaft heute noch ein unfertiges. Zieht man die Ergebnisse, die die Polen in dem von Österreich seinerzeit wenig beeinflussten Galizien erzielt haben, in Betracht, so sind die Aussichten nicht gerade glänzend. Aber die Bedingungen, unter denen das selbständige Polen jetzt wirtschaftet, sind doch günstiger.

Die wirtschaftliche Lage der früher preußischen Gebiete war eine gute, daher ist ihre Erwerbung durch Polen, von der Bedeutung Oberschlesiens ganz abgesehen, natürlich äußerst wertvoll. Altpolen war, insbesondere, wenn man es mit Rußland vergleicht, immerhin wirtschaftlich recht entwickelt. Es verfügte über brauchbaren Boden, hatte eine blühende Industrie und wies eine hohe Bevölkerungsdichte von 98 auf. Als Vermittler zwischen Ost- und Westeuropa und als Lieferant von Manufakturwaren an Rußland hat es sich bereichern können. Wenig wertvoll sind im allgemeinen die Ostgebiete, da hier zu einem niedrigen Kulturniveau der Bevölkerung noch der Mangel guter Böden kommt. Galizien ist reich an Bodenschätzen, fruchtbaren Böden, hat ein gutes Klima und zahlreiche und kräftige Bevölkerung.

Der überwiegende Teil der Bevölkerung Polens treibt Landwirtschaft, die der Ernährung genügt, aber keine bedeutende Ausfuhr zuläßt. Die Industrie, besonders die Textilindustrie, leidet durch die Zollgrenze gegen Rußland und die Schwierigkeit der Rohstoffbeschaffung. Handel und Verkehr sind noch nicht den neuen Verhältnissen angepaßt. Von der Gesamtbevölkerung Polens sind beschäftigt in: Land- und Forstwirtschaft 65%, Gewerbe und Industrie 14%, Handel und Verkehr 8%.

Von der gesamten Bodenfläche entfallen auf: Äcker 49%, Wälder 23%, Weiden 22%, Wildnis 5%.

Die Posener Landschaften weisen den größten Anteil von Kulturland auf, sie waren ja auch die wichtigsten Ackerbaugebiete Deutschlands vor dem Kriege. 62% Äcker stehen hier 20% Wald und 12% Wiesen gegenüber. Westpreußen hat 56% Acker und 22% Wald. Galizien weist dagegen 48% Acker und 28% Wald auf. Es ist nun bemerkenswert, daß den stärker bebauten Landesteilen durchaus nicht eine höhere Volksdichte entspricht. Die höchste findet sich in Galizien vor (s. S. 340), abgesehen die Industriegebiete von Oberschlesien und Lodz. Auch manche Teile Altpolens haben eine unverhältnismäßig hohe Volksdichte. Im hochkultivierten Posenschen Gebiet sinkt sie dagegen stark herab. Das Ostgebiet ist natürlich dünn besiedelt.

Die Verkehrsverhältnisse zeigen ebenfalls viel Unfertiges, insbesondere dadurch, daß die alte deutsch-russische politische Grenze eine Verkehrsscheide bildete, die jetzt mitten durch polnisches Staatsgebiet

zieht. Das sind natürlich Zustände, die mit der Zeit überwunden werden können. Der Ausgang zum Meere ist begreiflich von größter Wichtigkeit und so setzt man auf den neuen Hafen von Gdingen die kühnsten Hoffnungen. Wozu wurde dann aber eigentlich Danzig seinem Vaterlande entrissen?

Die Landwirtschaft.

Die natürlichen Bedingungen für die polnische Landwirtschaft waren als befriedigende gekennzeichnet. Einer intensiveren Ausnützung des Bodens, wie eine solche in den früher preußischen Gebieten vor sich ging, steht aber eben noch das niedrige Kulturniveau der Landbevölkerung entgegen. So können sich auch 50 % der bäuerlichen Besitzungen nicht ganz selbst ernähren und die Produktion des Großgrundbesitzes muß aushelfen. Sie ist es natürlich auch, die eine gewisse Menge Getreide dem Export liefert. Die Lage der Bauern verschlechtert sich noch insofern, daß sie keine Möglichkeit finden, in der Industrie oder durch Abwanderung Ersatz für den Haushalt zu schaffen. 93 % aller Grundbesitzer sind Kleingrundbesitzer mit unter 200 ha Land, 0·7 % Großgrundbesitzer — und doch verfügen diese über mehr Land als jene. $\frac{1}{3}$ der Kleingrundbesitzer hat Zwergwirtschaften von unter 2 ha. In Galizien hatten 21 Besitzer Güter von über 10.000 ha, während die Zahl der Kleingrundbesitzer mit unter 5 ha 80 % des gesamten Grundbesitzes ausmachte.

Nach dem jetzigen Gesetz dürfen die Güter nur bis 180 ha, in den Grenzgebieten bis 400 ha, groß sein. In den Industriebezirken sogar nur 60 ha. Zahlreiche Besitze sind auch bereits parzelliert.

Die landwirtschaftlich nutzbare Fläche beträgt im früher preußischen Gebiete 4,000.000 ha, Altpolen 9,450.000 ha, Galizien 5,550.000 ha.

Anbau der Hauptfrüchte in 1000 Hektar

| Jahr | Weizen | Roggen | Hafer | Gerste | Kartoffel |
|------------|--------|--------|-------|--------|-----------|
| 1913 . . . | 1195 | 3788 | 2106 | 1015 | 2.023 |
| 1922 . . . | 1038 | 4380 | 2314 | 1114 | 2.146 |
| 1923 . . . | 1017 | 4645 | 2515 | 1218 | 2.279 |

Ernteergebnis in 1000 Tonnen

| | | | | | |
|------------|------|------|------|------|--------|
| 1913 . . . | 1788 | 5140 | 2560 | 1475 | 24.836 |
| 1922 . . . | 1150 | 5132 | 2655 | 1297 | 19.103 |
| 1923 . . . | 1354 | 5962 | 3522 | 1208 | 26.494 |

Durchschnittserträge in Zentner auf 1 Hektar

| | | | | | |
|------------|------|------|------|------|-----|
| 1913 . . . | 14·9 | 13·2 | 12·2 | 14·5 | 122 |
| 1922 . . . | 11·1 | 11·7 | 11·4 | 11·6 | 89 |
| 1923 . . . | 13·3 | 12·8 | 14·0 | 13·8 | 116 |

In den einzelnen großen Kulturgebieten Polens wurden 1922 angebaut in Prozenten der Gesamtfläche der fünf wichtigsten Feldfrüchte:

| | Preuß.-Polen | Schlesien | Altpolen | Galizien | Ostpolen | Insgesamt |
|-----------------|--------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| Weizen . . . | 5·3 | 9·6 | 7·9 | 16·8 | 5·7 | 9·2 |
| Roggen . . . | 50·4 | 30·0 | 41·7 | 24·5 | 49·2 | 40·2 |
| Hafer . . . | 8·1 | 7·4 | 9·2 | 13·4 | 9·8 | 10·1 |
| Gerste . . . | 12·4 | 31·4 | 21·1 | 25·6 | 22·3 | 21·1 |
| Kartoffel . . . | 23·8 | 21·6 | 20·1 | 19·7 | 13·0 | 19·4 |

Die Nachfrage des inneren Marktes ruft die Zunahme der Erzeugung hervor. Die Veränderung der Betriebsweise wird darum in Polen so vor sich gehen, daß sich die verschiedenen Landesteile einem gewissen Durchschnitt anpassen werden, was allenfalls in Altpolen und Galizien noch produktionssteigernd, in Posen und Westpreußen produktionsmindernd wirken muß.

Zurzeit ist die Ausfuhr von Getreide aus Polen verboten, um die an und für sich teureren Lebensbedingungen nicht noch mehr zu verschlechtern. Die Landwirtschaft erstrebt natürlich die Ausfuhrerlaubnis, um die unverhältnismäßig niedrigen Preise für ihre Erzeugnisse zu heben. Die Industrie ist dagegen — Verhältnisse, wie sie eben auch in Rußland herrschen.

Wie unausgeglichen die Zustände noch sind, zeigt auch die große Menge der nach Polen eingeführten Lebensmittel, hauptsächlich Getreide und Mehl. Nach Abzug der ausgeführten Mengen an Lebensmitteln ergab sich ein Einfuhrüberschuß von: 1920 263.000 t, 1921 525.000 t, 1922 455.000 t.

Die Viehzucht.

Die Viehzucht Polens steht nicht hoch, da es noch sehr an edleren Rassen fehlt. Immerhin sind schon in den letzten Jahren vor dem Kriege Landwirtschaftsgesellschaften, Tierzuchtverbände und Herdbücher gegründet worden. Die Zucht von Rassepferden wurde im staatlichen Gestüt Januw in der Provinz Lublin betrieben. Viel Araberblut hatte schon in alten Zeiten während der Türkenkriege Eingang und Vorliebe gefunden, und dieser Einschlag ist bei einem großen Teil der Bauernpferde heute noch erkennbar. Es sind dies leichte Tiere, die außerordentlich ausdauernd sind und große Wegstrecken unermüdlich zurücklegen können. Ihnen steht eine kleinere, schwerere und plumpere Sorte gegenüber, die mehr ponyartig ist.

Die Rinder der Bauern und Großgrundbesitzer sind recht verschiedenartig und es fehlt, von den früher preußischen Landschaften abgesehen, ein einheitlicher Einschlag edleren Blutes. Schwarzes und rotbuntes Niederungsvieh sieht man gewöhnlich auf den Gütern, bei den Bauern dagegen meistens die besonders in Galizien und Schlesien aufgezücht-

teten recht guten Polenrinder und verschiedene andere bodenständige Landarten. Die früher sehr bedeutende Schafzucht Polens ist ganz zurückgegangen und nur selten findet man edle Wollschafherden. Auch die Schweinezucht ist unbedeutend, da es an größeren Herden von Edelsorten fehlt. Im allgemeinen nimmt der Viehbestand aber jährlich zu und betrug 1921:

| | Pferde | Rinder | Schafe, Ziegen | Schweine |
|-----------------------|--------------|--------|----------------|----------|
| | In Tausenden | | | |
| Preußisch-Polen . . . | 418 | 1265 | 622 | 1396 |
| Alt-Polen | 1307 | 3021 | 725 | 1816 |
| Galizien | 848 | 2294 | 273 | 942 |
| Ost-Polen | 619 | 1258 | 542 | 965 |
| Insgesamt | 3192 | 7838 | 2167 | 5119 |

Die Waldwirtschaft.

Die Waldungen Polens nehmen eine Fläche von 9,601.000 ha oder 23,4% des Landes ein. Es entfallen dabei auf:

| | Hektar | % | | Hektar | % |
|---------------------------|-----------|--------|--------------------|-----------|--------|
| Preußisch-Polen | 850.000 | = 19,8 | Galizien | 2.020.000 | = 25,5 |
| Schlesien | 145.000 | = 34,1 | Ostpolen | 3.517.000 | = 28,7 |
| Altpolen | 2.531.000 | = 18,4 | | | |

Der Wald erscheint in Nordpolen insbesondere in den hügeligen Moränenlandschaften, wobei auf mergeligen Böden Laubwald vorherrscht. Die Sandr, wie z. B. im Kurpengebiet (s. S. 342), sind dagegen ausschließlich mit Nadelwald bestanden. Mittelpolen mit seinen ausgedehnten Sanden der Urstromtäler ist daher besonders reich an Kiefern, Fichten und Tannen. In Südpolen sind es die höheren und bergigeren Gegenden, die Wald tragen. Im Lößgebiet verschwindet er natürlich und macht der Waldsteppe mit einzelnen Waldinseln Platz, bis ihn schließlich in Ostgalizien, Wolynien und Podolien reine Steppe ganz verdrängt.

Der Holzvorrat der polnischen Wälder ist im allgemeinen gut, nur ist die natürliche Ertragsfähigkeit, insbesondere in Alt- und Ostpolen, durch das Forträumen des Streues, die Viehweide im Walde und besonders durch eine unrationelle Abholzung sehr gemindert. Dazu verschlingt der Holzbedarf der Bevölkerung übermäßige Mengen.

Landschaftlich schön sind die urwaldähnlichen Bestände, die wohl größtenteils auf kleine Reste zusammengeschrumpft sind, in Ostpolen aber noch gewaltigen Umfang erreichen. Die berühmte Bialowescher Puschtscha und die Gebiete der Rokitnosümpfe weisen insbesondere solche Naturdenkmäler auf.

Kiefern und Fichten, Tannen, Trauben- und Stieleichen, Hainbuchen, Eschen, Berg- und Flatterrüster, Spitzahorn und Wacholder, Winterlinden, Schwarz- und Weißerlen, Birken, Espen mischen sich durcheinander:

den Waldboden bedeckt eine reiche Kraut- und Strauchvegetation. Am waldreichsten ist in Altpolen die Woiwodschaft Stanislaw, am waldärmsten die von Warschau.

Das jagdbare Wild ist, wie überall in Europa, stark vermindert, nur in den früher preußischen Landesteilen sind die Verhältnisse besser. Jagdschutz und Wildpflege sind in Altpolen, mit einigen wenigen rühmlichen Ausnahmen, fast unbekannt. Der Elch kommt als Standwild nur in den östlichsten Landschaften, als Wechselwild noch bei Ossowjez vor. Rotwild ist außer in den früher preußischen Gebieten noch in den Kreisen Tschenstochau, Wjelun, Kalisch, Konin, Slupza, Lipno, Garwolin, Wengrow und Ostruw Altpolens und natürlich in den Karpathen vorhanden. Die einst berühmten Rotwildbestände der Herrschaft Spala sind fast ganz vernichtet. Schwarzwild fehlt nirgends ganz und ist in den Sumpfgebieten, z. B. bei Ossowjez, zahlreich. Damwild ist nur gelegentlich von einigen Großgrundbesitzern eingeführt worden. Rehe sind überall vorhanden, aber in recht geringer Zahl. Der Bär kommt in den Karpathen und in den östlichsten Landschaften, in die er gelegentlich von Rußland herüberwechselt, vor. Der Biber ist ausgestorben.

Der einst so berühmte Bialowescher Urwald zählte Auerochsen, Elche, Rot- und Dammhirsche, Rehe zu vielen Tausenden — jetzt ist kaum noch etwas davon übrig. Füchse, Marder, Iltisse, Wiesel sind in den Waldlandschaften häufig, Dachse dagegen selten. Im Osten ist der Otter noch recht häufig, während der Nörz nur gelegentlich, immerhin auch schon im Kreise Lukuw erlegt werden kann. Der Luchs ist ausgestorben, Wölfe sind auch nur in den östlichen Landschaften häufiger. Die Steppenlandschaften haben nur Flugwild als jagdbares Wild, das natürlich auch in den Waldgebieten zahlreich ist. Ein besonderer wirtschaftlicher Wert kommt den jagdbaren Tieren Polens heute aber nicht mehr zu.

Die Waldwirtschaft stellt für Polen eine äußerst wichtige Einnahmequelle dar. Abgesehen von der großen wirtschaftlichen Bedeutung des Waldes für die Landbevölkerung — in der Tatra und in dem Kurpengebiet kann man direkt von einer „Holzkultur“ der Einwohner sprechen — gelangt noch eine große Menge zur Ausfuhr, u. zw. im Jahre 1923: Rohhölzer über 1 $\frac{1}{2}$ Mill. t, Halbfabrikate über 900.000 t.

Der Bergbau.

Die polnische Wirtschaft hat sich natürlich am meisten mit den nach dem Kriege dem Staate zugefallenen wertvollen Gebieten Oberschlesiens und Galiziens bereichert. Altpolen besaß nur das Dombrowaer Kohlenbecken und verfügte sonst über eine gewisse Menge von Eisenerzen. Die Friedensbeute brachte große Mengen an Kohle, Eisen, Zink, Blei, Salz und Erdöl. Die Dombrowaer Kohle hatte dazu noch eine um 12% geringere Heizkraft als die obereschlesische. Polen ist jetzt eines der reichsten Kohlenländer Europas. Es ist ohneweiters ersichtlich, wie sich durch diese neuen Umstände das wirtschaftliche Leben vervollkommt und der junge Staat sich eine Grundlage für seine Existenz geschaffen hat.

Der Bergbau Polens läßt vor allen Dingen den Gegensatz der südlichen Landschaftsgruppen gegenüber den mittleren und nördlichen hervortreten, ein Gegensatz, der sich ja schon in der Oberflächengestaltung zeigte. Die diluviale

Schuttbedeckung der nördlichen und mittleren Landschaften hat das gleiche Bild wie im Norddeutschen Flachlande erzeugt. Auch der Untergrund wird hier wie dort aus flachgelagerten mesozoischen Decken gebildet. Aber das polnisch-russische Mesozoikum weicht vom deutschen darin wesentlich ab, daß es nicht Salzlagerstätten, die den Hauptreichtum Deutschlands ausmachen, besitzt. Schon das östlich der Weichsel gelegene Gebiet, genauer das durch eine Linie, die von Bornholm über Köslin, Bromberg zum Ostrande der Lyssa Gura im Polnischen Mittelgebirge zieht, getrennte Gebiet gehört dem Baltisch-Russischen Schilde an. Innerhalb der mesozoischen Decke erhebt sich das Polnische Mittelgebirge, das eine nachkretazische, hauptsächlich tertiäre horstförmige Aufwölbung darstellt, deren Kern ein durch spätere Abtragung freigelegtes Faltengebirge ist. Es wird zusammen mit dem Donjezgebirge und den Bergen der Halbinsel Mangyschlag am Ostufer des Kaspischen Meeres zu einem System, den sog. Karpinskischen Linien, gestellt.

Im Polnischen Mittelgebirge bilden devonische Quarzite und Kalke heute scharfe, kontrastreiche, dagegen kambrische, silurische und triassische Sandsteine nebst Jurakalken sanfte und gerundete Formen. Während der diluvialen Vergletscherung ragten die Höhen über 200 m aus dem Eise hervor. Die älteren Schichten enthalten Silber-, Blei-, Kupfer- und Eisenerze.

Der 50. Breitengrad trennt etwa die mesozoische Decke der Russischen Tafel (und der Saxonischen) vom 200—400 m hohen tertiären Vorlande der Karpathen, das in breiter Zone dieses tertiäre Faltengebirge umzieht. Das Vorland besteht aus miozänen Ton- und Mergelschichten, in denen die wertvollen Salzvorkommen lagern. Noch wichtiger wird die nächste Zone des Vorlandes, die 400—600 m hohe Flyschzone, die wellige Berge aus härteren Sandsteinen bildet und in der die wichtigsten Erdölquellen Polens und Rumäniens liegen. Der Karpathenzug selbst ist arm an nutzbaren Mineralien.

Das Oberschlesische Kohlenrevier liegt, ebenso wie das in seinem Bau etwas abweichende Dombrowaer Revier, innerhalb der mesozoischen Decke. Die zink-erzführende Muschelkalkschicht wird von einer 60 m mächtigen Steinkohlenformation unterlagert, die sich über 5700 km² erstreckt und das Revier zum größten Kohlengebiet Europas macht.

Die Förderung der ober-schlesischen Kohle ist im Vergleich mit der der Ruhrkohle eine schlechte, sie verhält sich 2 : 5, da auch die entlegene Lage den Absatz erschwert.

An Steinkohle förderte Polen in 1000 t:

| | 1913 | 1922 |
|-------------------------|----------|--------|
| Dombrowa | 6.820 | 7.050 |
| Krakau | 1.970 | 1.980 |
| Oberschlesien | (31.750) | 25.520 |

Das Dombrowaer Revier leidet jetzt natürlich sehr unter der Konkurrenz Oberschlesiens, denn, abgesehen davon, daß die Heizkraft der Dombrowaer Kohle eine geringere ist, sind hier die Verkehrsverhältnisse zu schlecht, um einen größeren Absatz zu schaffen. So stellt sich für Polen die ober-schlesische Kohle um 25 % billiger. Abnehmer derselben sind:

| | Millionen Tonnen | | Millionen Tonnen |
|----------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| Polnisch-Oberschlesien | 9·5 | Deutsch-Oberschlesien | 1·7 |
| übriges Polen | 5·3 | übriges Deutschland | 2·2 |

Eine geringere Menge der polnischen Kohle beziehen noch die Tschechoslovakei, Ungarn, Danzig, die Schweiz, Rumänien, Schweden, Jugoslawien, Dänemark, Litauen, Italien, Norwegen und Lettland.

Die Braunkohlenförderung im Posener Bezirk wird für 1920 mit 1·6 Millionen t angegeben. Die Förderung von Eisen-, Zink- und Bleierzen betrug 1922 in 1000 t:

| | Oberschlesien | Altpolen |
|-----------------|---------------|----------|
| Eisenerze . . . | 80 | 315 |
| Zinkerze . . . | 213 | 66 |
| Bleierze . . . | 15 | — |

Es ist ein recht günstiges Zusammentreffen, daß die sinkende Eisenerzproduktion Oberschlesiens durch die zunehmende Produktion Altpolens wettgemacht wird.

Die Eisenerze der paläozoischen Schichten des Polnischen Mittelgebirges treten entweder gemeinsam mit Kupfer- und Bleierzen oder als Braun- und Roteisenstein auf. Weiter finden sich Brauneisenerze in Bendsin und Olkusch, in denen sie an der Oberfläche von Triasschichten abgebaut werden, vor. Wichtiger sind die Vorkommen in der Juraformation am Südwesthange des Krakau-Wjeluner Höhenzuges. Die Gruben liegen im Kreise Tschenstochau. Ähnliche Toneisenerzvorkommen finden sich endlich in dem östlichen Juragebiet, in der Gegend von Tomaszow, Kjelze und Radom. Die Eisenerzmenge des Polnischen Mittelgebirges wird auf 3—5 Millionen t geschätzt.

Bedeutend ist die Förderung von Salz, die 1922 in Preußisch-Polen 66.000 t, Altpolen 4000 t und Galizien 245.000 t ergab. Wertvoll sind vor allem die Bergwerke von Wjelitschka und Bochnia in Galizien. Ersteres liegt innerhalb der gefalteten miozänen Tone und Sandsteine der Flyschzone des Karpathenvorlandes. Das Salz wird aus Salzinseln, -stöcken und -trümmerschichten gewonnen und ist teils kristallisiert und blendend weiß, oder mit Anhydrit, Ton und Sand vermischt und dient dann als Vieh- und Industriesalz. Kalisalze liefern die Gruben von Kalusch in der Nähe von Stanislaw. Über einem unteren Salzgebirge mit 50—55 % Chlornatrium liegen hier die oberen Salze mit 8—16 % Kainit und einem Sylvinlager. Auch Kossow liefert noch Steinsalz, während Stebnik, Latschko, Dolina, Bolechuw, Drohobysch und — in Altpolen — Zjechotschinek Salinen sind.

Eine wichtige Rolle in der polnischen Wirtschaft spielt endlich das Erdöl, lieferte doch Galizien 1919 immerhin 5 % der Weltförderung. Jetzt ist sie bis auf 1/2 % zurückgegangen (s. Industrie). Die Quellen liegen in den Bezirken Drohobysch, Jaslo und Stanislaw und es ist ebenfalls die erwähnte Flyschzone des Karpathenvorlandes, an die sie sich knüpfen. Das Erdöl sammelt sich vorwiegend in porösen Sanden und Sandsteinen.

Die Öllinien, auf denen sich die Funde anordnen, sind Sattellinien oder Spalten, die Quellen müssen aber bereits sehr tief erbohrt werden, da ihre Ergiebigkeit stark nachgelassen hat. Bei Boryslaw wird auch festes Erdwachs gefunden.

Im Bezirk Drohobysch liegen die wichtigsten Fundpunkte bei Boryslaw, Tustanowitsche und Mrasniza, die insgesamt 80% der polnischen Erdöle lieferten. In Tustanowitsche liegen die Naphthaschichten allerdings erst in 1700 bis 1800 m Tiefe. Im Bezirk Jaslo sind die Orte Sanok, Gorlize und Lisko, im Bezirk Stanislaw Bytkuw die bedeutendsten. Die Förderung betrug 1923 (in 1000 t): Bezirk Drohobysch 650, Bezirk Jaslo 56, Bezirk Stanislaw 32.

Die Industrie.

Die natürlichen Grundlagen, auf denen sich die polnische Industrie aufbaut, sind genannt worden und doch ist es nur die Metallindustrie, die mit dem Boden eng verknüpft ist, während die andere der beiden einzigen Großindustrien Polens, die Textilindustrie, vollständig willkürlich geschaffen worden ist. Gerade sie spielt die Hauptrolle im Wirtschaftsleben Polens, beschäftigt sie doch allein 28% aller Arbeiter. Die einzigen geographischen Bedingungen dieses Wirtschaftszweiges sind in der Lage Polens zu suchen. Neben diesen beiden Großindustrien treten alle anderen Industriezweige zurück.

Der heutige Zustand der polnischen Industrie ist kein günstiger, denn das gesamte Wirtschaftsleben wird durch eine ununterbrochene Kette von Krisen erschüttert. Geldmangel und Überteuering der Erzeugnisse sind die Hauptübel, mit denen die junge Republik zu kämpfen hat. Wie in zahlreichen anderen Ländern ist auch in Polen auf eine rasche Entwicklung der Industrie ein starker Rückschlag gefolgt. Das letzte Jahr scheint allerdings wieder eine leichte Besserung zu zeigen.

Die polnische Textilindustrie ist im Jahre 1820 künstlich geschaffen worden (s. S. 345). Der Krieg vernichtete sie. Seit dem Jahre 1920 begann sie sich wieder zu erholen, entwickelte sich dann rasch und geriet in eine Überproduktion hinein, hauptsächlich da sie, im Gegensatz zu anderen Industriezweigen, eine sehr starke Expansion zeigte und zur Ausfuhr drängte.

Die Textilindustrie sammelt sich in den drei Bezirken: Lodz-Tomaschuw, Bielitz-Biala, Bialystok.

Die größten Unternehmungen befinden sich in Lodz, in dem noch von der Zeit der russischen Herrschaft her Riesenbetriebe mit je über 24.000 Arbeiter bestehen. Lodz-Tomaschuw verarbeitet hauptsächlich Baumwolle, aber auch Schafwolle, Flachs, Jute und Hanf; dabei entfallen auf die Baumwollindustrie 1.500.000 Spindeln, Schafwollindustrie 24.000 Spindeln und Flachsindustrie u. s. w. 4000 Spindeln. Außerdem

werden mittelfeine Konfektionswaren, Modeartikel und ähnliches hergestellt.

Das Bielitz-Bialaer Industriegebiet fertigt hauptsächlich Feintuchwaren an, die übrigens viel nach England gehen und dann als feinste englische Ware weitergehandelt werden. Das Industriegebiet hat keine Kriegsschäden erlitten und befindet sich daher in einem großen Vorsprunge gegenüber den anderen. Die günstige Lage in der Nähe der Grenzen Deutschlands und der Tschechoslovakei, die Nähe von Eisen und Kohle, eine höhere Intelligenz der Arbeiter kommen weiter diesem Industriegebiet zu gute. Ausgeführt werden 50% der Erzeugnisse, die auch nach dem Balkan, Syrien und Nordafrika gehen.

Die Bialystoker Textilindustrie beschäftigt 100.000 Spindeln und 2400 Webstühle, auf denen besonders Samte, Plüsch, Woldecken und ähnliches hergestellt werden. Die Ausfuhr dieser Waren ist ebenfalls eine große. Die hohen Herstellungskosten lassen aber die Konkurrenz des Auslandes von Jahr zu Jahr wirksamer werden. Auch die Fertigwaren werden immer mehr durch das Ausland verdrängt, so daß die Einfuhr letzterer bereits die eigene Herstellung überwiegt.

Die Versorgung Polens mit den notwendigen Rohstoffen für die Textilindustrie, mit Webwaren und Fertigfabrikaten kostet, nach Abzug der ausgeführten Textilwaren, dem polnischen Staate weit über 100 Millionen Mark.

Die Metallindustrie hat sich infolge der reichen Kohlen- und Eisenlager, die eine lebhaftere Hüttenindustrie hervorgerufen haben, außerordentlich entwickelt. Aber auch sie steckt eben in einer Krise, da ihre Erzeugnisse vielfach über dem Weltmarktpreise stehen und die Konkurrenz des Auslandes zu groß wird.

Oberschlesien beschäftigt in 52 Steinkohlengruben 130.000 Arbeiter, das übrige Polen in 70 Gruben 49.000 Arbeiter (Förderung s. S. 357). Die Hüttenindustrie lieferte in 1000 t:

| | 1913 | | 1922 | |
|---------------------|----------|-----------------|----------|-----------------|
| | Roheisen | Gußeisen, Stahl | Roheisen | Gußeisen, Stahl |
| Oberschlesien . . . | (515) | (1100) | 401 | 806 |
| Altpolen | 415 | 600 | 29 | 171 |

Der Rückgang der Eisenerzeugung ist durch den Mangel an Erzen hervorgerufen, da Polen vor dem Kriege von Rußland (Kriwoi Rog) beliefert wurde.

Die Ausbeute an reinem Zink und Blei war in 1000 t folgende:

| | 1913 | | 1922 | |
|-------------------------|-------|------|------|------|
| | Zink | Blei | Zink | Blei |
| Oberschlesien | (160) | (40) | 79 | 15 |
| Galizien | 15 | 3 | } 9 | 0.1 |
| Altpolen | 8 | — | | |

Die Koksindustrie, die vor dem Kriege in Polen sehr dürftig war, ist natürlich durch die oberschlesischen Anlagen, 9 Koksanstalten und 4 Brikettfabriken, jetzt eine gute, so daß viel nach der Tschechoslovakei und Österreich ausgeführt wird. Es wurden 1923 (in 1000 t) hergestellt:

| | | | |
|-------------------|-----------|-----------------|---------|
| Briketts | über 1000 | Zünder | über 70 |
| Kleinkoks | „ 200 | Löscher | „ 90 |

und von Koksnebenprodukten Teer, Teerpech, Teeröle, schwefelsaures Ammoniak und Benzol insgesamt 100.000 t.

Die Metallverarbeitungsindustrie wurde in Polen gemeinsam mit der Textilindustrie ins Leben gerufen. Damals schon wurden Spinn- und Webmaschinen hergestellt und sie haben auch heute noch einen recht guten Ruf, da sie nach Amerika ausgeführt werden. 2 Lokomotiv- und 3 Waggonfabriken, verschiedene Eisen- und Stahlwarenfabriken, Emaillierwerke und andere Unternehmungen dieses Industriezweiges erhöhen ständig ihre Produktion.

Alle übrigen Industrien treten gegenüber diesen beiden Großindustrien, wie gesagt, sehr zurück.

Die Erdölindustrie verarbeitete 1923 650.000 t Naphtha zu 200.000 t Petroleum, 99.000 t Schmieröl, 96.000 t Gasöl, von denen 65.000 t Petroleum ausgeführt wurden. Mangel an Kapital, Mangel an neuen Apparaten hat den langsamen Rückgang der Industrie hervorgerufen. Wie die Landwirtschaft, so litt auch sie unter den niedrigen Preisen der Zwangswirtschaft und nur eine noch stärkere Inanspruchnahme ausländischen Kapitals kann sie wieder heben und die Konkurrenz des russischen, amerikanischen und rumänischen Petroleums beseitigen. Eben sind fast $\frac{3}{4}$ der galizischen Petroleumindustrie in französischen Händen, deren Vormacht aber in der letzten Zeit durch österreichisches und amerikanisches (Standard Oil Company) Kapital zurückgedrängt wird. Außerdem krankt die Industrie aber auch an natürlichen Ursachen. Die alten Brunnen sind bereits 1300—1600 m tief und nahezu erschöpft. Neue Brunnen ergeben gelegentlich eine größere Ausbeute, aber meistens auf Kosten der benachbarten alten. Es sind unbedingt neue Schürfungen in neuen Gebieten zu machen, wenn sich die galizische Erdölindustrie noch erholen soll, aber dazu fehlt es an Kapital. Die konkurrierenden übrigen Petroleumländer erbohren ihr Öl in den halben Tiefen der galizischen Brunnen, die außerdem einer sehr starken Überflutungsfahr ausgesetzt sind. Berücksichtigt man alle diese Gründe, so ist der polnische Optimismus in bezug auf die Erdölindustrie auch nach dem Urteil englischer Fachleute ein sehr übertriebener.

Von Bedeutung ist weiter die Holzindustrie, die einen recht wichtigen Ausfuhrartikel liefert. Im Jahre 1923 waren 2000 Sägen im Betrieb. Die drei Zellulosefabriken erzeugten 40.000 t, eine allerdings

viel zu geringe Menge für das Land. Auch die Papierindustrie, die 1913 62.000 t, 1923 in 18 Fabriken nur 15.000 t lieferte, ist zu klein, da über 30.000 t eingeführt werden mußten. Die Streichholzfabriken konnten auch nur 40% der normalen Erzeugung herstellen.

Die Chemische Industrie beschäftigt sich, außer der genannten Teerdestillation, mit der Gewinnung von Kalisalz, Soda, Superphosphat, Stickstoffverbindungen, Farbstoffen, Kunstseide, Explosivstoffen, wertvollen Halbprodukten zur Erzeugung von Farbstoffen (in Sgersch und Sawertschje) u. a. Die Glasindustrie stellt in 26 Fabriken jährlich etwa 2 Millionen m² Glas her. Es sind außerdem zwei Rundglaswerke in Betrieb.

In der Lebens- und Genußmittelindustrie ist die Zuckerindustrie zu nennen, die über etwa 60 Unternehmungen verfügt, aber ebenfalls mit großen Schwierigkeiten kämpft. Das ganze heute polnische Gebiet lieferte vor dem Kriege gegen 600.000 t, 1923/1924 dagegen nur 360.000 t, u. zw. entfielen auf: Posen und Pommerellen 57%, Galizien 3%, Wolynien und Altpolen 40%. Dampfmühlen, Brennereien, Brauereien, Stärke-, Sirup-, Tabak- und verschiedene Konservenfabriken sind weiter vorhanden.

Die Lederindustrie ist gering. Die 385 Anlagen sind zum größeren Teile Gerbereien. Die elektrische Industrie endlich ist recht entwickelt.

Der Handel.

Die natürlichen und politischen Ursachen der schlechten wirtschaftlichen Lage Polens spiegeln sich endlich auch in seinem Handel wider. Polen ist heute das teuerste Land der Erde, denn die Stabilisierungskrise ist noch größer als die vorhergegangene Inflationskrise. Insgesamt werden schätzungsweise 7000 größere Handelsunternehmen und 160 Aktiengesellschaften in Handel und Verkehr gezählt, aber die Art und Weise des Handels läßt sich nicht mit der Westeuropas vergleichen. Es fehlt insbesondere an einem eigentlichen Großhandel, der wohl in den von Preußen abgetrennten Gebieten entwickelt ist, in Altpolen aber eine recht geringe Bedeutung hat. Nach westeuropäischen Gebräuchen nämlich arbeiten die Fabriken im Auftrage der Großhändler, in Altpolen dagegen direkt für den Verbraucher, mit dem sie durch ihre eigenen Reisenden in Verbindung stehen. Gerade in der wichtigsten Industrie, der Textilindustrie, geht der Vertrieb der Waren in der Art vor sich und es ist offensichtlich, daß der Erzeuger wohl den Zwischenhandel spart, dafür aber das ganze Risiko trägt. Der bedeutendste Handelsplatz ist natürlich Warschau, aber die neuerworbenen Städte Posen und Krakau bereiten ihm mit ihren flüssigeren Handelsmethoden starke Konkurrenz. Im Binnenhandel ist wiederum der Zwischen- und Kettenhandel außerordentlich verbreitet,

da es dem Lande an Handelszentren und Verkehrsmitteln fehlt. Der Wanderhandel blüht aus diesen Gründen ebenfalls noch stark. Jahrmärkte verlieren immer mehr und mehr ihre Bedeutung, da die Beschickung zu umständlich ist. Der größte Teil des Handels liegt in den Händen der Juden, die ihn in kleineren Städten vollständig beherrschen. Die Verschuldung der Landbevölkerung an die Juden nimmt immer mehr zu.

Eine auffällige Erscheinung, die in Osteuropa und im Orient verbreitet ist, bilden die ständigen Jahrmärkte, „Basare“, in den kleinen und großen Städten des Landes, in denen die Juden ihre Verkaufsstände mit minderwertigen Kurzwaren und Lebensmitteln haben.

Banken, Großhandel, Fuhrwesen, Schifffahrt sind in den altpolnischen Gebieten, in Ostpolen und Galizien vorwiegend in den Händen der Juden. Die jüdischen Händler haben sich auch am raschesten in die veränderten wirtschaftlichen Zustände Polens hineingefunden und sind in die neu-besetzten Landschaften eingedrungen — darüber hinaus auch in großen Mengen nach Mitteleuropa.

Die wichtigsten Ausfuhrwaren Polens sind Steinkohle, Metallwaren, Textilwaren, Holz, Nahrungs- und Genußmittel, die hauptsächlichsten Einfuhrgegenstände Metallerzeugnisse und Maschinen, Textilrohstoffe, Webstoffe, Nahrungs- und Genußmittel.

1923 betrug der Wert der Einfuhr 1116 Millionen Schweizer Franken, der der Ausfuhr 1196 Millionen, davon entfielen auf die wichtigsten Länder:

| Einfuhr | | Ausfuhr | |
|--|------|-----------------------|------|
| Deutschland | 43 % | Deutschland | 50 % |
| Vereinigte Staaten von Amerika | 15 % | Rumänien | 11 % |
| England | 10 % | Österreich | 9 % |
| Österreich | 9 % | England | 6 % |

Sehr beachtenswert ist der Einfluß Oberschlesiens auf die polnische Ausfuhr, der im Jahre 1922 einsetzte: 1920 620.000 t, 1921 2,028.000 t, 1922 9,109.000 t, 1923 17,648.000 t. In vier Jahren ist die Ausfuhr demnach um mehr als das 28fache gestiegen. Die Einfuhr hat dagegen abgenommen: 1920 3,530.000 t, 1923 3.164.000 t.

Der Verkehr.

Die Verkehrsverhältnisse des polnischen Staates sind recht schlecht, erstens weil die Deutschland und Österreich abgenommenen Gebiete anderen Kulturzentren angehören und mit dem polnischen Gebiete nicht zusammenhängen, zweitens weil hier der Eisenbahnbau vorwiegend unter strategischen Gesichtspunkten ausgeführt wurde und den Bedürfnissen des Landes nicht genügend Rechnung trug. Die Landwege sind, abgesehen von den ehemals preußischen Gebieten, in schlechtem Zustande,

teils mangelhaft, z. B. ohne Seitengräben, angelegt, oder, wie hauptsächlich in den polnischen Flachländern, infolge der natürlichen Steinarmut nicht genügend geschottet. Die Wasserstraßen haben keine große Bedeutung, da die Fahrrinnen nicht reguliert, die Kanäle viel zu klein und die Hafenanlagen gänzlich ungenügend sind.

Die Eisenbahnen sind auch im altpolnischen Gebiet verhältnismäßig dicht, berücksichtigen aber viele wichtige Wirtschaftszentren nicht. So hat sich die Anlage dieser häufig nach der Bahnlinie richten müssen, nicht, wie es in anderen Kulturländern üblich ist, umgekehrt. Die preußischen Linien enden an der früheren russischen Grenze meist in Sackbahnen, so daß sich hier, ebenso wie an der früheren österreichischen Grenze in Galizien, Verkehrsscheiden bilden, die jetzt natürlich äußerst störend sind. Natürliche Schwierigkeiten bieten dem Bahnbau nur die großen Flüsse, deren unregelmäßige Betten im Frühjahr weit überschwemmt werden und die Anlage sehr breiter Brücken und Dämme benötigen, und die nur von wenigen Bahnen durchzogenen, meist von ihnen umgangenen Sumpflandschaften des Ostens.

Der Staat verfügt über 16.440 km Bahnen. Die wichtigsten Eisenbahnknotenpunkte sind Warschau, Posen und Kattowitz, denn von jedem derselben strahlen nach allen Seiten mindestens sechs Vollbahnen aus.

Von Warschau ausgehende Linien: 1. Warschau—Bialystok—Wilno—(Dünaburg), 2. Warschau—Sjedlze—Brest-Litowsk—(Minsk—Moskau), 3. Warschau—Lublin—Kowel—Rowno—(Kijew u. Odessa), 4. Warschau—Tschenstochau—Kattowitz, 5. Wlozlawek—Thorn—Posen (u. Danzig), 6. Warschau—Modlin—Mlawa—(Marienburg). Von Posen ausgehend: 1. Posen—(Berlin), 2. Posen—(Kreuz), 3. Posen—(Schneidemühl), 4. Posen—Thorn, 5. Posen—Wreschen—Kutno—Warschau, 6. Jaroschin—Oberschlesien, 7. Posen—Lissa. Von Kattowitz ausgehend: 1. Kattowitz—(Beuthen—Breslau), 2. Kattowitz—(Beuthen)—Tarnowitz, 3. Kattowitz—Tschenstochau—Warschau, 4. Kattowitz—Krakau, 5. Kattowitz—Pless—Bielitz, 6. Kattowitz—Rybnik.

Weiter sind noch folgende Vollbahnen vorhanden: 1. Wilno—Baranowitschi—Rowno, 2. Wilno—(Kowno), 3. Krakau—Lemberg—Tarnopol—(Odessa), 4. Krakau—Sakopane, 5. Lemberg—Stryj—(Budapest), 6. Lemberg—Kolomea—(Tschernowitz—Bukarest), 7. Koluschki—Lodz—Kalisch; und die kleinen Stücke im Polnischen Korridor: 1. Thorn—Bromberg—(Schneidemühl), 2. Bromberg—Dirschau, 3. Konitz—Dirschau, 4. (Danzig—Stolp).

Die willkürliche Trennung der aufs engste miteinander verknüpften ober-schlesischen Industriezentren hat auch für den Verkehr die allerschlimmsten Folgen. Eine noch nicht 50 km lange Fahrt Königshütte—Beuthen—Tarnowitz, die viele Geschäftsleute bisher täglich an einem Vormittage zurücklegten, führt jetzt aus Polen nach Deutschland und wiederum nach Polen, so daß in einer knappen Stunde zwei Zoll- und Paßstationen passiert werden müssen. Von Beuthen nach Kattowitz fährt man mit der elektrischen Straßenbahn, die von Myslowitz über Kattowitz, Hindenburg nach Gleiwitz führt, ebenfalls kaum eine Stunde und muß wiederum verschiedene Zollrevisionen durchmachen. Die polnische Regierung plant den Bau einer 800 km langen Eisenbahnlinie Warschau—Radom—Dombrowa—Industriegebiet—Posen—Pommerellen, um auch das deutsche Beuthen zu umgehen.

Noch viel mehr wird natürlich durch diese Zustände die Güterbewegung gehindert, und es ist verständlich, daß jedes der auseinandergerissenen Stücke Oberschlesiens niemals seine frühere wirtschaftliche Höhe erreichen kann. Die gewaltige Produktion dieses kleinen Gebietes rief schon früher eine sehr verwickelte Güterbewegung hervor. Im Jahre 1913 wurden fast 50 Millionen t verfrachtet, von denen 25·5 Millionen t nach dem übrigen Deutschland gingen, 12 Millionen t liefen innerhalb des Industriegebietes um und 11·5 Millionen t gingen nach dem Auslande oder kamen vom Auslande her. Der Eisenbahnverkehr bewältigte 95%, der Schiffsverkehr nur 5% der Güter. Es ergab sich, daß $\frac{1}{10}$ des gesamten deutschen Güterverkehrs sich hier, auf einer Fläche, die nur 2·5% Deutschlands ausmachte, konzentrierte. Oberschlesien wurde außerdem zu 60% aus Deutschland versorgt und setzte 62% nach Deutschland ab. Es ist erklärlich, daß sich die jetzige wirtschaftliche Krise Polens in Oberschlesien besonders scharf kenntlich macht.

Die tägliche Verfrachtung der gesamten polnischen Bahnen erreicht durchschnittlich 10.000 Güterwagen, davon 7600 im Innenverkehr, 1400 im Auslandsverkehr und 1000 im Transitverkehr. Das rollende Material beträgt 2650 Lokomotiven, 79.500 Frachtwagen und 6200 Personenwagen. Die Eisenbahnen arbeiten mit einem großen Defizit.

Der Verkehr auf den polnischen Landstraßen ist infolge der genannten ungünstigen Eisenbahnverhältnisse ein sehr lebhafter, trotz des schlechten Zustandes der Wege, insbesondere im Frühjahr. Wie in Rußland so sieht man auch hier endlose Züge hochbeladener oder mit Passagieren, „Judenfuhrwerke“, angefüllter Wagen. Die Gesamtlänge der großen Straßen beträgt (ohne Oberschlesien) 27.100 km, die sich folgendermaßen verteilen: Preußisch-Polen 2100 km, Altpolen 11.000 km, Galizien 6700 km, Ostgebiet 7300 km. Die großen Straßen laufen hauptsächlich von Warschau aus nach den meisten größeren Städten hin, u. zw. nach Lomscha, Bialystok, Sjedlze—Brest-Litowsk, Lublin-Tomaschuw, Radom—Kjelze, Lowitsch—Lodz—Kalisch, Mlawa u. a.

Die Wasserstraßen Altpolens genügen den heutigen Anforderungen nicht. Die Weichsel und ihre großen Nebenflüsse Bug und Narew sind für einen regelmäßigen Dampferverkehr kaum brauchbar. Sie werden hauptsächlich mit Frachtkähnen befahren, die vorwiegend landwirtschaftliche Erzeugnisse, Baumaterialien, Petroleum, Kolonialwaren und einige andere Güter laden. Die Fahrt von Danzig bis Warschau dauert stromaufwärts etwa drei Wochen, von Warschau bis Thorn stromabwärts 4—6 Tage. Die Schifffahrt ist etwa 240 Tage im Jahre frei. Die Länge aller brauchbaren Wasserstraßen wird mit rund 16.000 km angegeben.

Da die Wasserscheiden niedrig sind, so sind schon in älteren Zeiten Kanäle angelegt worden, deren Bedeutung aber gering ist, so daß sie hauptsächlich der Flößerei dienen. Zwischen Bug und Dnjepr ist der 80 km lange Königskanal, der nach seinem ersten Erbauer, dem König Stanislaw August, benannt ist, noch von einiger Bedeutung; da durch ihn auch größere Fahrzeuge getreidelt werden können. Der 430 km lange Augustuwkanal, der die Weichsel mit dem Njemen durch den Narew verbindet, ist nur für den Treidelbetrieb kleiner Schiffe brauchbar. Gut

befahrbar und auch stark von Dampfern benützt ist dagegen der nur 26 km lange Bromberger Kanal, der Brahe und Netze, also Weichsel mit Oder, verbindet.

Eine Regelung der Wasserstraßen Polens, insbesondere der Weichsel, die Verbesserung der Kanäle, Häfen, Entladungsstellen, die alle in gänzlich ungenügendem Zustande sind, ist überhaupt eine der wesentlichsten Bedingungen für die Hebung der gesamten wirtschaftlichen Lage Polens.

Der wichtigste Seehafen für Polen ist eben Danzig, da sich der eigene Hafen, Gdingen, noch im Bau befindet. Die Seehandelsflotte zählt 28 Einheiten mit rund 15.000 Bruttoregistertonnen. Der größte Dampfer hat 3000 t. Die Hälfte der Fahrzeuge sind Küstenfahrer mit unter 50 t.

Die Baukosten für den Hafen von Gdingen sind mit 50 Millionen Goldfranken veranschlagt und in der ersten Bauzeit, 1920 bis 1923, ist bereits ein beträchtlicher Teil davon ausgegeben worden. In weiteren fünf Jahren soll der Hafen fertiggestellt werden. Das Becken ist 8—10 m tief, die Kailänge soll 4 km betragen und für einen jährlichen Umschlag von 25 Millionen t eingerichtet sein. Die Mole für die Holzentladung ist mit 1 km vorgesehen. Man plant von der polnischen Ausfuhr von 2 Millionen t 1·7 Millionen t und von der Holzausfuhr von 1 Million t $\frac{1}{2}$ Million t über Gdingen gehen zu lassen. Außerdem soll an der Nordseite ein Kriegshafen mit besonderem Ausgang angelegt werden.

Der Hafen von Gdingen hat sich bereits als brauchbar erwiesen. Polen hat also mit Danzig zwei Ausgänge zum Meere. Trotzdem besetzt es in Danzig die besten Plätze und behauptet immer wieder keinen genügenden Ausgang zum Meere zu haben. Durch den geplanten Kriegshafen fällt auch der sog. „port d'attaque“ fort.

Der F l u g v e r k e h r ist zwischen Danzig—(Marienburg)—Warschau—Lemberg in Betrieb.

Zusammenfassung und Ausblick.

Plus und Minus der polnischen Wirtschaft sind geschildert worden. Die heutige Lage ist infolge der Stabilisierungskrise eine schwere, aber nicht aussichtslose. Viele der wirtschaftlichen und politischen Maßnahmen haben den Staat in Gegensatz zu seinen Nachbarn in Ost und West gebracht und auch die Irredenta erschwert einen Ausgleich. Nie wird sich das Deutschtum mit der Einverleibung in polnisches Staatsgebiet einverstanden erklären können und stets wird es mit allen Mitteln sein Recht fordern.

Ein wirtschaftlicher Aufschwung aller Länder kann am besten den Weg zu einer Verständigung anbahnen. Wie man das darin bisher Geleistete und noch zu Leistende auf polnischer Seite beurteilt, mögen folgende Zeilen aus der Einleitung des polnischen Handelsadreßbuches zeigen:

„Drei Jahre emsiger, schaffender Arbeit des wiedervereinigten pol-

nischen Volkes am Ausbau des Staates und der wirtschaftlichen Grundlagen seiner Existenz sind vorüber. Es war eine furchtbar schwierige, oft Sisypusarbeit, denn es mußte alles aus einem Nichts in den schwierigsten Verhältnissen geschaffen werden. Der weitaus größte Teil Polens war viele Jahre hindurch einer der wichtigsten Kriegsschauplätze im Weltkrieg und durch den Hin- und Hermarsch der sich bekämpfenden Armeen, durch Requisitionen, Evakuationen und Zerstörungen aus Kriegsnotwendigkeit aufs äußerste erschöpft. Kaum hatte das Land seinen Wiederaufbau begonnen, da wurde es in einen langwierigen Krieg mit Sowjetrußland verwickelt, welches Polen zertrümmern wollte, da es ihm den Weg zur Vereinigung mit den Kommunisten des Westens versperrte. An der Wiege seiner kaum wiedererlangten Selbständigkeit mußte Polen zu seiner historischen und im Westen leider so wenig verstandenen Mission des Beschützers abendländischer Kultur diesen Kampf übernehmen und glich dem Ritter-Ackerbauer, der mit einer Hand den Pflug, mit der anderen das Schwert führt. Als die bolschewistischen Heerscharen halb Polen überschwemmen, mußte eine zeitlang die gesamte Volksenergie auf das Hinausjagen des Feindes aus dem Lande konzentriert werden, und nachdem dies gelungen war, sah man sich vor die Aufgabe gestellt, das kaum begonnene Werk des wirtschaftlichen Wiederaufbaues von neuem zu beginnen, denn große, von der Invasion heimgesuchte Landstrecken glichen einer Wüste. Gegenwärtig hat Polen seine Staatsgrenzen bekommen und kann sich nun gänzlich dem friedlichen Werke des inneren Ausbaues widmen, und alles spricht dafür, daß die wirtschaftliche Konsolidierung des Landes von nun ab in unvergleichlich schnellerem Tempo als dies bisher der Fall war, vor sich gehen wird . . .“
(W. Neumann.)

Literatur: Allgemeines: Handbuch von Polen. Berlin 1919. — R. F. Kaindl, Polen. Leipzig u. Berlin 1916. — H. Cloos u. E. Meister, Bau und Bodenschätze Osteuropas. Leipzig u. Berlin 1921. — Przybyszewski, Polens Seele. Jena 1917. — Wirtschaft: Slowinski, Die wirtschaftliche Lage und Zukunft der Republik Polen. Berlin 1921. — S. Krzemicki, Die wirtschaftlichen Verhältnisse Polens. Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik 1922. — H. Weigt, Geografia gospodarza ziem polskich. Warschau 1920. S. Koszutski, Geografia gospodarza Polski. Warschau 1918. — Daszynska-Golinska, Rozwoi i somozdzielosc gospodarza ziem polskich. Warschau, Krakau 1915. — J. Weinfeld, Annuaire de la Pologne, Warschau, seit 1917. — Rocznik statystyczne Rzeczpospolitej Polskiej. Warschau. — Wiadomosci statystyczne glownego urzedu statystycznego. Warschau. — F. Fodor, Osteuropäisches Jahrbuch, Budapest, seit 1922. — Geschäftskalender für Osteuropa. Königsberg i. Pr., seit 1924. — R. E. Kimens, Report on the industrial, commercial and economic situation in Poland, Dep. of Overseas Trade. London 1923.

Ungarn.

Von **Randolf Rungaldier**, Wien.

Lage, Größe und Grenzen.

Altungarn wurde stets als ein Musterbeispiel einer durch Berge und Flüsse wohl abgegrenzten geographischen Einheit betrachtet. Ungarische Geographen weisen mit Recht darauf hin, daß Ungarn „im tektonischen Mittelpunkt Europas“, sowie im Berührungsbereich der drei Hauptklimate und dreier pflanzengeographischer Räume liege. Das ungarische Tiefland bildet das einzige natürliche Grasland und Steppengebiet Mitteleuropas, das jetzt allerdings überwiegend intensiv bewirtschaftet wird. Ein weiteres Merkmal ist die völkische Isoliertheit des Magyarentums zwischen Deutschen und Slaven.

Diese Sonderstellung des alten ungarischen Reiches wurde von den Magyaren immer kräftig betont und zu erweitern gesucht. Die wirtschaftlichen Schätze waren erst teilweise gehoben und harrten noch einer intensiven Ausbeutung. Sie beruhten in erster Linie auf der Fruchtbarkeit des Tieflandes, die eine gewaltige Getreideproduktion und Viehzucht ermöglichte, und dem Reichtum der Randgebirge und Siebenbürgens an Wald, Bodenschätzen und Wasserkräften.

Der Friede von **Trianon** hat den Völkerstaat „Ungarn“ beseitigt und den Nationalstaat „**Magyarien**“ (Neu- oder Klein-Ungarn) geschaffen. **Csonka-Magyarország**, das verstümmelte Ungarn, nennen die Magyaren ihr neues Vaterland. Während man in den Sudetländern die Abtrennung der deutschen Randgebiete mit dem Hinweis auf die geographische Einheit und die historischen Grenzen zurückwies, obwohl hier die trennende Kraft der Umwallung des Landes dank der zahlreichen Verkehrslinien längst geschwunden ist, hat man in Ungarn nicht nur die überwiegend von Nichtmagyaren besiedelten Randgebiete, sondern auch beträchtliche Teile des magyarischen Rumpfes abgespalten. So haben die Kurzsichtigkeit der Magyarisierungspolitik und die Härte des Friedensdiktates ein einheitliches Wirtschafts- und Verkehrsgebiet vernichtet, das berufen gewesen wäre, nicht nur den Güterbedarf seiner Bewohner durch Erzeugung und Austausch zu

decken, sondern auch die nationalen und politischen Forderungen der verschiedenen Völkerschaften im Rahmen eines übernationalen Staatswesens auf föderativer Grundlage zu erfüllen. Denn die Zerschlagung der österreichisch-ungarischen Monarchie hat deutlich gezeigt, daß auf diesem Boden der Völkermischung reine Nationalstaaten kaum zu errichten sind.

Ungarn umfaßt innerhalb der neuen Grenzen eine Fläche von rund 93.000 km² ¹⁾, ist also auf ein Drittel seiner früheren Größe verkleinert worden. Trotzdem ist es auch heute noch dank der beherrschenden Stellung seiner Hauptstadt an dem zur internationalen Wasserstraße gewordenen Strome der Donaustaat an sich. Allein mit der Größe haben sich auch Gestalt und Grenzen des Landes sehr verändert. Es gleicht jetzt einer gezackten Ellipse, deren Längsachse von WSW nach ONO verläuft und ungefähr 530 km lang ist, während die schmalste Stelle in der Mitte und senkrecht darauf (Gran—Grenze nördlich Maria-Theresiopel) nur 220 km mißt.

Die Grenzen sind, abgesehen von den Flußgrenzen, weder in der Natur noch in der Besiedelung oder im Verlauf der Sprachgrenze vorgezeichnet und trennen vielfach physisch und wirtschaftlich einheitliche Gebiete. Sie behindern zwar nirgends den Verkehr, bieten aber auch keinerlei Schutz. Von ihrer Gesamtlänge von ungefähr 1470 km ²⁾ entfallen auf den österreichischen Anteil 180 km. Die Grenze verläuft durch die Kleine Tiefebene und über die letzten Ausläufer der Alpen und weicht von der Sprachgrenze stellenweise beträchtlich ab. An Jugoslawien grenzt Ungarn auf einer Strecke von über 400 km, davon entfallen 150 km auf Mur und Drau, die eine uralte Fluß- und Sprachgrenze bilden. Doch wechselt die Staatsgrenze mehrmals von Ufer zu Ufer, da sie den Windungen eines alten Draubettes folgt, die der regulierte Fluß heute nicht mehr benützt. Im weiteren Verlauf durchschneidet sie das vollkommen einheitliche Natur-, Wirtschafts- und Verkehrsgebiet des früheren Südungarns. Südlich Makó beginnt das 300 km lange Grenzstück gegen Rumänien, das so gezogen ist, daß alle Randstädte und Eisenbahnknotenpunkte, wie Arad, Großwardein, Nagykaroly, Szatmárnémeti an Rumänien fielen, obwohl gerade hier magyarisches Volkstum breit und geschlossen nach Osten reicht.

Die längste (570 km) und abwechslungsreichste Grenze trennt Ungarn von der Tschechoslowakei. Hier ist besonders das 150 km lange Stück auf der Donau (bis zur Eipelmündung) bemerkenswert, weil auch hier ein einheitliches Verkehrs- und Wirtschaftsgebiet auseinandergerissen wird. Dann verläuft die Grenze mit einer Unterbrechung 90 km entlang der Eipel, quert in östlicher und nordöstlicher Richtung durch die Mittelgebirgslandschaft das Sajo-, Bodva- und Hernadtal, erreicht auf der Wasserscheide zwischen Hernad und Bodrog den nördlichsten Punkt, von dem aus sie sich scharf nach SO wendet und durch die größtenteils trockengelegten Sumpfflächen des Bodrogeköz und Ecsedilap südlich der Theiß die rumänische Grenze erreicht.

¹⁾ Genau 92.916 km² mit Berücksichtigung aller Grenzkorrekturen. Die statistischen Ziffern entstammen, wenn nicht anders bemerkt, der Zeitschrift Magyar Statistikai Szemle und den Berichten der Budapester Handelskammer.

²⁾ Alle Grenzlängen abgerundet.

Aufbau und Oberflächenformen.

Das Tiefland innerhalb des Karpathenbogens ist durch den Einbruch und das Absinken alter Schollen im Mesozoikum und vor allem im Tertiär (Miozän) bei der letzten Auffaltung der Alpen und Karpathen entstanden. Nur einzelne Inselgebirge wie das Ungarische Mittelgebirge, das Mecsekgebirge u. a. blieben erhalten. Das Senkungsfeld wurde vom Meere ausgefüllt, das in der Mediterranzeit mit dem Mittelmeere, später mit dem halbbrackischen sarmatischen Meere in Verbindung stand, schließlich in der pontischen Zeit zu einem riesigen Binnensee wurde, der durch die Flüsse langsam ausgesüßt und mit Sinkstoffen, Sanden und Schotter ausgefüllt wurde.

Gleichzeitig mit der großen Faltung drang das Magma an Bruchlinien empor und mächtige Vulkanreihen und Ergußdecken bildeten sich am Innenrande des Beckens. Auch zahlreiche Warmquellen stammen aus dieser Zeit. Da das Senkungsfeld zwar nicht gleichmäßig, aber doch im allgemeinen schüsselförmig aussah, hielt sich der brackische See am längsten in den tiefsten Teilen des Beckens, im heutigen Alföld; die vielen anderen kleineren Wasserflächen trockneten aus und verlandeten. Die tertiären Ablagerungen treten am Rande des Beckens und der Inselgebirge, wenn auch meist von einem Lössmantel verhüllt, zutage, während sie in der großen Tiefebene unter der über 100 m mächtigen Decke der diluvialen und alluvialen Sedimente begraben sind. Die letzten Überreste der einstigen Wasserbedeckung Ungarns sind der große, aber seichte Plattensee³⁾ (Balaton), der benachbarte kleine, stark versumpfte Venczer See sowie der Neusiedler See.

Im Pliozän hatte sich der Vorläufer der Donau durch das Vulkangebirge zwischen Gran und Waitzen bereits ein Tal gegraben und legte in der Gegend von Budapest einen großen Schuttfächer nach Südosten. Besonders intensiv war die Verlandung im folgenden Diluvium, der Eiszeit. Von allen Seiten schleppten die wasser- und gefällsreichen Abflüsse der Randgebirge ihr Material in das sich noch immer langsam senkende Becken und engten dessen Wasserflächen immer mehr ein. In der folgenden Zeit des Steppenklimas ließ diese Tätigkeit zwar etwas nach; die Flüsse schnitten sich in ihre Ablagerungen ein und schufen Terrassen. Aber die Trockenheit beförderte die Verdunstung und vor allem wehten die Winde die ausgetrockneten feinen Bestandteile der Flußsedimente in ungeheuren Staubstürmen über das Land. So bildete sich eine gewaltige Lössdecke, deren größte Mächtigkeit noch heute 60—80 m erreicht. Vor, während, besonders aber nach der Periode der Lössbildung wurde auch der Flußsand in großen Mengen von den Winden als Flug-, besser Treibsand fortbewegt, vorherrschend in östlicher und südöstlicher Richtung.

Auf diese Trockenzeit folgte die feuchtere und kühlere geologische Gegenwart, das Alluvium, das wieder dem fließenden Wasser die Hauptarbeit in der Umgestaltung des Reliefs und der Umlagerung des Bodens überließ. So haben die Flüsse in der mehr oder weniger zusammenhängenden Lössdecke breite Täler

³⁾ 75 km lang, 4—13 km breit, durchschnittlich 3—4 m, an einer Stelle 11 m tief, bedeckt dieser größte See Mitteleuropas eine Wasserfläche von 596 km², mit Einbeziehung des versumpften Kleinen Plattensees sogar 660 km². Er wird daher nicht mit Unrecht „das ungarische Meer“ genannt und bildet mit seinem Hintergrund spitzer Vulkankegel das landschaftlich schönste Stück Neu-Ungarns. Zugleich ist er einer der besterforschten Großseen der Erde.

ausgeräumt und ihre Sedimente darin abgelagert. Während im Alföld nur feine Schwemmstoffe angehäuft wurden, zeigt die Kleine Tiefebene starke Schotterausfüllung, da die Donau ihre Sägekraft für den Durchbruch durch das Mittelgebirge brauchte und daher das ganze Material vorher ablagerte. Sie drängt auf dem meridionalen Stromstück von Waitzen bis zur Draumündung nach rechts, während die Theiß, die bei Szolnok die nordsüdlich verlaufende Senkungsachse des Alfölds erreicht, aus ihrer südwestlichen Laufrichtung in eine rein südliche übergeht, trotzdem ihre linken Nebenflüsse (Körös, Maros) sie nach W zu drängen versuchen. So gleicht das ungarische Tiefland einer flach ausgefüllten Schüssel, deren Ränder ohne besonderen Übergang plötzlich steil aufsteigen. An diesem Gefällsknick bricht sich die Kraft der Flüsse, sie werden aus jugendkräftigen Gebirgssöhnen unvermittelt zu träge in schlingenreichem Lauf dahinschleichenden Tieflandsgewässern. Dies gilt besonders für die Theiß und ihre Nebenflüsse.

Das Große ungarische Tiefland, Nagy Alföld oder kurz Alföld genannt, bedeckt eine Fläche von rund 109.000 km² und reicht im weitesten Umfange nach S und SW bis an den Rand der bosnischen und serbischen Berge, nach W über die Donau bis zum Sio-Sarvizkanal im Gebiet des Mezöföld („Wiesenland“) südlich Stuhlweißenburg. Die eigentliche Donau-Drauplatte (s. im folgenden) wird von den ungarischen Geographen nicht zum Alföld gezählt⁴⁾. Seine mittlere Seehöhe beträgt 108 m, ist aber in den einzelnen Teilen ziemlich verschieden (97 m östlich der Theiß, 123 m auf der Debrecziner Heide). In die Eintönigkeit dieser riesigen Flächen bringen nur Sanddünen, die im Gebiet des Nyírség nordöstlich Debreczin 50—80 m hoch werden, und seichte Talmulden einige Abwechslung.

Die Kleine ungarische Tiefebene (Kis-Alföld) liegt im Mittel (138 m) rund 30 m höher als das Große Tiefland und verlängert sich im Raabtal schlauchartig nach SW. Der wertvollere Teil liegt jedoch außerhalb Kleinungarns, dem hier neben fruchtbarem Alluvial- und Lößland auch Reste älterer Schotterdecken (Kemenesalja zwischen Raab und Marczal, östliche Fortsetzung der Parndorfer Heide u. a.) und große Moorflächen (Hanság) verblieben sind.

Ein anderes Element im Aufbau Ungarns, das Mittelgebirge, umfaßt rein orographisch die Höhen, die sich vom Nordufer des Plattensees in nordöstlicher und östlicher Richtung bis Tokaj hinziehen, besteht aber seinem Aufbau nach aus sehr verschiedenen Teilen. Das Bakony- und Vértesgebirge sind Überreste der sedimentären Außenzonen des Verbindungsgliedes zwischen Drauzug und Karpathen, dessen kristalline Innenzonen bis auf das kleine Velenczer Granitgebirge unter dem Plattensee versunken ist. Trias- und Kreidekalke und Dolomite setzen dieses stark zerbrochene Schollengebirge mit breiten Hochflächen und Steilabfall nach SO zusammen. Ausgedehnte Basaltdecken im Bakonywald und zahlreiche Basaltkegel von bedeutender Höhe am Nordufer des Plattensees, besonders um das flache Becken von Tapolca, zeugen von der starken vulkanischen Tätigkeit in der Zeit des Einbruches. Zwei solche Kegel, den Somlyo und Sághegy, berühmte Weinberge, finden wir auch am Nordrand des Bakony. Die Höhen des Mittelgebirges bewegen sich zwischen 500—700 m, der höchste Punkt ist der Köröshegy (Blauer Berg) mit 713 m. Die nordwestlich-südöstlich verlaufenden, für den Verkehr überaus wichtigen Bruchlinien trennen Bakonywald, Vértes- und Pilisgebirge von einander. Auch die Ofener Berge gehören

⁴⁾ Siehe Cholnokys Morphologische Karte des Alfölds. Mitt. Geogr. Ges. Budapest 1910, und seinen Aufsatz: Die wissenschaftliche Erforschung des Alfölds, ebenda 1904. Seit 1909 besteht die „Alföldkommission“ der Geogr. Ges. in Budapest, die sich die genaue Erforschung des Tieflandes ähnlich jener des Plattensees zum Ziele gesetzt hat.

noch dazu, die Fortsetzung des Zuges jenseits der Donau ist jedoch an der großen Bruchlinie bei Budapest um mehr als 1000 m abgesunken.

Orographisch setzt sich das Mittelgebirge in den jungvulkanischen Zügen fort, die sich kranzartig am Rand der Ebene nach NO schlingen und bis auf den nördlichsten Teil noch zu Kleinungarn gehören. Andesit und Tuffe bauen das von der Donau durchbrochene Visegrader (Waitzner) Gebirge auf, das nördlich der Donau in den Börzsönyi-Bergen 939 m Höhe erreicht. Dann folgt bis zur Zagyva das Cserhátgebirge⁵⁾, ein tertiäres Hügelland mit einzelnen, bis 650 m hohen Kalkklippen im W und zahlreichen, etwas niedrigeren Vulkankegeln im O.

Wuchtig und geschlossen erhebt sich das Trachytgebirge der Mátra bis über 1000 m Höhe. Ein fremdes Stück in der Vulkanzone ist das durch Karsterscheinungen bemerkenswerte Bükk (Buchen-)gebirge (957 m hoch), eine Scholle Jurakalk im Karbonschiefer mit vulkanischen Bildungen am Außenrande. Die Täler des Sajó und Hernád bilden eine breite Lücke zwischen Bükk und Hegyalya, dem südlichen Teil des Eperies—Tokajer Vulkanzuges, der in der Mächtigkeit seiner Trachyt- und Andesitdecken und Tuffe an die ostkarpathischen Vulkangebirge erinnert.

Das letzte Teilstück Kleinungarns ist die Donau-Drau-Platte, ein Hügelland mit gewaltigem, 20—80 m mächtigen Lößmantel im Dreieck Plattensee—Donau—Drau, das sich nach NW im Sümegei Plateau fortsetzt, auf dem der Löß nur mehr inselartig auftritt. Die Donau-Drau-Platte zeigt ein merkwürdig regelmäßiges Entwässerungssystem: zahlreiche parallele nordnordwestlich—südsüdöstlich verlaufende Gräben, die teils zum Plattensee, teils zur Donau entwässert werden und wahrscheinlich durch Windwirkung (Ausblasen von Bodenrissen) ihre erste Anlage erfahren haben. Senkrecht dazu, in der Streichungsrichtung des Mittelgebirges, verlaufen tektonische Tiefenlinien, die ebenfalls dem Wasser zum Abfluß dienen.

Die Südostecke der Donau-Drau-Platte nimmt das Bergland der Baranya ein, in der Hauptsache aus der alten Scholle des Mecsek- oder Fünfkirchner Gebirges bestehend, das aus Trias- und Jurakalken zusammengesetzt ist und daneben einzelne Granitinseln als Reste eines kristallinen Kernes aufweist. Seine waldigen Höhen, fast bis 700 m ansteigend, brechen nach SO steil ab. In der Sikloser Kalkkette am Nordrand des Draualluviums tauchen noch einmal aus dem Lößmantel Kalkklippen bis 400 m Höhe auf; in dem langgestreckten Zug von Vörösmart, der bereits jenseits der Grenze auf jugoslavischem Gebiet liegt, streichen sarmatische Kalke

⁵⁾ Im deutschen Sprachgebrauch werden die Berge zwischen Donau und Zagyva nach dem Komitat gewöhnlich Neograder Gebirge genannt.

bis 243 m Höhe ansteigend, bis an die Donau heran. Auch im Bergland der Baranya treten jungvulkanische Gesteine in ganz kleinen Inseln auf.

Der Anteil Kleinungarns an den Ausläufern der Ostalpen ist kaum nennenswert, er beschränkt sich auf die Höhen von Ödenburg und den Günser Gebirgssporn.

Der Boden.

Bei einem Agrarland wie Ungarn ist die Frage der Bodenbildung und Bodenarten für die Erkenntnis der natürlichen Grundlagen der Landwirtschaft sehr wichtig. Der geologische Aufbau des Landes und die Art des Schwemmmaterials der Flüsse bedingen die Bodenbildung. Reine Verwitterungsböden sind auf das Gebirge beschränkt. Das Tiefland bedecken die Aufschüttungsböden verschiedenen Alters.

Die Hauptbodenbildner sind Löß, marine Tegel und Sande, Flußschlamm und -schotter, Flugsand und der Nyirok genannte vulkanische Verwitterungsboden. Daneben spielen noch Sumpf- und Sodaböden eine Rolle.

Der Löß wurde, vor allem in der Großen Tiefebene, mehrfach umgelagert und bildet dort Sandlöß und Lößlehm, beides sehr fruchtbare Bodenarten, während er in Transdanubien, als mächtige Decke besonders auf der Donau-Drauplatte entwickelt, die typischen Kennzeichen des Landlöß aufweist. Die fruchtbaren Schlammböden finden sich in allen Flußtälern, besonders große Flächen nehmen sie im Gebiet der Theiß und ihrer Nebenflüsse ein. Hier wurde vor der Regulierung bei jeder Überschwemmung der Boden durch den feinen Schlamm neu befruchtet, das Schwemmland durch das Hin- und Herpendeln der Gewässer sehr verbreitet. Auch die jungtertiären Ablagerungen liefern meist fruchtbare Böden. Sie treten in Kleinungarn hauptsächlich am Außenrand des Bakonywaldes und südöstlich von Groß-Kanizsa auf.

Große Verbreitung hat auch der Flugsand, dessen Entstehung früher besprochen wurde. Er besteht hauptsächlich aus sterilen Quarzkörnern, ist leicht beweglich, vollkommen wasserdurchlässig ohne nennenswerten Gehalt von Nährsalzen. Doch ist der ungarische der fruchtbarste von allen europäischen Flugsanden, weil am reichsten an anderen Bestandteilen, wie Feldspat, Kalk, Glimmer. Die große Masse von feldspathältigen und vulkanischen Schwemmprodukten spielt dabei eine ausschlaggebende Rolle. Im Kampfe gegen den Flugsand hat Ungarn ein ähnliches Stück Arbeit geleistet wie Österreich in der Bekämpfung der Verkarstung oder die Schweiz in jener der Hochgebirgsschäden.

Die Hauptflugsandgebiete Kleinungarns sind folgende: 1. Das Donau-Theiß-Zwischenstromland von der Linie Budapest—Czegléd bis zum Nordrand der Batschka-Lößtafel (Baja—Maria-Theresiopel—Szegedin), auch Kecske méter Heide oder Landrücken von Kumanien genannt. Es ist natürlich keine einheitliche, zusammenhängende Fläche, sondern dicht mit Sodaböden gesprenkelt, stellenweise von sumpfigen Teilen durchsetzt⁶⁾. 2. die Debrecziner Heide⁷⁾, auf der sich der Flugsand über 100 km weit nach NNO fast bis Mándok im großen Theißknie hinzieht, in einer wechselnden Breite von 30—50 km. Gering ist die Verbreitung des Flugsandes in Transdanubien, er tritt

⁶⁾ Daher sind hier oft Acker- und Weideland nicht geradlinig abgegrenzt, sondern verzahnen sich je nach der Güte des Bodens.

⁷⁾ Einen Teil von ihr bildet das Nyírségland um Nyiregyháza.

auf in einem schmalen Uferstreifen zwischen Raab und Komorn, in kleinen Inseln auf der Donau-Drauplatte, eine größere Fläche nimmt er nur auf der Höhe des Vértesgebirges ein.

Nur in feuchtem Zustande von großer Konsistenz, zeigt der ausgetrocknete Flugsand nie Risse und Sprünge, da er keine Volumsveränderung erleidet, es sei denn, daß durch Beimengung von Humus, Ton oder Kalk die Bindigkeit erhöht wurde. Dann kann sich auch auf Sandboden eine trockene, rissige Kruste bilden. Die Dünenbildung durch Treibsand ist wohl jetzt überall durch Anpflanzung unterbunden, doch wird sie durch eine Verletzung der Pflanzendecke leicht wieder neu belebt. Viel gefährlicher als das Verwehen mit Sand ist für die Pflanzen das Ausgewehtwerden. Daher sind in den eigentlichen Dünengebieten die Sandmulden am vegetationsärmsten. Hier kommt von Holzgewächsen nur die Akazie fort, weil sie die Fähigkeit besitzt, auch aus bloßgelegten Wurzelteilen zu sprossen. Durch Bepflanzung mit ausdauernden Sandgräsern, die bei Verwehung nicht ersticken, sondern von den einzelnen Knoten aus immer wieder neue Wurzeln schlagen können, wird der Boden befestigt.

Noch wichtiger ist die Aufforstung durch Bäume, die ebenfalls aus eingeerdeten Stammteilen Wurzeln treiben können. Dazu gehört vor allem die schon erwähnte aus Nordamerika eingeführte Akazie (*Robinia Pseudacacia*), heute ein Charakterbaum des ungarischen Tieflandes, die Pappel und auf kalkreicheren Sanden die Kiefer. Charakteristische Flugsandkulturen sind ferner Sandwein- und Obstgärten, aber auch Getreide, Tabak und Hanf wird angebaut. Hauptkulturgebiete des Flugsandes sind im Donau-Theiß-Zwischenstromland der Raum von Nagykörös—Keckemét—Félegyháza bis Kiskunhalas und jenseits der Theiß die große Fläche der Debrecziner Heide.

Eine besondere Bodenart der ungarischen Tiefebene ist der Soda- oder Natronboden (Szék). Es sind dies sehr bindige, undurchlässige und daher unfruchtbare Böden von geringem Werte. Sie entstehen durch den unzureichenden Abfluß der Niederschläge⁸⁾, besonders im gefällsarmen Theißgebiet. Das atmosphärische Wasser verdunstet, die gelösten Salze reichern sich im Boden an, in großer Menge vor allem die Natronsalze. Viele Zuflüsse der Theiß kommen außerdem aus salzreichen Gegenden (Marmaros, Siebenbürgen); ferner liefert die Verwitterung der feldspatreichen vulkanischen Gesteine unmittelbar viel Natriumkarbonate oder versorgt die Ebene mit Gesteinstrümmern, aus denen sich weiter Natronsalze bilden. Diese bewirken, daß sich der Tongehalt des Bodens nach der Verdunstung des Wassers „zu einer steinharten Masse“ zusammenbackt, „die für Wasser und Luft undurchlässig ist“. Andererseits dringen die Salzlösungen in die Ackererde ein und machen sie „schwer und bindig“.

Je nach der Stärke der Salzlösung unterscheidet Inkey verschiedene Arten von Székböden, nämlich den diluvialen leichten, für Ackerbau geeigneten, den alluvialen schweren, der eine magere Weide mit Salzpflanzen bildet, und endlich den jüngsten, ganz wertlosen Sodaboden, der als Sumpfboden mit Salzseen und Sodaausblühungen bedeckt ist. In ausgetrocknetem Zustande aber vollkommen pflanzenlose, weißliche Flecken und Streifen, sog. „blinden Szék“, aufweist. Früher dienten die Sodaböden nur als Weideflächen, heute ist man mit Erfolg daran gegangen, die leichteren Székböden umzubrechen und reichlich mit Gips zu düngen, wobei man die Erfahrungen verwertete, die man bei der Melioration solcher Böden in der Union machte.

Die Hauptverbreitungsgebiete der Sodaböden in Klein-

⁸⁾ 75% des Niederschlages im Alföld verdunsten.

ungarn sind folgende: am Westrand des Landrückens zwischen Donau und Theiß, von Budapest bis Baja ein ziemlich geschlossener, nach Süden auseinander, bis 25 km breiter Streifen mit Flugsand- und Moorinseln. Ferner zahlreiche Streifen und Flecken im übrigen Gebiet des Landrückens, die meist von NW nach SO ziehen und in der Breite von Kiskunfélegyháza besonders dicht gesät sind. Doch sind dies leichtere, für den Ackerbau geeignetere Székböden. Nördlich Szolnok im Komitat Héves zieht ein fast 40 km langer, an eine große Flugsandfläche angelehnter Streifen längs der Theiß dahin, während östlich von ihr die größten zusammenhängenden Flächen im ganzen Raum zwischen Weißer Körös und Theiß zwischen den Lößtafeln und Alluvionen sich finden. Spärlich ist die Verbreitung der Sodaböden dagegen in Transdanubien.

Die Frage der Bodenverbesserung wurde in Ungarn im Laufe des 19. Jahrhunderts brennend, als man vom extensiven zum intensiven Betrieb in der gesamten Landwirtschaft übergang und ausgedehnte Weideflächen in Ackerland verwandelte. Dagegen ist der Wasserbau, soweit es sich um Flußschuttbauten handelt, beträchtlich älter. Auf beiden Gebieten zeigte Transdanubien die ersten und bedeutendsten Fortschritte. Seit der großen Dürre des Jahres 1863 wandte sich die allgemeine Aufmerksamkeit dieser Frage zu und der Staat übernahm systematisch ihre Durchführung. Die großen Kanalbauten im früheren Südungarn (Bega-, Franzens-) und in Transdanubien (Sárvizkanal), bedeutende Flußregulierungen im Banat, die Entwässerung des Alibunarasumpfes u. a. wurden bereits im 18. Jahrhundert durchgeführt. Gewaltig war die Wirkung dieser Arbeiten auf die Wirtschaft dieser Landesteile, besonders der Batschka und des Banats. Der Reisbau wurde so ermöglicht, die Mühlenindustrie sehr gefördert. Im 19. Jahrhundert erfolgte schrittweise die Regulierung der Hauptflüsse Donau, Theiß und Drau. Daneben ging die Entwässerung großer Sumpfflächen vor sich wie des Hanság, des Ecseder Moors, Bodrogeköz u. a., wenn auch nicht alle Arbeiten trotz bedeutender Kosten von dauerndem Erfolg waren. Ein Kapitel für sich ist die Geschichte der Theißregulierung. Dieser Hauptstrom des Tieflandes wurde durch die Hochwässer der Donau und seiner eigenen wasser- und gefällsreicheren Nebenflüsse aufgestaut und verursachte so zahlreiche Überschwemmungen. Auch heute ist diese Gefahr gerade durch die Aufteilung des Flusses auf drei Staaten noch lange nicht beseitigt.

So reichte die Kraft des Landes gerade aus, die Hochwasserschäden und Schiffahrtshindernisse Schritt für Schritt zu bekämpfen, während der planmäßige Ausbau von Bewässerungskanälen, die natürlich auch als Wasserstraßen von großer Bedeutung wären, nicht durchgeführt werden konnte. Gerade auf diesem Gebiet hat Kleinungarn ein außerordentlich wichtiges, weil produktionsförderndes Stück Arbeit zu leisten. Das bereits entwässerte Gebiet mit zum Teil sehr fruchtbarem Schwemmboden umfaßt die stattliche Fläche von rund 38.000 km² (Altungarn).

Das Klima.

Ungarn ist auch klimatisch ein Kampfplatz zwischen West und Ost, zwischen ozeanischem und kontinentalem Klima, und wenn man von einem pannonischen Klima spricht, so gibt es doch auch innerhalb des heutigen Ungarns klimatische Unterschiede. Der Wall der Karpathen verhindert zwar einen stärkeren Einfluß von Westen und besonders von Osten, so daß sich innerhalb der weiten Ebenen doch ein gewisses einheitliches Klima entwickeln konnte.

Am schwächsten ist der Einfluß des Südens, der sich vor allem in der Verschiebung der Hauptregenzeit und des Frühlingsanfanges äußert. In seiner jetzigen Umgrenzung ist Ungarns Klima vorwiegend kontinental. Trockenheit, starke Temperaturgegensätze zwischen Winter und Sommer und heftige Luftströmungen sind die Hauptkennzeichen. Die gleichförmige Bodengestalt des Tieflandes, die geringen Höhenunterschiede bedingen eine ziemlich gleichmäßige Wärme- und Feuchtigkeitsverteilung, wenn auch mit deutlicher Abnahme von West nach Ost. Große Windgeschwindigkeit, die im Winter auch bei nicht allzu niedriger Temperatur das Gefühl eisiger Kälte erzeugt, ist ebenfalls durch die einförmige Bodengestalt und den Wärmegegensatz zwischen Beckenrand und Beckeninnerem bedingt. Für die Wirtschaft, besonders die Landwirtschaft, sind diese starken Luftströmungen von einschneidender Bedeutung: sie trocknen im Sommer den Boden aus, befördern die Verdunstung und Flugsandbildung, ebenso schädigen sie die Wintersaat durch Wegblasen des Schnees und behindern den Verkehr durch gewaltige Verwehungen. Die Mißernten sind in Ungarn fast immer durch Dürre, sehr selten durch zu große Feuchtigkeit und dann nur für lokal begrenzte Gebiete verursacht.

Im allgemeinen weist Transdanubien ein feuchteres Klima mit geringeren Wärmeschwankungen im Vergleich zum Alföld auf. So beträgt die Jahresschwankung (im 30jährigen Mittel 1871—1900) in Ödenburg 22·2°, in Mezőhegyes 26·1°, das sind zugleich die größten Wärmegegensätze in Kleinungarn. Der Verlauf der Isothermen zeigt, daß das Alföld im Winter durchschnittlich um 1° kälter, im Sommer um 1° wärmer ist als Transdanubien. Eine gewisse Sonderstellung nehmen das Mittel- und Mecsekgebirge ein, hier bringen Steigungsregen größere Feuchtigkeit und die Wärmegegensätze sind gemildert. Doch sind Höhe und Massigkeit des Gebirges zu gering, als daß man von einem besonderen Gebirgsklima in Kleinungarn sprechen könnte, umsomehr als die größere Hälfte des Mittelgebirges nordöstlich der Donau im Regenschatten der Karpathen gelegen ist.

Folgende Reihen geben die mittleren Temperaturen und Niederschläge von Orten in annähernd ähnlicher Breite von Westen nach Osten an (30jährige, 1871 bis 1900, Temperatur-, 35jährige, 1871—1905, Niederschlagsmittel nach Róna-Fraunhofer, die Temperaturverhältnisse von Ungarn, 1904, und Hegyföky, Die jährliche Periode der Niederschläge in Ungarn, 1909):

| O r t | Jänner | Juli | Jahr | Niederschlag | |
|------------------------|--------|------|------|--------------|----|
| | | | | | cm |
| Eger (Erlau) | — 3 | 21·3 | 9·6 | | 60 |
| Nyiregyháza | — 3·3 | 21·6 | 9·5 | | 62 |
| Ödenburg | — 2 | 20·2 | 9·2 | | 77 |
| Budapest | — 2·1 | 21·3 | 9·9 | | 64 |
| Debreczin | — 3·2 | 21·3 | 9·5 | | 63 |

| Or t | Jänner | Juli | Jahr | Niederschlag cm |
|-------------------------|--------|------|------|--------------------|
| Zala-Egerszeg | — 1·9 | 19·7 | 10·2 | 75 |
| Balatonfüred | — 1·0 | 21·7 | 10·7 | 61 |
| Keeskemét | — 2·9 | 22·4 | 10 | 59 |
| Groß-Kanizsa | — 2 | 21·7 | 10 | 83 |
| Baja | — 1·9 | 21·5 | 10·3 | 64 |
| Szegedin | — 2·5 | 22·6 | 10·5 | 56 |

Die mittleren Jahrestemperaturen bewegen sich zwischen 9—11°, die jährlichen Schwankungen erreichen im Mittel 22—26°, absolut jedoch in einzelnen Orten des östlichen Alfölds 50—60°. Von einzelnen, durch die besondere Ortslage bedingten Ausnahmen abgesehen, nehmen die Temperaturgegensätze von W nach O zu, die Niederschlagsmengen ab. Die Ausdehnung Kleinungarns über durchschnittlich zwei Breitengrade bewirkt ebenfalls Wärmeunterschiede zwischen Norden und Süden.

Die Verteilung der Niederschläge zeigt folgendes Bild: die meisten Niederschläge fallen im Frühjahr und Sommer (Mai/Juni); eine zweite Regenzeit bildet der Spätherbst (Oktober/November), besonders auf der Donau-Drauplatte, die bereits den Einfluß des mediterranen Klimas verspürt. Die große Sommerwärme ermöglicht es, die Getreideernte bereits Anfang Juli, die Maisernte noch Ende September vor den Herbstregen einzubringen. Die Regenmengen fallen im Tieflande⁹⁾ selten in der Form von längerdauernden Landregen, meist als kurze Gußregen. Im Kleinen Alföld ist das Tieflandsklima noch nicht so scharf ausgeprägt wie im Großen, hier sind die Niederschläge gleichmäßiger über den Sommer verteilt, das zweite Maximum tritt bereits im August ein. Die größten Niederschläge empfängt die Nordwestseite des Bakonywaldes (80—90 cm). Sie vermindern sich rasch in den anschließenden Teilen des Mittelgebirges, besonders links der Donau, die ja selbst im vielfachen Regenschatten der Karpathen liegen; sehr trocken ist die Hegyalja. In der Kleinen Tiefebene fallen 70—50 cm, ebensoviel auch im größten Teil der Donau-Drau-Platte (ungefähr bis zum Sarvizkanal). Hier haben wir also die günstigsten klimatischen Verhältnisse, die auf den fruchtbaren Böden die blühende Landwirtschaft ermöglichen. Im Alföld übersteigt die jährliche Regenmenge nirgends mehr wesentlich 60 cm, hier empfangen große Teile, besonders zu beiden Seiten der mittleren Theiß, in trockenen Jahren nur 35—40 cm. Das ist die baumlose Steppe, die im Gebiet der Hortobágy-Pušta am schärfsten ausgeprägt ist. Dabei ist zu beachten, daß hier die heiß-trockene Luft rasche Verdunstung bewirkt.

Andere Kennzeichen des typischen Alföldklimas sind die durch die ungleichmäßige Erwärmung der unteren Luftschichten hervorgerufenen Luftspiegelungen (Fata morgana, Delibáb), Sand- und Staubwinde (jazygischer Regen). Doch bewirken kleine Höhenunterschiede sofort eine Zunahme des Niederschlages wie z. B. auf dem Sandplateau des Nyírség.

Ziemlich gleichmäßig verteilen sich die Winde auf die Jahreszeiten. Am häufigsten wehen sie im Frühling und Sommer. Ihre Richtung ist in den einzelnen Teilen des Landes verschieden; fällt Transdanubien hauptsächlich ins Bereich der regenbringenden West- und Nordwestwinde, die im Sommer auch weit ins Alföld hineinreichen, so ist dieses sonst vor allem der Tummelplatz kalter, trockener Nord- und Nordostwinde.

⁹⁾ Mehr als die Hälfte der Sommerregen im Alföld sind Gewitterregen.

Die Pflanzendecke ist ein getreues Spiegelbild der klimatischen Verhältnisse. Im ungarischen Tiefland findet sich das einzige natürliche Steppengebiet Mitteleuropas. Die artenarmen Pflanzen- und Tierherden sind ein Charakteristikum der Steppe, ebenso auch das herdenartige Zusammendrängen der menschlichen Siedelungen, früher als Zeltlager der Nomaden, heute als Dorfstädte der Ackerbauer. Wildtiere, Vögel, Nagetiere, Heuschrecken und Haustiere treten immer in Herden auf. Heute ist dieses Gesetz der Steppe im Alföld längst durchbrochen, durch Eingriffe des Menschen sind große Teile der Naturlandschaft in eine Kulturlandschaft umgewandelt worden.

Die Grenze der hochwaldlosen Pußta mit ursprünglich eigener Tier- und Pflanzenwelt fällt im großen und ganzen mit der 60 cm Regenlinie (langjähriges Mittel) zusammen. Es ist ein Gebiet von über 30.000 km² hauptsächlich östlich der Theiß von Tokaj bis Titel. Breite Schilfgürtel und schmale Galeriewälder aus Erlen, Weiden, Pappeln und Ulmen ziehen sich längs der Flüsse hin oder erstrecken sich an feuchteren Stellen zungenförmig vom Gebirgsrand in die Ebene. Abseits der Wasserläufe vermögen nur Akazien und Pappeln in der Nähe von Grundwasser fortzukommen.

Charakteristische Pflanzenformationen Kleinungarns sind der pontische Laubwald, hauptsächlich aus Eichen, Linden, Buchen, Ahornen, Kastanien (diese treten hainbildend besonders im SW des Landes auf) bestehend, mit Sträuchern als Unterholz und einer nicht allzu dichten Grasdecke. Selten findet sich Schwarzföhrenwald, hauptsächlich auf Kalkböden. Holzige Sträucher, ähnlich der mediterranen Maachie, bilden den Übergang vom Wald zur Steppe. Die Flugsandgebiete weisen ebenso wie die Sodaböden mit ihren Salzpflanzen (Wermut, Kamille u. a.) eine besondere Pflanzenwelt auf: auf bereits verfestigten Böden finden wir die typischen Federgras- und Goldbartfluren. Besonders die ersteren mit ihren langen, reihfederähnlichen Grannen¹⁰⁾ sind für die Flugsandböden zwischen Donau und Theiß charakteristisch. Im Überschwemmungsland waren früher Süßholzfluren häufig.

Durch die Eingriffe des Menschen, vor allem durch die Verwandlung großer Weideflächen in Ackerland ist heute die natürliche Verbreitung dieser Pflanzengesellschaften stark eingeschränkt worden, an die Stelle der Grassteppe ist sehr oft die Getreidesteppe getreten.

Landschaftliche Gliederung.

So einheitlich die Bodengestalt Kleinungarns auch ist, so lassen sich doch auch im Tieflande einzelne, gut charakterisierte Landschaften erkennen, wenn auch die Unterschiede in Bau, Klima und Wirtschaft sich durchaus nicht immer decken. Dies gilt vor allem für die zwei ungleich großen, durch die Donau geschiedenen Hälften des Landes, Transdanubien und das eigentliche Alföld.

Transdanubien, ungarisch Dunántúl, das Land jenseits, d. h. westlich der Donau, das Gebiet des alten Pannonien, ist vom Tiefland zwar nicht so sehr im Bau, wohl aber in Wirtschaft, Kultur und geschichtlicher Vergangenheit verschieden, so daß dieser Begriff beim Versuch einer landschaftlichen Gliederung Kleinungarns

¹⁰⁾ Ungarisch Arvaleányhai = Waisenmädchenhaar genannt, ein beliebter Hutschmuck.

nicht umgangen werden kann. Während die Kontinuität der gesamten kulturellen Entwicklung des Landes östlich der Donau durch die Stürme der Völkerwanderung, der Tataren und Türken oft und gewaltig gestört wurde, blieb sie westlich des Stromes so ziemlich erhalten, wenn auch hier ein Grenzsaum von wechselnder Breite den Anprall des Ostens aushalten mußte. Diese geschichtlich begründete Stellung Transdanubiens als Festung und Bollwerk kommt auch heute noch im Landschaftsbild deutlich zum Ausdruck: nirgends so viele Burgruinen, noch erhaltene wehrhafte Schlösser und Kastelle und trutzige Kirchenbauten als hier! Hier altes Kulturland mit großer Mannigfaltigkeit in Landschaft und Siedelungen, die auch im lebhafteren Temperament der Menschen zum Ausdruck kommt, und intensiver Bewirtschaftung der tiefgründigen, fruchtbaren Böden, dort junges Neuland mit Kolonistendörfern und zu Stein gewordenen Zeltstädten der Nomaden, die eine niedere Sanddüne „Berg“ und ein kümmerliches Buschwerk „Wald“ nannten in der grenzenlos eintönigen Landschaft ohne das belebende Spiel fließenden Wassers, mit riesigen Flächen von Flugsand, Sümpfen und Sodaböden, die man erst heute zu bewirtschaften gelernt hat.

Wir können innerhalb Transdanubiens drei Landschaften unterscheiden: das Kleine Tiefland und seine Umgebung, trotz stark wechselnder Bodenarten gleichmäßig intensiv bewirtschaftet, am stärksten unter dem Einfluß des deutschen Westens stehend, den Mittelgebirgs- und Plattenseegau, der durch Forstwirtschaft, Bergbau, Fischerei und bedeutenden Fremdenverkehr charakterisiert ist, und die Donau-Drau-Platte, auf der neben vorwiegender Landwirtschaft auch Wald und Bergbau noch eine Rolle spielen.

Eine ungezwungene Gliederung des Großen Tieflandes östlich der Donau ergibt sich aus den Unterschieden in Höhe und Boden. Das Zwischenstromland der flach gewölbten Keckskeméter Heide mit seinen Sand- und Sodaböden und seiner Abflußlosigkeit, mit seinen Dünen und salzigen Tümpeln verlangt eine andere Bewirtschaftung als die eigentliche Theißebene östlich des Flusses zwischen Körös-Berettyó und Maros, die eine einzige Getreidesteppe darstellt. Daran schließen sich im Nordosten die Debrecziner Heide, das zweite Hauptflugsandgebiet mit kleinen Überresten des Waldes, und knapp westlich davon die größte Steppe Ungarns, die Pußta Hortobágy. Auch hier ein ähnliches Landschaftsbild wie zwischen Donau und Theiß, vielleicht noch ursprünglicher erhalten als dort, weil Klima und Boden intensiver Bewirtschaftung in stärkerem Maße hinderlich sind.

Nach Norden schaltet sich zwischen Flugsandplateau und Gebirgsfuß ein Tieflandstreifen mit blühender Landwirtschaft ein, der früher großen-

teils versumpft war (Bodrogeköz u. a.) und nur teilweise noch zu Kleinungarn gehört. Die Fortsetzung des Mittelgebirges nordöstlich der Donau bildet die durch bedeutenden Berg- und Weinbau sowie Waldwirtschaft charakterisierte n ö r d l i c h e G r e n z l a n d s c h a f t.

Bevölkerung und Siedlungen.

Die Bevölkerung Kleinungarns hat sich von 1910—1920 um ungefähr 5%, von 7,607.000 auf 7,980.000 vermehrt. Da jedoch die wahre Volksvermehrung, die Geburtenzahl, sich wie in allen kriegsführenden Staaten stark vermindert hat, erklärt sich diese Zunahme der Gesamtbevölkerung in erster Linie aus der großen freiwilligen und gezwungenen Z u w a n d e r u n g aus den abgetrennten Gebietsteilen und zu einem Bruchteil auch durch Rückwanderung aus Amerika¹¹⁾. Im gleichen Zeitraum ist die durchschnittliche Bevölkerungsdichte von 82 auf 86 (auf 1 km²) gestiegen.

Wenn man aber den Aufbau der Bevölkerung und ihre Bewegung, wie sie in der Zahl der Geburten, Todesfälle, Eheschließungen u. a. zum Ausdruck kommt, nach den genauen Berechnungen der Statistiker (B u d a y, K o v á c s u. a.) näher betrachtet, so bietet sich kein erfreuliches Bild: die gefährlichsten Feinde der Volksvermehrung, Einkindersystem, Kindersterblichkeit und Tuberkulose, waren schon in der Vorkriegszeit in Ungarn stark entwickelt. Mit 20% Gestorbenen unter 1 Jahr (1924: 19·5%) stand Ungarn hinter Rußland in Europa an zweiter Stelle, im Durchschnitt 1906—1910 starben 3·64‰ (in Österreich 3·05, in Deutschland 1·75‰) an der Tuberkulose¹²⁾ und das Einkindersystem war und ist nicht nur bei der städtischen Bevölkerung, sondern auch auf dem Lande, besonders bei den Reformierten (Kalvinern) auf der Donau-Drau-Platte, weit verbreitet. So stand schon Altungarn in seiner Volksvermehrung hinter dem europäischen Durchschnitt zurück.

Durch den Krieg und den Friedensschluß wurde die Lage sehr verschlechtert; die großen Kriegsverluste (ungefähr eine Viertelmillion Kriegstoter = 25‰ in Kleinungarn), die Invaliden und die Ausbreitung der Tuberkulose und anderer ansteckender Krankheiten durch die Heimkehrer, besonders auch unter den landwirtschaftlichen Arbeitern mit ihren primitiven Wohnverhältnissen, die Wirtschaftskrise u. s. w. haben die Volksvermehrung sehr herabgedrückt. Dabei bedingt der Geburtenausfall der Kriegszeit eine Verminderung der arbeitsfähigen Bevölkerung ungefähr von 1930 an. Alle diese Erscheinungen bedrohen natürlich auch die übrigen Teilnehmer am Weltkriege, aber nicht in dem Maße wie das magyarische Volk. Der ungarische Staat muß daher in der Hebung der Volksgesundheit und damit der Volksvermehrung ein Hauptarbeitsziel erblicken, umso mehr als die Nachbarstaaten Ungarns, vor allem die slavischen, eine kräftige natürliche Vermehrung besitzen.

Das Mißverhältnis zwischen Männern und Frauen wurde durch den Krieg natürlich außerordentlich vergrößert. Der Frauenüberschuß betrug 1910 27.000, 1920 dagegen 238.000. Stark vermindert hat sich dagegen die Zahl der Analphabeten:

¹¹⁾ Die Zahl der Ungarn im Auslande ist 1910—1920 von 81.000 auf 67.000 gesunken.

¹²⁾ Diese Ziffer wurde bis 1914 durch die staatliche und private Bekämpfung dieser Volksseuche allerdings auf 2·94‰ herabgedrückt, sie betrug 1922: 2·9, 1923: 3, 1924: 3·2‰.

1910 21%, 1920 16%. Trotzdem in den Familienverhältnissen¹³⁾ rein zahlenmäßig keine besondere Verschiebung von 1910 bis 1920 eingetreten ist, ist der jährliche Bevölkerungszuwachs¹⁴⁾ der Nachkriegszeit aus den oben angeführten Gründen weit geringer als im Durchschnitt der Vorkriegsjahre.

Die nationale Geschlossenheit Kleinungarns ist mit fast 90% Magyaren sehr bedeutend. Doch darf nicht vergessen werden, daß in den abgetrennten Gebieten noch 3·4 Millionen Magyaren leben. Andererseits ist die Kenntnis der ungarischen Sprache auch bei den Nichtmagyaren in steter Zunahme begriffen, so daß 1920 rund 95% der Bevölkerung ungarisch sprechen. Der fortschreitende Magyarisierungsprozeß¹⁵⁾ zeigt sich in folgenden Prozentziffern der amtlichen Statistik (für die Fläche Kleinungarns):

| | Magyaren | Deutsche | Slovaken | Kroaten u. Serben | Rumänen | Andere | Ungarisch Sprechende |
|------------|----------|----------|----------|----------------------|---------|--------|-------------------------|
| 1910 . . . | 88·4 | 7·3 | 2·1 | 0·9 | 0·4 | 0·9 | 91·3 |
| 1920 . . . | 89·6 | 6·9 | 1·8 | 0·7 | 0·3 | 0·7 | 94·4 |

Von der Drau- und Burgenlandgrenze abgesehen, setzt sich fast überall das magyarische Volkstum jenseits der Staatsgrenze fort, besonders breit und mächtig in der westlichen Slowakei. Die heutigen Ungarn sind natürlich nicht reinrassige Nachkommen der alten Magyaren, sondern sind stark mit Slaven, Deutschen und Juden vermischt. Zahlreich sind die slavischen Orts- und Eigennamen. Dazu kommt noch die Ansiedlung und Magyarisierung einzelner turktatarischer Völkerschaften, wie der Jazygen, Kumanen und Petschenegen, hauptsächlich zwischen Donau und Theiß, an die heute noch die Komitats- und Ortsnamen dieser Gegend erinnern. Auch die Székler Siebenbürgens, deren Herkunft noch strittig ist, bilden einen besonderen Zweig des ungarischen Volkes. Die Aufnahme slavischer und deutscher Elemente bedeutet zweifellos eine Förderung des Wachstums und eine günstige Blutauffrischung.

Die Deutschen zählen über eine halbe Million und siedeln hauptsächlich auf der Donau-Drau-Platte¹⁶⁾, am Bakonywald und im Raume zwischen Budapest und Komorn. Außerdem reicht das geschlossene deutsche Sprachgebiet aus dem Burgenland an mehreren Stellen über die Grenze, besonders in das Komitat Wieselburg. Östlich der Donau gibt es nur kleine deutsche Minderheiten.

| 13) | ledig | verheiratet | verwitwet | geschieden | |
|----------------|-------|-------------|-----------|------------|-----------------|
| 1910 | 53·5 | 40·3 | 5·9 | 0·3% | der Bevölkerung |
| 1920 | 52·1 | 40·5 | 7·0 | 0·4% | „ „ |

| 14) | | 1909—1912 | 1919 | 1920 | 1921 | 1922 | 1923 | 1924 |
|-----------|-----------|-----------|------|------|------|------|------|------|
| Zuwachs ‰ | | 11·9 | 7·6 | 10 | 8·6 | 8·6 | 9·2 | 6·2 |

¹³⁾ Unterstützt durch Auswanderung der Nichtmagyaren in die Nachfolgestaaten.

¹⁶⁾ In den Komitaten Baranya, Tolna, Veszprim und Stuhlweißenburg.

Die *Slovaken* finden sich, abgesehen von der Hauptstadt und ihrer Umgebung, hauptsächlich zwischen Körös und Maros, besonders im Komitat *Bekes* (52.000), in kleineren Sprachinseln zwischen Donau und Theiß und vereinzelt im Nordosten des Landes, ferner an der Nordgrenze zwischen Balassagyarmat und Satoralja Ujhely in den Bergbau- und Industriesiedelungen und im Raume zwischen Budapest und Gran. Durch die kärglichen Lebensverhältnisse ihrer Heimat an zähe, geduldige Arbeitsleistung gewöhnt, stellten sie immer einen großen Teil der Erntearbeiter des Tieflandes, sind heute innerhalb Kleinungarns meist selbständige Landwirte, teilweise auch in Bergbau und Industrie tätig.

Verschwindend ist der Anteil der *Kroaten* (37.000, hauptsächlich in den Komitaten Zala, Somogy und Baranya), *Serben*¹⁷⁾ (17.000, Baranya, Csanád, südlich Baja und bei Szegedin) und *Rumänen* (24.000, an der Südostgrenze in den Komitaten Bihar, Bekes und Csanád) an der Bevölkerung Kleinungarns. Zu erwähnen wären noch einige tausend *Polen*, *Zigeuner*, *Tschechen*, *Slovenen* (Wenden) und die als Gärtner, besonders bei Budapest und in anderen großen Städten tätigen *Bulgaren*. Bedeutende Flächen nehmen auch in Kleinungarn die *unbesiedelten Räume* ein, hauptsächlich im Pußtagebiet östlich der Theiß (Hortobagy und Nyírség) und im Mittel- und Mecsekgebirge (besonders Bakonywald, Bükk und Matra).

Wie sieht nun die *Bevölkerungsdichte* aus? Der Durchschnittswert hat zwar, wie oben erwähnt, zugenommen, aber im einzelnen ergeben sich auch kleine Verminderungen gegenüber der Vorkriegszeit. So hat die Dichte der Bevölkerung in den Komitaten *Baranya*, *Bács-Bodrog*, *Torontal* (der bei Kleinungarn verbliebene Rest der Komitate) und *Bereg*, also in jetzigen Grenzgebieten hauptsächlich durch Abwanderung abgenommen. Dagegen strömte die Hauptmasse der Zuwanderer aus den abgetrennten Gebieten (Beamte und andere Staatsbedienstete, Arbeiter) in die Städte, vor allem nach Budapest.

Die größte Bevölkerungsdichte (über 90 pro km²) weisen das Komitat *Pest-Pilis-Solt-Kiskun* und teilweise die Gebiete der großen Dorfstädte zwischen Körös und Maros auf. Gleichmäßig dicht ist die Bevölkerung vor allem auf dem alten Kulturboden *Transdanubiens* (60—70), dagegen liegen im *Alföld* auch heute noch große, volkreiche Siedelungen dicht neben menschenleerer *Steppe*. Am geringsten ist die Dichte (50—60) daher im Gebiete der *Sodaböden* und *Sümpfe* des östlichen *Alfölds*, während die *Flugsandgebiete* zwischen Donau und Theiß schon dichte *Streubesiedelung* aufweisen.

¹⁷⁾ Außerdem 22.000 katholische Serben, sogenannte *Schokatzten* und *Bunjevatzten* (erstere nach einem Berge Schok, letztere nach der Buna in Dalmatien so genannt).

In konfessioneller Hinsicht ist die Bevölkerung stärker zersplittert. Die Hauptbekenntnisse hatten 1910 und 1920 folgenden Prozentanteil der Bevölkerung: römisch-katholisch 62·8, 63·9; griechisch-katholisch 2·2, 2·2; kalvinisch 21·4, 21, lutherisch 6·4, 6·2; griechisch-orientalisch 0·8, 0·6, unitarisch 6·1, 0·1; israelitisch 6·2, 5·9. Immerhin gehören fast $\frac{2}{3}$ der Bevölkerung der römisch-katholischen, über $\frac{1}{5}$ der reformierten Kirche an. Die Scheidelinie zwischen diesen beiden Hauptbekenntnissen war früher im allgemeinen die Theiß, heute herrscht starke Vermischung. Hauptsitz der Kalviner ist Debreczin. Der protestantischen Kirche gehören ein großer Teil der Deutschen und der Slovaken (östlich der Theiß) an. Sehr bedeutend ist die Zahl, besonders aber der wirtschaftliche Einfluß der Juden in Kleinungarn. Da sie nur als Konfession, nicht als Nation gezählt werden, ist ihre Gesamtzahl unbekannt; jene der ungetauften betrug 1920 473.000, davon 215.000 in Budapest.

Die Verteilung der Siedlungen zeigt ein starkes Überwiegen der geschlossenen Siedlungen, besonders in Transdanubien. Als Einzelsiedlungen kann man eigentlich nur die Wirtschaftshöfe des Tieflandes (tanya und szallas) bezeichnen, soweit sie dauernd bewohnt sind. In Transdanubien finden sie sich vereinzelt zwar auch auf den Pußten, sonst wechseln hier Haufen- und Runddörfer ab, im Gebirge ziehen sich typische Straßendörfer in den Tälern dahin.

Im Alföld dagegen können wir unterscheiden: Im Nordosten (Nyírség) bis zum Gebirgsfuß kleine, ziemlich dicht gedrängte Dörfer; zwischen Czegléd, Debreczin und dem heute südslavischen Maria-Theresiopel das Hauptgebiet der ungarischen Dorfstädte; im früheren Südungarn (Batschka, Banat) die oft rechteckigen, nach einheitlichem Bauplan angelegten Kolonistendörfer. Man hat die ungarischen Dorfstädte, von denen heute viele schon überwiegend städtisches Gepräge aufweisen, nicht mit Unrecht mit den Zeltlagern der Nomaden verglichen. In beiden Fällen ist der Brunnen, die Wasserstelle Keimzelle der Siedlung, wenn auch heute im Alföld die Wasserbeschaffung durch Grundwasserförderung keine besonderen Schwierigkeiten bereitet. Der dörfliche Charakter dieser Siedlungen erklärt sich in erster Linie aus dem völligen Mangel an Bausteinen und Bauholz, so daß der größte Teil der Häuser früher aus Lehm und Schilf, heute aus luftgetrockneten Ziegeln aufgeführt ist¹⁸⁾. Diese Städte mit ihren Gemarkungen, die oft die Größe von deutschen Kleinstaaten erreichen¹⁹⁾, entstanden teils durch Zuwanderung der von Tataren und Türken am Leben und Eigentum bedrohten Einwohner der kleinen Dörfer des Alfölds, deren Felder so dem Stadtgebiet angeschlossen wurden, teils durch billigen Ankauf der Gebiete gänzlich zerstörter und nicht wieder aufgebaute Siedlungen (Wüstungen, Pußten). Noch heute finden sich vereinzelt auf abgelegenen Pußten spärliche Reste von alten Bauwerken („Pußtenkirchen“) als Zeugnis ehemaliger Siedelung, doch ist das meiste von ihnen als willkommener Baustoff längst verschleppt.

Um aber die weiter entfernten, nur auf schlechten Wegen zu erreichenden Felder bewirtschaften zu können, errichtete man eigene Wirtschaftsgebäude, Meierhöfe (tanya), die im Sommer ständig bewohnt wurden, während das eigentliche Haus und die Stallungen der Familie im Dorfe standen, an das sich die

¹⁸⁾ Wie sehr diese Baustoffe auch heute noch überwiegen, zeigt die interessante Feststellung der Statistik, daß 1920 in Kleinungarn rund 75% der Wohnhäuser daraus errichtet, dagegen bereits 50% feuersicher eingedeckt waren.

¹⁹⁾ Debreczin 987 km², Kecskemét 939 km².

gemeinsame Weide schloß. Dieser Halbnomadismus war also nicht, wie beispielsweise die zeitweise Besiedlung der Almhütten, natürlich bedingt, sondern ein Schutzmittel der Bewohner. Daher sind die Tanyen zwischen Donau und Theiß, dem Hauptdurchzugsgebiet der Türken, am dichtesten gesät.

Heute haben sich die Verhältnisse insofern geändert, als die Besitzer der Tanyas dauernd draußen wohnen und ihre Häuser in der Stadt verkauft oder bis auf ein kleines Zimmer, das sie an Sonn- und Markttagen als „Absteigquartier“, nach Übergabe des Hofes im Alter als „Ausgeding“ benützen, vermietet haben. Außerdem gibt es, besonders zwischen Donau und Theiß, zahlreiche Kolonisteneinzelhäuser als Neugründungen. Die weißgetünchten, oft recht schmucken Gebäude der Tanyen mit dem hohen Ziehbrunnen und einigen schattenspendenden Bäumen bilden mitten im wogenden Meer der Getreidefelder freundliche Ruhepunkte für das durch die Weite und Einförmigkeit der Landschaft ermüdete Auge.

Einsame „Tanyaschulen“ besorgen den Unterricht der ihnen oft auf stundenweiten Wegen zueilenden Kinder. Durch Niederlassung von Krämern und Handwerkern neben einer Tanya, einer Schule oder einem vielbesuchten Gasthaus (csarda) entsteht oft ein kleines „Tanyadorf“, das aber immer noch in der Gemarkung der Dorfstadt liegt²⁰⁾. Von diesen sind heute viele moderne Städte geworden, wie Kecskemét, Czegléd, Szolnok, Hódmezővásárhely u. v. a.

Kleinungarn zählte 1920 96 Städte und Gemeinden über 10.000 Einwohner, deren Bevölkerung seit 1910 um 7% zugenommen hat. Mehr als 40% der Gesamtbevölkerung wohnen in diesen Siedlungen, mehr als die Hälfte in solchen über 5000 Einwohnern. Daraus ersieht man deutlich, wie selten in Ungarn Einzelsiedlungen sind. Das Wachstum der ungarischen Städte ist kein übermäßiges, unter den größeren haben nur Budapest und Debreczin in den letzten 30 Jahren ihre Bevölkerung fast verdoppelt.

| | 1890 | 1900 | 1910 | 1920 |
|--------------------------|------------------------|------|------|------|
| | Einwohner in Tausenden | | | |
| Budapest | 506 | 732 | 880 | 929 |
| Szeged | 87 | 103 | 118 | 119 |
| Debreczin | 57 | 75 | 93 | 103 |
| Kecskemét | 48 | 58 | 68 | 73 |
| Hódmezővásárhely | 55 | 61 | 62 | 61 |

Betrachten wir nun flüchtig Lage und Bedeutung der wichtigeren Städte Kleinungarns (Einwohner in Tausenden, Zählung 1920):

Die Hauptstadt Budapest (929, mit Vororten 1227) ist seit 1910 zur Millionenstadt geworden, wenn man die Industrievororte Új- (56) und Kispeszt (50), Rákospalota (35), Erzsébetfalva (40) u. a. mitzählt.

Daß die Bevölkerung trotz des Krieges so stark zugenommen hat, ist nicht zuletzt auch auf die Zuwanderung von Flüchtlingen aus den abgetretenen Gebieten

²⁰⁾ Tanyadorfer finden sich aber auch dort, wo ursprünglich gemeinsamer Bodenbesitz beherrschte, wie z. B. bei den Ansiedlungen der slovakischen „Tirpaken“ (= die Leidenden) im Nyírség, wenn dieser auch später aufgeteilt wurde. Die Häuser stehen hier wegen der vorherrschenden Nordwinde mit der Längsachse in NS-Richtung. Die Weingartensiedlungen finden sich meist auf der Höhe der Sandhügel als Zeilendorfer, für das Lößland sind oft lange, in den Fuß der Hügel gehöhlte Kellerreihen charakteristisch.

zurückzuführen. Die Stadt wächst nach Osten in die Ebene hinaus und die Einbeziehung der Vorstädte in ein „Groß-Budapest“ ist nur eine Frage der Zeit. In Kleinungarn liegt sie zwar stark exzentrisch, für das alte Wirtschafts- und Verkehrsgebiet jedoch nach wie vor im Mittelpunkt eines trefflich ausgebauten Eisenbahnnetzes an der Hauptwasserstraße des Landes. Als erste Industriestadt verfügt sie über eine gewaltige Güterproduktion, als Brennpunkt der geistigen und kulturellen Bestrebungen des Magyarentums übt sie eine ähnliche Anziehungskraft aus wie Paris auf die Franzosen. Ihre wunderbare landschaftliche Lage am Austritt des mächtigen Stromes in die Ebene, im Schutz der steilen Kalkfelsen des Blocks- und Burgberges, an deren Fuß heilkräftige Quellen aus der Erde dringen, wird noch durch eine Fülle prunkvoller Neubauten an breiten Straßenzügen in der Neustadt und zahlreiche historisch berühmte und architektonisch eindrucksvolle Gebäude in der Altstadt Ofen gehoben. Doch stehen damit die oft primitiven Wohn- und Lebensverhältnisse der armen Bevölkerungsmasse in den Vororten in starkem Gegensatz und deuten auf die wenig ausgeglichenen sozialen Unterschiede in dieser als Großstadt jungen Riesensiedlung hin. Auf ihrem Boden schreitet der Prozeß der Magyarisierung weiter unaufhaltsam fort, 91% der Einwohner (der Stadtgemeinde) sind 1920 Magyaren, neben denen die kleine deutsche Minderheit (54.000 gegen 79.000 in 1910) sowie jene der übrigen Nationen (13.000 Slowaken, 4000 Polen u. s. w.) ganz verschwinden.

Die Lösung der Frage, warum gerade Budapest sich siegreich zur Hauptstadt des Landes aufschwang, während Städte wie Stuhlweißenburg, Gran und Preßburg ihre frühere Bedeutung verloren, sucht neuestens Cholnoky²¹⁾ in der Feststellung, daß Budapest im Schnittpunkte des Hauptflusses mit der „Hauptmarktlinie“ des Landes (Agram—Sátoralja Újhely) gelegen sei, wobei unter „Marktlinie“ die Grenze verschiedener Wirtschaftsgebiete zu verstehen ist, an der sich verkehrsbegünstigte Orte zu Marktplätzen entwickeln. Zu dieser Gunst der allgemeinen Lage tritt noch jene der besonderen Ortslage am ungeteilten Strom zwischen den langgestreckten Inseln St. Andrä und Csepel. Daher habe auch Waitzen am Donauknie nie eine Rolle als Übergang gespielt. Dazu kommt noch, wie schon Supan betont hat, die bequeme Verbindung der Donau mit dem Theißgebiet längs der Furche Monor—Czegléd.

In der kleinen Tiefebene ist Raab (Györ, 50), an der Einmündung der Rabnitz in die Raab, die größte Stadt, ein bedeutender Industrie- und Handelsplatz in der Nähe der Grenze, zugleich Schnittpunkt wichtiger Eisenbahnen. Gegenüber dem jetzt tschechoslovakischen Komorn entwickelt sich Ungarisch-Komorn (Komárom Újváros, 6) zu einer wichtigen Grenzstation. An der Donaulinie sind weiter bis Budapest nur noch Gran (Esztergom, 18), die alte Bischofsstadt, und Waitzen (Vác, 19) am Donauknie als größere Siedlungen zu nennen.

Unmittelbar an der österreichischen Grenze liegen fast auf demselben Meridian Ödenburg (Sopron, 35), Güns (Köszeg, 8) und Steinamanger (Szombathely, 35), drei alte deutsche Stadtgründungen mit starker deutscher Einwohnerschaft²²⁾, die auch im Bauplan und Häuserbild den deutschen Einfluß erkennen lassen. Als Landstädte

²¹⁾ The geographical position of Budapest. Földr. Közl. (Geogr. Mittl.) XLI.—XLVI. Bd. Internationale Ausgabe. Budapest 1923, S. 1—29.

²²⁾ Ödenburg 48%, Güns 39%, Steinamanger 5% nach der amtlichen Zählung 1920.

mit bedeutendem Lokalhandel sind sie durch die Abtrennung ihres Hinterlandes wirtschaftlich sehr geschädigt worden, besonders Ödenburg, die natürliche Hauptstadt des Burgenlandes. Im Raabtal wäre noch außer den Grenzorten St. Gotthard (3) und Körmend (7) Sárvár (10) mit dem größten durch Wasserkraft betriebenen Elektrizitätswerk Kleinungarns zu erwähnen.

Typische ungarische Landstädte Transdanubiens sind Pápa (19), Zalaegerszeg (13), Nagykanizsa (35) und Kaposvár (29), die aber alle trotz geringer Einwohnerzahl durchaus städtisches Gepräge tragen. Vieh- und Getreidehandel und landwirtschaftliche Industrie kennzeichnen die wirtschaftliche Bedeutung dieser und der meisten anderen ungarischen Kleinstädte, die immer auch wichtige Verkehrsknoten darstellen. Am Innenrand des Mittelgebirges, wo dieses durch Brüche zerhackt, dem Querverkehr bequeme Durchgänge bietet, liegen Veszprim (Veszprém, 15) und Stuhlweißenburg (Székesfehérvár, 39), die alte Krönungsstadt der ungarischen Könige, während sich in den benachbarten Kohlenbezirken eine Reihe von jungen Bergbau- und Industriesiedlungen entwickelt hat.

Rings um den Plattensee schlingt sich ein Kranz von Badeorten und Sommerfrischen, die bedeutendsten darunter sind Keszthely (8) und Balatonfüred (2·6) am Nordufer, Siófok (3) am Südufer. Im Südostzipfel der Donau-Drau-Platte liegt im Schutz des Mecsekgebirges die Hauptstadt der Baranya Fünfkirchen (Pécs, 48), als Marktplatz und Industriestadt gleich bedeutend, seit kurzem auch Sitz einer Universität. Fünfkirchens Donauhafen ist Mohács (16) mit bedeutender Industrie, von wo aus die Kohle des Mecsekgebirges verfrachtet wird. Sonst finden sich an der Donau unterhalb von Budapest nur wenige Siedlungen, meist auf Terrassen im Hochwasserschutz gelegen. Die volkreichste ist Baja (19) an der einzigen Eisenbahnbrücke über den Strom, früher der Haupthafen der Batschka. Daneben sind nur noch die großen Dörfer Paks (12) und Dunaföldvár (12) auf dem rechten Steilufer erwähnenswert, während das ebenso durch seinen Gemüsegroßbau und seine Paprikafelder wie durch seine Sternwarte bekannte Kalocsa (12) und Szekszárd (14) mit der berühmten Seidenzuchtanstalt schon weiter landeinwärts liegen.

Am Austritt der Täler aus dem Mittelgebirge nordöstlich der Donau finden sich in bevorzugter Verkehrslage eine Reihe von Randstädten, kleinere alte Siedlungen, mit zahlreichen Erinnerungen an die Türkenzeit, die regen Handel mit landwirtschaftlichen Produkten, besonders mit Wein treiben. Die wichtigeren sind Hatvan (14) an der Zagyva, Gyöngyös (20), Erlau (Eger, 29) und vor allem Miskolcz (57) im breiten Hernadtal, ein überaus wichtiger Verkehrsknoten mit bedeutender Industrie. In der Nähe liegen die Eisenwerke und Papier-

fabriken von Diósgyőr (17). Im breiten, früher stark versumpften Bodrogtal ist Sátoraljaújhegy (21) der Grenzort, dessen Bahnhof jedoch als wichtiger Schnittpunkt der Tschechoslovakei zugesprochen wurde. Am Fuß der weinberühmten Hegyalja liegt das stille Landstädtchen Tokaj (5), früher wichtige Festung am Theißübergang.

Der übrige Teil des Mittelgebirges ist arm an größeren Siedlungen, unter ihnen sind der Grenzort Balassagyarmat (11) in einer fruchtbaren Weitung des Eipeltales und die Kohlenstadt Salgótarján (15) die wichtigsten.

Wo die Zagyva aus dem Lößland ins Gebiet der Flugsand- und Sodaböden eintritt, liegt Jászberény (32) die nördlichste der weiträumigen Städte des Zwischenstromlandes, die bereits den Charakter der oben besprochenen „Dorfstädte“ des Alfölds zeigen, wenn auch in den größeren und wohlhabenderen von ihnen Häuser und Straßen durchaus städtisch aussehen. Von Budapest gelangen wir längs einer in der Natur vorgezeichneten Linie (Grenze zwischen Lößhügelland und Sandsteppe) über Monor (12) nach Czegléd (38), wo von der Hauptstrecke nach Szolnok eine zweite nach Szegedin abzweigt. An dieser durch die höhere Lage des Grundwasserspiegels zwischen Donau und Theiß begünstigten Linie liegen die Zentren der Flugsandkultur, Nagykőrös (29), Kecskemét (73), die drittgrößte Provinzstadt Kleinungarns, und Félégyháza (37), während auf den ärmeren Böden des Südens nur kleinere Siedlungen wie Halas (26) und Kiskőrös (12), beide mit bedeutendem Weinbau, sich entwickelt haben.

Ähnlich wie an der Donau Budapest dominiert, so überragt an der Theiß Szegedin (Szeged, 118), nach der Hauptstadt Ungarns größte Stadt, alle anderen Theißorte durch Größe und wirtschaftliche Kraft. An einem Hauptschnittpunkt wichtiger Verkehrslinien gegenüber der Marosmündung und nahe der Staatsgrenze gelegen, vermittelt sie einen umfangreichen Güteraustausch auf Land- und Wasserwegen, besonders in Getreide, Vieh und Holz. Ohne die gründliche Zerstörung durch das Theißhochwasser 1879 wäre sie kaum jemals so prächtig ausgebaut worden. Sie ist jetzt Sitz der zweitgrößten Universität des Landes. 30 km östlich liegt das durch seine Gemüse-, besonders Zwiebelkulturen bekannte Makó (37). Sonst haben sich an der Theiß nur an zwei für den Flußübergang wichtigen Stellen, die durch die Einmündung von Nebenflüssen besonders früher Bedeutung im Wasserverkehr besaßen, größere Siedlungen entwickelt: Szolnok (33) an der Mündung der Zagyva, der Beginn der Dampfschiffahrt auf der Theiß, und Csongrád (25) oberhalb der verschleppten Körösmündung. Die Theißstädte liegen alle auf dem besser geschützten rechten Ufer.

Jenseits des Flusses ist Debreczin (Debreczen, 103), der Hauptort des Haiduckenkomitats, die wichtigste Siedlung, die zweit-

größte der ungarischen Provinzstädte, jetzt ebenfalls Sitz einer Universität. Obwohl fern von Wasserstraßen mitten im trockenen Steppenland gelegen, hat sie doch seit altersher den Gütertausch verschiedener Produktionsgebiete bewerkstelligt und war schon im Mittelalter einer der bedeutendsten Plätze des Binnenhandels. Als Hauptsitz der Kalviner spielt sie seit langem eine wichtige Rolle im geistigen Leben Ungarns. Im Flugsandgebiet der Debrecziner Heide ist die Dorfstadt Nyiregyháza (43) der Hauptort. Von geringerer Bedeutung sind heute die alten „Haiduckenstädte“ Bössörmeny (29), Nánás (17), Szobosló (17) und Dorog (11), deren Bewohner zur Türkenzeit eine Art Militärgrenze des Fürstentums Siebenbürgen bildeten und sich daher lange gewisser Vorrechte erfreuten.

Im Hauptgebiet der ungarischen Dorfstädte, das sich von Debreczin nach Südwesten ausdehnt, liegen die Siedlungen entweder längs der Wasserläufe auf Terrassen und Überresten älterer Landoberflächen oder an wichtigen Straßen verstreut durch die fruchtbare Ebene. So zieht sich in sicherer Entfernung von dem früheren Überschwemmungsgebiet der Theiß eine Städtereihe von Karczag (22) über Törökszentmiklós (26) und Mezötúr (27) zur Körös und setzt sich jenseits über Szarvas (25), Szentes (32) und das bedeutende Hódmezővásárhely (61) bis Szegedin fort. Besonders dicht gesät sind die Orte auf den fetten Böden nahe der Körös. Hier breiten sich außer dem schon genannten Szarvas die Großdörfer Endrőd (14), Gyoma (12) und Mezöberény (13) und die reichen Dorfstädte Békés (28), Békéscsaba (47) und Gyula (25) aus. Mitten in der Getreidesteppe liegt Orosháza (24), nahe der Grenze das durch sein Getstut und die große staatliche Musterwirtschaft berühmte Mezöhegyes (7·5).

Die Landwirtschaft.

Die Urproduktion ist die Grundlage der Volkswirtschaft Ungarns. Sie hat bereits Großes geleistet und ist gerade innerhalb der Grenzen Kleinungarns noch großer Entwicklung fähig. Sie deckt vollkommen den Nahrungsbedarf der Bevölkerung und des Viehs, liefert einen beträchtlichen Überschuß an Getreide für die Ausfuhr und Rohstoffe für die landwirtschaftliche Industrie.

Betrachten wir zuerst die Verteilung des Bodens nach Kulturgattungen: 60·2% Ackerland, 1·1% Garten, 7·2% Wiesen und 2·3% Weingärten, das sind zusammen 71% intensiv bewirtschafteter Boden. Der Rest verteilt sich auf Weiden (10·9), Wald (11·8), Röhricht (0·3) und Unland (6·2). Diese Bodenverteilung zeigt die Vor- und Nachteile in der natürlichen Ausstattung Kleinungarns. Die Ackerfläche nimmt relativ einen weit größeren Raum ein als in Altungarn (60 gegen 44% der

Gesamtfläche), aber, wie schon oben ausgeführt, sind gerade die wertvollsten Böden verlorengegangen. Andererseits verspricht eine systematische Bodenverbesserung vor allem des Ödlandes in der Tiefebene, das sich hauptsächlich aus Sumpf- und Sodaböden zusammensetzt, und eine allgemeine Intensivierung der Landwirtschaft und der übrigen Zweige der Urproduktion weit höhere Ernten, Hektarerträge u. s. w. als bisher. Kaum zu beheben ist der Mangel an Waldland, höchstens auf Kosten der Getreidefläche durch Aufforstung in den feuchteren Landesteilen westlich der Donau. Teilweise bilden die reichen Bestände an Schilfrohr, besonders im Alföld, einen Ersatz für Holz und zusammen mit Lehm früher einen wichtigen Baustoff für die ländlichen Siedlungen und Wege.

Von der landwirtschaftlichen Bevölkerung, die 1910 insgesamt 56% innerhalb Kleinungarns ausmachte, waren 1·6 Millionen Erwerbstätige. Mehr als die Hälfte entfiel auf Besitzer und Pächter, fast $\frac{1}{3}$ auf landwirtschaftliche Arbeiter, der Rest auf Angestellte und Hausgesinde. Durch die Bodenbesitzreform der Nachkriegszeit hat die große Zahl der unselbständigen Arbeiter zweifellos eine starke Verminderung erfahren. Noch aufschlußreicher ist die Verteilung des Grundbesitzes nach Größenklassen (in % der produktiven Fläche Kleinungarns) und ihre Veränderung vor dem Friedensschlusse.

| | Zwerg- wirtschaft bis 5 Joch ²³⁾ | Kleinbesitz 5—100 Joch | Mittelbesitz 100—1000 Joch | Großbesitz über 1000 Joch |
|----------------|---|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 1895 | 9 | 50 | 23·4 | 17·6 |
| 1916 | | 46·4 | 16·5 | 37 |
| 1921 | | 47·5 | 52·5 | |

Große Bodenzersplitterung auf der einen und Kontinuität des gewaltigen Großgrundbesitzes auf der anderen Seite waren die Hauptkennzeichen der Bodenverteilung, die dem Mittelbesitz nur eine bescheidene Stellung gönnte. Die bedeutende Abnahme des Klein- und Mittelbesitzes, die Pächter miteingerechnet, innerhalb von 20 Jahren, hat zur riesigen Vermehrung des Großgrundbesitzes geführt, dessen Fläche sich mehr als verdoppelte. Diese Zunahme beruhte vor allem auf dem stark vermehrten Bodenbesitz vieler neu gegründeter Aktiengesellschaften. Weiters verteilte sich der Großgrundbesitz auf den Besitz von Staat, Gemeinde, Schule, Kirche, Stiftungen und auf Fideikommißgüter, d. h. unteilbare und unveräußerliche Familiengüter des Adels. Sie umfassen mehr als $\frac{1}{4}$ des Großgrundbesitzes, das sind 6—7% der Gesamtfläche des Landes²⁴⁾. So erklärt es sich, daß $\frac{2}{3}$ der Fläche des Großgrundbesitzes vollkommen, $\frac{1}{3}$ nur beschränkt verkehrsfrei sind.

Diese ungerechte Bodenverteilung verlangte dringend nach einer Agrarreform²⁵⁾, die in erster Linie den Kleinbesitz vor weiterer Zersplitterung

²³⁾ 1 Joch = 0·5754 ha.

²⁴⁾ Das größte Fideikommiß war jenes der Familie Eszterházy, das 2316 km² umfaßte.

²⁵⁾ Siehe die Aufsätze zu dieser Frage in Graggers Ungarischen Jahrbüchern, ferner F e n n e r - L ö s c h, „Die neuen Agrargesetze“ und M a n d l, „Die neue Siedlungsgesetzgebung in Ungarn“.

schützen und den Großgrundbesitz etwas auflockern sollte. Man begann die Reform schon 1912 durch Grundaufteilung und Ansiedelung, wenn auch ohne durchschlagenden Erfolg. 1918/19 wollte Graf Karoly die Frage durch Zerschlagung aller Besitze über 200 Joch in Parzellen zu 10 Joch radikal lösen. Noch einfacher stellten sich die Kommunisten während ihrer viermonatlichen Diktatur 1919 die Lösung des Problems durch Vergesellschaftung jedes Bodenbesitzes über 100 Katastraljoch (57 ha) zu gunsten der darauf beschäftigten Arbeiter vor. 1920 kam unter dem Minister Szabo ein gemäßigtes Agrargesetz zu stande: nur jene erhalten Boden, die ihn auch richtig bewirtschaften können; der Staat bekommt für alle Güter mit über 50 Joch das Vorkaufs- und Vorpachtrecht und darf Privatbesitze, besonders Erwerbungen während des Krieges, unter gewissen Umständen enteignen. Die Wirtschaftsfähigkeit des Großgrundbesitzes, vor allem des Gemeindebesitzes (als genossenschaftlicher Betrieb) muß jedoch erhalten bleiben; die Demokratisierung des Grundbesitzes durch die Schaffung eines wirtschaftlich starken Kleinbesitzers oder Kleinpächters und der genossenschaftliche Zusammenschluß dieser Kategorien zur Hebung der Produktion soll jedoch nicht zu einer Sozialisierung des Bodenbesitzes führen. Andererseits ist auch die Landarbeiterfrage durch Wiedererweckung der vor dem Eintritt des Kapitals in die Landwirtschaft, selbst zu Zeiten der Leibeigenschaft zweifellos bestandenen Interessengemeinschaft zwischen Arbeitnehmer und -geber zu lösen, durch Beteiligung mit Grund und Boden, Anteil an der Ernte u. a. Kriegsinvaliden, Kriegerwitwen und -waisen werden ebenfalls mit kleinen Grundstücken („Hausstellen“ bis $\frac{1}{4}$ ha) beteiligt, ebenso auch Soldaten, die sich im Kriege besonders auszeichneten („Heldengüter“). Die früheren Besitzer sollen durch Rentenbezug entschädigt werden („Rentengüter“). Bis zum Herbst 1924 sind trotz starken Widerstandes der Großgrundbesitzer nicht unbedeutende Erfolge der Bodenreform zu verzeichnen: rund 600.000 Katastraljoch wurden bereits aufgeteilt, weitere 700.000—800.000 gelangen noch zur Verteilung.

Eine weitere Förderung der landwirtschaftlichen Produktion, vor allem der Intensität der Betriebe ist zu erwarten durch Errichtung von Fachschulen für die bäuerliche Bevölkerung, Beschaffung von Maschinen und Kunstdünger, durch Saatgutveredlung, Vergrößerung der Anbaufläche durch Bodenverbesserung und Schaffung von Bewässerungsanlagen und Wasserstraßen, besonders im Alföld. Die Produktionsmöglichkeiten sind in den einzelnen Teilen des Landes durch Klima, Boden und Bevölkerungsdichte bedingt und daher ziemlich verschieden.

Im Alföld verursacht das kontinentale Klima große Schwankungen der Ernte, wie Fodor²⁶⁾ gezeigt hat. Nur wetterfeste, frühreife, dafür aber weniger ertragreiche Getreidesorten können hier mit Erfolg gebaut werden. Französischer Weizen oder amerikanischer Mais kommen beispielsweise nicht in Betracht. Die stärksten Verheerungen der Saatfläche durch Elementarschäden, wie z. B. Überschwemmungen, Hagelschlag, Dürre, die den Getreiderost begünstigende Nebelbildung u. a. weisen die Komitate zu beiden Seiten der Theiß auf (1913 bis zu 28% der bebauten Fläche). Die Erntemengen sind zwar bedeutend wegen der

²⁶⁾ Conditions of productions in Hungary. Budapest 1921.

großen Anbaufläche, aber die Hektarerträge²⁷⁾ sind durchaus bescheiden und steigen nur langsam an.

Günstiger sind die Verhältnisse in Transdanubien, besonders in der Kleinen Tiefebene. Hier findet man nicht nur auf dem Großgrund- und Herrschaftsbesitz Fruchtwechselwirtschaft in Verbindung mit Milchwirtschaft und landwirtschaftlicher Industrie, Zuchtviehhaltung und reichliche Verwendung von landwirtschaftlichen Maschinen. Dagegen ist die Wirtschaft des Landes im Osten weniger intensiv, Dreifelderwirtschaft, vielfach noch einseitiger Getreidebau, geringer Viehstand, daher wenig Dünger sind kennzeichnend. Vor dem Bau der Eisenbahnen waren Vieh und Wein die Hauptausfuhrgegenstände der Landwirtschaft, nachher Getreide und Mehl. Dies führte in Altungarn zu etwas einseitigem Getreidebau, besonders auf den außerordentlich fruchtbaren Böden der Batschka und des Banates, wo ohne Düngung reine Zweifelderwirtschaft (abwechselnd Weizen und Mais) betrieben werden konnte. Wenn auch in Kleinungarn der Getreidebau (vor allem Weizen und Roggen) an der Spitze steht, so ist doch auch der Anbau von Hack- und Hülsenfrüchten (besonders Mais, Kartoffeln, Rüben), von Handels-, Industrie- und Futterpflanzen sehr bedeutend, so daß man von einer Einseitigkeit nicht sprechen kann.

Ein Vergleich der Vor- mit der Nachkriegszeit zeigt in der Anbaufläche der einzelnen Hauptkulturpflanzen nur geringe, im Ertrage dagegen recht bedeutende Veränderungen, so daß sich im Durchschnitt 1920—1922 gegenüber jenem von 1911—1915 ein Produktionsausfall im Werte von rund 500 Millionen Goldkronen ergibt.

| | Anbaufläche in % des Ackerlandes | | Anteil am Wert der Ernte in % | |
|---|-------------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|
| | 1911—1915 | 1920—1922 | 1911—1915 | 1920—1922 |
| Brotgetreide | 39·2 | 32·8 | 34 | 32·3 |
| Andere Getreidearten . . | 15·9 | 15·4 | 11·6 | 11·7 |
| Hackfrüchte | 23·6 | 24·1 | 25·8 | 26·1 |
| Industriepflanzen | 1·3 | 1·0 | 2·4 | 2·5 |
| Futterpflanzen | 11·2 | 12·1 | 8·6 | 11·4 |
| Andere Produkte | 1·7 | 1·8 | 3·8 | 4 |
| Unbebaute Fläche (Brache u. a.) | 7·1 | 12·8 | Stroh u. Streu 13·8 | 12 |
| Gesamtwert der Ernte in Millionen Goldkronen . | — | — | 1700 | 1200 |

Die Anbaufläche hat sich in der Nachkriegszeit besonders verringert bei Weizen, Roggen, Zuckerrübe, Tabak, vergrößert hat sie sich vor allem für Mais, Kartoffeln, Hülsenfrüchte und sämtliche Futterpflanzen.

²⁷⁾ 1921: Weizen 11·7, Roggen 10·1, Gerste 9·3, Hafer 9·0 q auf 1 ha.

Die folgende Tabelle verzeichnet die Erntemengen der Hauptkulturpflanzen auf der Fläche Kleinungarns:

| | Durchschnitt 1911—1915 | Ernte in Millionen q | | |
|-----------------------|------------------------|----------------------|------|------|
| | | 1922 | 1923 | 1924 |
| Weizen | 19·9 | 14·9 | 18·4 | 13·7 |
| Roggen | 8 | 6·4 | 7·9 | 5·8 |
| Gerste | 7·1 | 4·8 | 5·9 | 3·25 |
| Hafer | 4·4 | 3·3 | 4·0 | 2·48 |
| Mais | 15 | 12·4 | 12·5 | 20·3 |
| Kartoffeln | 19·5 | 13·4 | 17·1 | 19·1 |
| Bohnen | 0·7 | 0·3 | 0·8 | 0·35 |
| Zuckerrüben | 15 | 7·1 | 8·6 | 14·3 |
| Tabak | 0·66 | 0·15 | 0·13 | 0·19 |

Der verschiedenen Intensität der Landwirtschaft in den einzelnen Teilen des Landes entsprechend, sind die Hektarerträge recht verschieden, am höchsten im allgemeinen in der Kleinen Tiefebene und auf der Donau-Drau-Platte. Wie in allen Staaten, die am Weltkriege teilnahmen, bleiben auch in Ungarn die Ernten hinter jenen der Friedenszeit noch zurück, zumal ja die gesamte Wirtschaft des Landes durch die politischen Umwälzungen der Nachkriegszeit (Kommunistenherrschaft, rumänische und serbische Besetzung) schwer erschüttert wurde und große Einbußen an Inventar (Maschinen, Vieh u. a.) erlitt²⁸). Immerhin nähert sich die Ernte 1923 schon stark dem Durchschnitt der Vorkriegsjahre. Durch die Grenzziehung wurde die Kultur der Zuckerrübe, deren Hauptanbaugebiet früher in der Kleinen Tiefebene nördlich der Donau gelegen war, vermindert, da vielfach Fabriken und Rübenfelder durch die neue Staatsgrenze auseinandergerissen wurden²⁹). Der Tabak wird hauptsächlich nordöstlich von Debreczin (Komitat Szabolcs und Szatmár), im nördlichen Teil des Donau-Theiß-Zwischenstromlandes und in den Komitaten Tolna und Stuhlweißenburg angebaut. Hanfba³⁰) findet sich im trockenen Alföld, Flachs³¹) im feuchteren Transdanubien.

Von den übrigen Zweigen der landwirtschaftlichen Produktion sind noch zu erwähnen: der Wein- und Obstbau und die Gartenkultur.

Kleinungarn hat ungefähr $\frac{2}{3}$ seiner Weingärten behalten. Die größere Hälfte (55%) bilden Sandweingärten im immunen Boden der Flugsandgebiete, das übrige sind Bergweinkulturen, besonders auf den vulkanischen Böden des Mittelgebirges. Seit der Reblausverwüstung, vor allem ab 1890, haben die früher geringgeachteten Sandweingärten, in denen sämtliche Sorten, nicht nur die

²⁸) Man schätzt z. B. den durch die rumänische Besetzung der Landwirtschaft zugefügten Schaden auf ungefähr 4·7 Millionen Goldkronen, $\frac{1}{6}$ des Gesamtschadens der rumänischen Besetzung.

²⁹) Die Zuckerfabriken Kleinungarns s. S. 405.

³⁰) Doch bedeutender Einfuhrüberschuß von 15.000 q (1922).

³¹) Produktion 1922: 2350 t, 1913 (Altungarn): 17.500 t.

amerikanischen vor der Reblaus geschützt sind, große Bedeutung erlangt. Durch Veredelung und gute Kellerwirtschaft hat man sehr hochwertige Sandweine erzeugt und daneben auch die Kultur von Tafeltrauben mit Erfolg begonnen. Am berühmtesten aber sind die Weine der vulkanischen Verwitterungsböden, besonders an den Hängen der Basaltkegel am Plattensee und in der Hegyalja. Mehr als die Hälfte der nicht immunen Weingärten ist mit amerikanischen Reben bepflanzt. Die Weinmosterte, die im Durchschnitt der Vorkriegszeit auf der Fläche Kleinungarns fast 2 Millionen hl erreichte, hat sich in den Nachkriegsjahren bei gleicher Fläche stark vergrößert. Sie betrug 1921: 3·5, 1922: 4·6, 1923: 4·7, 1924 (Peronospora, schlechtes Wetter): 1·4 Millionen hl! Die höchsten Erträge finden wir im Gebiet von Ódenburg, in den Sandweingärten von Kecskemét, Heves und in der Hegyalja. Wein bildet für Ungarn seit jeher einen wichtigen Ausfuhrgegenstand. Der Export betrug (in 1000 hl) 1921: 621, 1922: 865, 1923: 170 und richtet sich in erster Linie nach Österreich (80—90%), der Tschechoslovakei und der Schweiz. Doch ist der Wettbewerb der italienischen Weine bedeutend.

Klimatisch sehr begünstigt ist auch der **Obstbau**, der im ganzen Lande, ausgenommen das Steppengebiet im Osten, eifrig betrieben wird. Durch Einrichtung zahlreicher Obstbaumschulen, Bepflanzung der Landstraßen mit Obstbäumen, durch Belohnung der Landwirte, Aufstellung von Dörröfen u. s. w. hat der Staat für die Hebung dieses Zweiges der Landwirtschaft Großes geleistet. Die Verbesserung des Gütereilverkehrs hat den **Frischobstversand** gehoben, während früher in guten Erntejahren das Obst als Viehfutter verwendet wurde. Vielfach wurde an Stelle der durch die Reblaus vernichteten Weingärten Edelobst gepflanzt (z. B. im Ofener Gebirge, am Plattensee) wie Marillen (Aprikosen), Pfirsiche, Kirschen, Nüsse, Mandeln, die sich aber auch nebenher in den meisten Weingärten finden. **Hauptgebiete des Obstbaues** sind Transdanubien und das Zwischenstromland, vor allem um Kecskemét, Czegléd, Halas und Félegyháza (Aprikosen, Weichseln, Äpfeln); jenseits der Theiß sind besonders die Umgebung von Szegedin und das Haiduckenland zu nennen. Die großen Pflaumengärten der Batschka und des Banates sind verloren gegangen, ein bescheidener Ersatz sind die Pflanzungen im Neograder und Matragebirge, während das Sajotal durch seine Kirschenbäume berühmt ist. Die Verwertung des Obstes ist verschiedenartig: Versand von Frischobst (1923: 14.000 t), besonders nach Österreich, als Tafelobst auch weit ins übrige Ausland; Herstellung von Dörrobst, Marmeladen, Fruchtkonserven, Zider und Branntwein. Diese industrielle Verarbeitung des Obstes gewinnt immer mehr an Bedeutung.

Der **Gartenbau** liefert besonders **Gemüse**, nicht nur für den Eigenbedarf, sondern in der Form von Konserven-, Frisch- und Frühgemüse auch für die **Ausfuhr**³²⁾. Daneben wird auch viel Dörrgemüse erzeugt. Die größten Gärtnereien, von denen viele von geschickten Bulgaren gepachtet sind, finden sich in der Nähe der größeren Städte, vor allem bei Budapest, überall dort, wo neben fruchtbarem Boden und genügender Feuchtigkeit großer Verbrauch besteht oder rascher Versand möglich ist. Gewisse Gemüsearten, wie Melonen (besonders im Komitat Heves), Kürbisse, Paprika (Umgebung von Szegedin und Kalocsa³³⁾, Tomaten, Zwiebeln (bei Makó) u. a. werden in großen Mengen gebaut. Berühmt sind auch die **Blumen- und Ziergärten** in Budapest und auf den großen Gütern.

Die **Vieh**zucht ist neben der Getreideproduktion der wichtigste

³²⁾ Ausfuhr an frischem Gemüse 1923: 40.000 t, hauptsächlich nach Österreich und Deutschland.

³³⁾ Mittelpunkt des Handels ist Kalocsa, Ausfuhr 1922: 72 Waggons.

Zweig der ungarischen Landwirtschaft. Die Ausfuhr an Lebendvieh, Fleisch, Speck, Häuten und anderen tierischen Produkten hatte vor dem Kriege bereits den Ausfuhrwert der pflanzlichen Erzeugung erreicht. Durch den Krieg, besonders aber durch die Ereignisse der Nachkriegszeit, wurde der Viehstand außerordentlich verringert. Er wird sich jedoch bei den guten Absatzmöglichkeiten rasch erholen, sobald die nötigen Futtermittel beschafft sind. Die stärkste Verminderung des Viehstandes erfolgte erst in den Jahren 1919—1920 (Kommunismus, rumänische und serbische Besetzung), auch erfaßte die Zählung von 1920 nicht das Gesamtgebiet Kleinungarns. Naturgemäß ist der Bestand an Jungvieh weit größer als vor dem Kriege. Der Viehstand ist daher der Zahl nach wenig, dem Werte nach bedeutend verschieden von jenem der Vorkriegszeit.

| | Viehstand in 1000 Stück | | | Auf 1000 Einwohner | |
|------------------|-------------------------|------|------|--------------------|------|
| | 1911 | 1918 | 1923 | 1911 | 1923 |
| Rinder | 2150 | 2000 | 1828 | 287 | 229 |
| Pferde | 896 | 746 | 717 | 120 | 90 |
| Schweine | 3322 | 3729 | 2473 | 444 | 310 |
| Schafe | 2406 | 1817 | 1352 | 322 | 170 |

Einseitiger Körnerbau und planlose Kreuzungen der heimischen mit mittel- und westeuropäischen Rassen verminderte und verschlechterte den Rindviehstand, bis man nach 1880 dazu überging, die Aufzucht nach den Bedürfnissen der einzelnen Landesteile vorzunehmen und vor allem das heimische, akklimatisierte Steppenrind mit weißer Hautfarbe und langen Hörnern³⁴), das ein vorzügliches Zugtier darstellt, zu verbessern. Durch Einfuhr von Bergindvieh aus den Alpenländern und von Niederungsrassen aus Holland und Norddeutschland wurde die Milch- und Fleischproduktion des Landes gewaltig gesteigert. Heute beträgt der Anteil der heimischen Rassen am Hornviehstand weniger als $\frac{1}{3}$. Neben dem Rinde ist noch der Büffel als Arbeitstier und wegen seiner fettreichen Milch geschätzt. Er findet sich hauptsächlich im Komitat Somogy. Auf den großen Gütern in Transdanubien wurden die ersten Molkereiwirtschaften eingerichtet, später folgte die Begründung von Molkereigenossenschaften³⁵). Heute breitet sich ein dichtes Netz von solchen über das ganze Land aus, die ihre Milchprodukte im In- und Ausland absetzen. Vor dem Kriege wurde viel Butter³⁶) nach Südosteuropa und Brasilien ausgeführt, Käse nach Österreich. Sehr gut geregelt ist die Versorgung Budapests mit Milch, Butter u. s. w., wie überhaupt der Verbrauch von Milch und Milchprodukten in den ungarischen Städten relativ sehr groß ist.

Der intensiven Viehzucht Transdanubiens mit Stallfütterung und Futterpflanzenbau steht der mehr extensive Betrieb in jenen Teilen des Alfölds gegenüber, wo die natürliche Steppe wegen der Schwierigkeit der Bewässerung oder der Ungunst des Bodens (Soda-

³⁴) Seine Zucht ist am stärksten im Alföld, besonders am linken Theißufer verbreitet.

³⁵) Die erste in Steinamanger (Szombathely) 1882.

³⁶) Durch die Landes-Butterexport-A.-G. in Budapest, die vor allem die Milch des Klein- und Zwergbesitzes verwertet. Kleinungarn deckte 1922 seinen Eigenbedarf an Milch und Milchprodukten und man hofft, bald wieder eine Ausfuhr zu erzielen.

boden) für den Getreidebau noch nicht in Betracht kommt. Diese extensive Viehzucht war früher im großen Tieflande allein herrschend, ist aber jetzt auf kleine Räume zurückgedrängt, hauptsächlich im Gebiet der großen Steppe *Hortobágy* westlich *Debreczin* (860 km²) und auf der *Pušta Bugacs* südwestlich von *Keckskemét*. Hier finden sich noch große Herden von Rindern, Pferden und Schafen, die aber in trockenen Jahren beträchtliche Bestandsverluste erleiden.

Zu Beginn unseres Jahrhunderts zählte man auf dem *Hortobágy* 50.000 Stück Vieh, darunter 15.000 Rinder, 5000 Pferde, der Rest Schweine und Schafe. Die Zahl der Tiere hat sich vermindert, vor allem jene der Schafe, dagegen haben sich Pferde und Hornvieh nach Anzahl und Qualität vermehrt, so daß wir hier auch heute noch nach vielen Tausenden zählende Herden vorfinden, die von mehreren hundert Hirten betreut werden. Unter ihnen nimmt der *Guljás*, der Rinderhirt, den ersten Platz ein, ihm folgt der *Csikós*, der Rossebändiger, der den Lasso meisterlich handhabt und sein halbes Leben im Sattel verbringt. Dagegen sind der *Kondás*, der Schweinehirt, und der *Juhász*, der Schafhirt, geringer geachtete Erscheinungen der *Pušta*. Diese wetterfesten Leute, deren Obhut sehr oft riesige Werte anvertraut sind, zeichnen sich ebenso durch Einfachheit, Stolz und Verschlossenheit, wie unbedingte Ehrlichkeit und Gastfreundschaft aus. Mehrere Tierärzte und ein eigenes Tierspital im *Hortobágy* überwachen den Gesundheitszustand der Tiere, die im allgemeinen nur im Winter in Stallungen untergebracht werden, 7—8 Monate aber im Freien verbringen und sich bei schweren Stürmen und Gewittern nur hinter tragbaren Hürden und Plankenzäunen schützen. Doch werden edlere Rassen (Zuchttiere, einzelne Gestüte) auf besonderen Stellen geweidet, die besseres Futter (Kunstpiesen), Stallungen u. dgl. aufweisen.

Sonst hat dieses Weideleben auf den *Pušt*en längst aufgehört. Auch in Ungarn ist der Kleinbesitz der Hauptviehzüchter. Die Zahl der Rinder³⁷⁾, bezogen auf die Flächeneinheit, ist in den Komitaten westlich vom Plattensee am größten (30—50 auf 1 km²), am kleinsten zwischen *Donau* und *Theiß* (10—20).

Berühmt ist die ungarische *Pferdezucht*, ihr Hauptgebiet ist das Tiefland. Die staatlichen Gestüte *Kisbér*, *Babolna* und *Mezőhegyes*, dieses auch als staatliche Musterwirtschaft großen Stiles bekannt, haben sowohl in der Zucht von Edelpferden, die als Welt handelsartikel begehrt sind, wie auch in der Verbesserung des heimischen ausdauernden Steppenpferdes durch Kreuzung mit schweren und leichten Rassen Großes geleistet. Eine besonders gute Landesrasse stellt das *Mezőhegyeser Bauernpferd* dar. Das Interesse der Landbevölkerung für Fragen der Pferdezucht ist allgemein verbreitet und bezeugt sich in dem großen Stolz des Bauern auf seine Pferde, dem regen Besuch von Pferderennen u. s. w. Das Pferd ist in Ungarn noch immer trotz Eisenbahn und Kraftwagen das wichtigste Zugtier. Unbedeutend ist die Haltung von *Eseln* und *Maulseln*.

Ein anderer echt nationaler Zweig der Viehzucht ist die *Schweinezucht*. Früher war sie ähnlich der Schafzucht ein extensiver Betrieb in der Form von

³⁷⁾ Nach der Viehzählung von 1911 (ebenso für Pferde, Schweine, Schafe und Ziegen).

großen Herden, die in den Eichen- und Buchenwäldern des Mittelgebirges, vor allem des Bakonywaldes gehalten wurden, später wurde durch bedeutenden Anbau von Futtermais die Schweinemast außerordentlich gehoben und sie konnte auch durch Krankheiten wie die Schweinepest nicht dauernd in der Entwicklung gehemmt werden. Das heimische Landschwein (Bakonyer und Szalontaeer Schwein) von robuster Gesundheit, aber langsamer Entwicklung und geringer Fruchtbarkeit, ist als Fleischschwein geschätzt, wurde aber durch das aus Serbien eingeführte Mangalica-Fettschwein verdrängt, das außerordentlich mast-, aber auch widerstandsfähig ist. Außerdem wurden englische und deutsche Edelschweine zur Reinzucht und zu Kreuzungszwecken eingeführt. Durch Begründung von Schweinemastanstalten und Abhaltung von großen Schweinemärkten, besonders in Kőbanya, einem Bezirk von Budapest³⁸⁾, aber auch in Raab, Czegléd, Debreczin, Szegedin u. a. Orten wurde dieser Zweig der Viehzucht sehr gehoben. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts war Kőbanya der erste Platz Mitteleuropas für Schweinemast und Schweinehandel. Bis zu 200.000 Schweinen wurden hier jährlich gemästet.

Die Schweinepest, die Dezentralisation durch Errichtung neuer Mastanstalten in der Provinz, der Rückgang der serbischen Schweineausfuhr u. a. haben jedoch diesen Großbetrieb in Kőbanya stark verkleinert, so daß vor dem Kriege nur mehr 30.000—40.000 Schweine gemästet wurden. Während des Krieges ist der ungarische Bestand trotz der Abgabe von großen Mengen an das Heer und die österreichische Reichshälfte doch bei weitem nicht so zusammengeschmolzen wie in Österreich, da die Futtermittelnot viel geringer war. Die stärkste Schweinezucht wies auf die Umgebung von Budapest (90—100 Stück auf 1 km²), das Alföld östlich der Theiß zwischen Kőrös und Maros (Komitate Csongrád, Csanád und Békés) sowie das Komitat Raab (je 50—60 Stück), die geringste Schweinedichte entfiel auf die Gegend von Eger—Miskolcz—Satoraljaujhely; diese Verhältnisse der Vorkriegszeit haben sich nach dem Kriege stark verändert, die Zahl der Schweine hat um rund 400.000 Stück zugenommen. Es ist die einzige Vermehrung des Bestandes in der Viehzucht. Ungarn macht eben bedeutende Anstrengungen, um seine Schweinezucht möglichst rasch zu vergrößern³⁹⁾. Denn nach wie vor bilden lebende Schweine, Schweinefleisch, -fett und -speck einen begehrten Handelsartikel für Mittel- und Westeuropa. Dabei wurden jedoch bedeutende Mengen von billigem Schweinefett aus der Union zur Versorgung der städtischen Bevölkerung, besonders von Budapest, eingeführt (1922: 2561 t, 1923: 5603 t).

Den stärksten Rückgang zeigt die Schafzucht, obwohl Ungarn auch in seinem jetzigen Umfange noch große natürliche Schafweiden besitzt (Sodaböden, Stoppelfelder). Die Schafwollzucht ist wie überall in Europa infolge der überseeischen Schafwolle durch die Fleisch- und Melkschafzucht zurückgedrängt worden. Doch hat sich die Einführung von Milch- und Fleischschafen aus England und Deutschland wegen des Klimas wenig bewährt, man mußte sich mit der Veredlung des heimischen Zackel- und Zigayaschafes begnügen, das einen großen Teil der Bevölkerung in den Randgebirgen mit Milch und Fleisch versorgt. Dagegen ist im Tieflande der Genuß von Schaffleisch weniger verbreitet; die Versuche, es in den Städten einzubürgern, schlugen fehl. Wichtiger ist in Kleinungarn

³⁸⁾ Während des Krieges wurde eine große Schweinemastanstalt in Nagy-tétényi bei Budapest errichtet, die allein für Österreich 30.000 Schweine mästete. Außerdem bildeten sich mehrere Genossenschaften für Schweinemast auf dem flachen Lande.

³⁹⁾ Kleinungarn führte 1922 bereits 6000 t Mais aus Bulgarien, Jugoslawien und Rumänien ein und nur 400 t in die Slowakei aus. Damit ist die Schweinezucht über die Ernährungsgrundlage der Heimat hinausgewachsen.

die Milch- und Wollenutzung für den lokalen Bedarf⁴⁰⁾. Auch die Schafkäse-erzeugung arbeitet in erster Linie für den Eigenkonsum. Auf einzelnen Großgrundbesitzen und Musterwirtschaften werden auch heute noch Herden von Reinzucht-Wollschafen (Merinos) gehalten, deren Wolle von heimischen und fremden Käufern stark begehrt ist und auf den alljährlich in Budapest und Debreczin stattfindenden Wollauktionen hohe Preise erzielt. Die natürlichen Weideflächen des Alfölds⁴¹⁾ und des Mittelgebirges bilden die sichere Grundlage für die Schafzucht, die für den ungarischen Landwirt unentbehrlich ist. Auf der Fläche Kleinungarns weisen die größte Schafdichte auf das Cserhat(Neograder-)gebirge (50—60 Stück auf 1 km²) und das Stuhlweißenburger Komitat. Die großen Schafherden der Karpathen, vor allem aber Siebenbürgens und des Banats, sind verlorengegangen.

In der letzten Zeit (1920—1923) hat sich die Schafzucht jedoch nach Zahl und Wert der Tiere sehr gehoben. Die Wollproduktion hat 1922 5750 t geliefert, davon wurden 1500 t im Inlande verarbeitet, der Rest ausgeführt. Die Produktion weist zwar noch starke Schwankungen auf (Ausfuhr an Wolle 1912: 6087 t, 1922: 6847 t, 1923: 3616 t), allein die Aufwärtsentwicklung ist unverkennbar. Ob diese und andere Erscheinungen einer Produktionssteigerung in früher im Rückgang befindlichen Wirtschaftszweigen nur vorübergehend oder dauernd sind, kann erst die Zukunft lehren.

Geringfügig ist die Ziegenzucht, die sich erst während des Krieges in den Städten und Industriesiedlungen gehoben hat. Sie entbehrte eigentlich in Ungarn bis vor kurzem ihrer natürlichen Voraussetzungen, des Kleinhäusler- und Zwergbesitzes und der dichten Industriebevölkerung in gebirgischem Lande. Doch ist zu beachten, daß sowohl die Ziegen- als auch die Schaf- und Büffelmilch nahrhafter, weil fettreicher als die Kuhmilch ist.

Von der übrigen Kleintierzucht ist vor allem die Geflügelzucht zu erwähnen, die für die Ausfuhr große Mengen von lebendem und geschlachtetem Geflügel, Eiern und Federn liefert⁴²⁾. Das Federvieh, das unter allen Haustieren die rascheste Vermehrung aufweist, findet in einem Agrarlande wie Ungarn die günstigsten Daseinsbedingungen. Das besonders im Alföld ziemlich dichte Eisenbahnnetz ermöglicht einen raschen Versand nach der Hauptstadt und nach Wien, dem früher wichtigsten Abnehmer. Sehr bedeutend ist auch der Eigenbedarf des Landes, durch dessen Deckung wieder mehr Rindfleisch für die Ausfuhr übrig bleibt. Ungefähr $\frac{2}{3}$ des Bestandes sind Hühner, der Rest verteilt sich auf Gänse, Enten, Truthühner und Tauben. Eine genaue Zählung wurde in Kleinungarn noch nicht vorgenommen, doch besitzt das Land sicher beträchtlich mehr als insgesamt 10 Millionen Stück an Geflügel jeder Art. Die stärkste Geflügelzucht finden wir im Alföld, in den Hauptgebieten des Weizenbaues, hier mehr extensiv betrieben. Dagegen zeigen die zur Versorgung des Wiener Marktes besonders geeigneten westlichen Teile Transdanubiens und die Umgebung Budapests eine intensive Zucht auf eigenen Geflügel-farmen, die mit modernsten Einrichtungen (Brutöfen u. s. w.) ver-

⁴⁰⁾ Auf der Pušta Hortobágy finden sich große Herden von Melk- und Wollschafen einer während des Krieges gegründeten Schäferei-A.-G.

⁴¹⁾ Besonders im Gebiet zwischen Donau und Theiß.

⁴²⁾ Die Mehrausfuhr von Federn (1913: 2200 t, 1922: 2600 t, 1923: 1600 t) richtet sich hauptsächlich nach Deutschland. Die Eierausfuhr ist im Verhältnis zur Vorkriegszeit noch gering (1913: 354.000, 1922: 17.800 Kisten) und geht nach der Schweiz, Deutschland und Österreich. Ebenfalls stark zurückgegangen ist die Ausfuhr von lebendem Geflügel (Mehrausfuhr 1913: 4·3 Millionen Stück, 1922: 285.000 Stück, fast zur Gänze nach Italien). Dagegen bringt man das leichter zu versendende Schlachtgeflügel (1913: 1390 t, 1922: 1800 t, 1923: 5000 t) auf die kaufkräftigen Märkte Englands und der Schweiz.

sehen sind. Eine große staatliche Geflügelfarm befindet sich z. B. in Gödöllö, die die einzelnen Züchter mit billigen Bruteiern von hochwertigen Rassen versorgt.

Die Seidenraupenzucht hat ihre Hauptgebiete im früheren Südungarn an Jugoslawien und Rumänien verloren, so daß weniger als $\frac{1}{3}$ der Vorkriegserzeugung (1914: 1390 t) bei Kleinungarn verblieben ist. Man hat jedoch bereits in vielen Komitaten, die sich besonders dazu eignen, neue Zuchtgebiete geschaffen. Die Erfolge sind überraschend: die Produktion hat sich in einzelnen Komitaten verdoppelt, in anderen trotz der Verkleinerung ihres Gebietes stark gehoben. Dadurch ist die Seidenzucht nicht mehr wie früher auf den Süden und Südwesten des Landes beschränkt, sondern wird überall eifrig betrieben, wenn auch Transdanubien, vor allem die Komitate Tolna, Somogy, Baranya und Stuhlweißenburg der Hauptsitz sind.

Das staatliche Seidenzuchtinstitut in Szekszárd besorgt die notwendige Menge an gesunden Eiern und deren Verteilung an die Züchter sowie die Übernahme und den Weiterverkauf der Kokons. Die Ernte betrug 1921: 308 t, 1922: 351 t Kokons. Sie werden nur zum Teil im Lande selbst versponnen, der Rest wird nach Mailand und Marseille verkauft. Immerhin sind (1922) über 15.000 Familien mit der Zucht der Seidenraupe beschäftigt, die ihnen einen lohnenden Nebenwerb bietet.

In ganz Ungarn verbreitet ist die Bienenzucht, die bei dem natürlichen Reichtum des Landes an blumenreichen Grasflächen, Obstbäumen u. s. w. noch einer starken Entwicklung fähig ist. Sie wird besonders in Transdanubien und an der Theiß gepflegt. Rund 300.000 Bienenfamilien erzeugten auf der Fläche Kleinungarns in der Vorkriegszeit ungefähr 1000 t Honig und 70 t Wachs. Die vom Staate sehr geförderte Bienenzucht (große Imkerschule in Gödöllö, Wanderlehrer u. s. w.) lieferte früher den weniger wertvollen Roh- (Waben-) Honig, durch helle Farbe ausgezeichnet, ist aber bereits zur Erzeugung des Schleuderhonigs allgemein übergegangen. Honig und Wachs werden in bedeutenden Mengen ausgeführt.

Bei dem ausgedehnten Gewässernetz Ungarns hat die Fischerei größere Bedeutung, wenn sie auch noch lange nicht jene Rolle in der Volksernährung spielt, die ihr, dem natürlichen Fischreichtum des Landes entsprechend, zukommen würde. Trotzdem früher vielmehr Raubfischerei und wenig planmäßige Fischzucht betrieben wurde, war die Ausbeute sehr reichlich und gestattete eine starke Ausfuhr, besonders von billigen Weißfischen nach den Balkanländern (als Fastenspeise beliebt). Seit dem Ende des 19. Jahrhunderts machten sich die Wirkungen der zahlreichen Flußregulierungen, besonders an der Theiß, der regelmäßigen Dampfschiffahrt und der schädlichen Abwässer der Fabriken in einer starken Verminderung der Fangergebnisse bemerkbar und konnten durch die verschiedenen staatlichen Maßnahmen zur Hebung der Fischerei und Fischzucht nicht wesentlich gemildert werden.

Die Hauptfischereigebiete sind Donau, Theiß und Plattensee, ferner Drau, Raab, Zagyva, Sajo, Körös und Szamos, soweit sie noch bei Kleinungarn verblieben sind. Wertvolle Forellenzuchten in den Gebirgsflüssen sind verlorengegangen. Dafür gewinnt die rationelle Teichfischzucht⁴³⁾, besonders auf den großen Gutsherrschaften im Westen, an Bedeutung. Berühmt sind auch heute noch die Fische des Plattensees, vor allem der Zander oder Fogas.

Gering ist die volkswirtschaftliche Bedeutung der Jagd in Kleinungarn, obwohl ihr auch innerhalb der neuen Grenzen eifrig gehuldigt wird. Bei der kleinen Waldfläche kommt Hochwild, von gehegten Exemplaren abgesehen, fast gar nicht in Betracht. Der früher so große Reichtum an Vogelwild, besonders Wassergeflügel,

⁴³⁾ Vor allem Karpfenzucht.

ist durch die Flußregulierungen und Trockenlegung weiter Sumpfstrecken stark vermindert worden und beschränkt sich hauptsächlich auf die Auenwälder der Donau und einzelne Sumpfgebiete, wie den Velencezer See, den Kleinen Plattensee, das Ecseder Moor u. a. Dagegen ist die Zahl der Feldhasen bedeutend und nimmt weiter zu⁴⁴⁾.

Auch die Forstwirtschaft ist in Kleinungarn von geringer Bedeutung. Der Waldreichtum Altungarns ist einer großen Waldarmut bei steigendem Holzbedarf gewichen. Sind doch nur 11·4% der Gesamtfläche von Wald bedeckt und die Aussicht, den Bestand durch Aufforstung zu heben, ist gering. Der Wald besteht nur zu 4% aus Nadelhölzern und ist sonst reiner Laubwald, hauptsächlich aus Eichen und Buchen zusammengesetzt⁴⁵⁾; er findet sich vor allem auf den feuchteren Höhen des Mittelgebirges und der Inselberge, sowie in größeren und kleineren Flächen im Westen und Südwesten Transdanubiens. Zwischen Donau und Theiß ist er auf Akazien- und Kiefernhaide der Sandböden und Dünen und auf wenig wertvolle schmale Zeilen (Erlen, Weiden) längs der Flüsse beschränkt. In dem von Natur aus baumlosen Steppengebiet des östlichen Alfölds ist nur künstliche Anpflanzung von Akazien und kanadischen Pappeln an Wasserläufen und in der Nähe von Siedlungen möglich. Daß aber auch die Waldverwüstung durch den Menschen und die mangelnde Wiederaufforstung an der Waldarmut mancher Gebiete schuld sind, zeigt uns die heute waldlose Sandgegend des Nyírség (= Birkenwald) nordöstlich von Debreczin.

Die natürlichen Holzbezugsgebiete Kleinungarns sind nach wie vor die Wälder der Karpathen, Siebenbürgens und der Ostalpen, und wenn sich die Holzeinfuhr nach Menge und Herkunft oft von Jahr zu Jahr stark verändert, so hängt dies nur mit den wechselnden Preisverhältnissen der Nachkriegszeit zusammen. So beträgt der gesamte Holzeinfuhrüberschuß (in Millionen q) 1920: 1·5, 1921: 11, 1922: 16·5, 1923: 20·5 gegen einen Ausfuhrüberschuß Altungarns (1913) von 4 Millionen q. Die wichtigsten Holzmärkte sind Budapest für das Holz aus Österreich, der Slowakei und Slavonien und Szegedin für jenes aus den Wäldern Siebenbürgens, daneben Szolnok für das Holz aus der Marmaros. Die Verfrachtung erfolgt auf Flößen und mit der Eisenbahn. An Brennholz erzeugte das Land 1922 nur 600.000 m³, so daß es in diesem Jahre fast 1 Million t davon einführen mußte. Nicht unbedeutend ist die Sägeindustrie (1922: 55 Sägewerke, 1913: 500).

Bergbau und Hüttenwesen.

Abgesehen vom Waldland hat Ungarn im Bergbau durch die Gebietsabtretungen die größten Verluste erlitten. Edelmetalle, Erze, Salz, Erdgas sind fast ganz verloren. Der Kohlenvorrat ist stark verringert, der Ausbau der geringen

⁴⁴⁾ 1913 wurden in Altungarn zur Strecke gebracht 3½ Millionen Stück Nutzwild, darunter 1·5 Millionen Hasen, über 1 Million Rebhühner, 320.000 Fasane, 27.000 Rehe u. s. w. und 1·2 Millionen Stück Raubwild, darunter 170 Bären, 290 Wölfe, 57.000 Füchse u. s. w.

⁴⁵⁾ 54% Eichen-, 42% Buchen- und anderer Laubwald.

Wasserkräfte ist schwierig. Nur 87.000 Menschen (1,2%) sind (nach der Zählung von 1910) in Kleinungarn im Bergbau und Hüttenwesen beschäftigt gewesen. Die Hauptgebiete sind das Borsoder Kohlen- und Eisenrevier im Sajotal, die Kohlenbecken von Salgótarján, Fünfkirchen und jene des Mittelgebirges. Von dem gesamten Produktionswert des Bergbaues und Hüttenbetriebes Altungarns (1915: 203 Millionen Goldkronen) entfallen allerdings über 40% auf Kleinungarn; aber die Bodenschätze der abgetretenen Landesteile wurden bei weitem nicht so stark ausgebeutet wie in Kleinungarn, dessen Kohlenlager eine günstige Verkehrslage besitzen. Ihre Vorräte werden bei dem steigenden Bedarf des holzarmen Landes rasch abnehmen. Man schätzt daher die notwendige jährliche Kohleneinfuhr⁴⁶⁾ auf einige Millionen t, sobald die Industrie wieder voll beschäftigt sein wird.

Wirkliche Steinkohle (aus dem Karbon) kommt nirgends vor. Die älteste Kohle Kleinungarns ist die Schwarzkohle (Lias) im Revier von Fünfkirchen, dessen Vorrat auf 115 Millionen t geschätzt wird. Ein Teil der Bergwerke ist staatlich, ein Teil gehört der Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft. Nach dem Friedensvertrag ist jedoch Ungarn verpflichtet, fünf Jahre hindurch (bis 1926) täglich 100 Waggons dieser Kohle an Jugoslawien zu liefern.

Das größte Braunkohlenlager findet sich im Borsoder Revier, dessen Gesamtvorrat auf 180 Millionen t geschätzt wird. Hier liegen zugleich die einzigen Eisenerzvorkommen Kleinungarns in der Gegend westlich von Miskolcz bei Uppony—Nekecseny—Diósgyőr—Szarvaskő, so daß ihre Verhüttung an Ort und Stelle stattfinden kann im großen staatlichen Eisen- und Stahlwerk in Diósgyőr (11.000 Arbeiter), in Ozd (4 Hochöfen, 20 Martinöfen, 2000 Arbeiter) und in Salgótarján (Gießerei mit 2000 Arbeitern).

Knapp an der tschechoslovakischen Grenze liegen die Braunkohlenlager von Salgótarján mit 75 Millionen t Vorrat. Neben diesen drei Hauptkohlenrevieren finden sich Braunkohlen verschiedenen Alters und Heizwertes im Mittelgebirge südlich der Donau. An erster Stelle sind hier die Lager von Tatabanja⁴⁷⁾ und Gran zu nennen, ferner die Glanzkohlengruben in den Ofener Bergen und bei Waitzen. Ein kleines Vorkommen älterer Kohle aus der Kreidezeit findet sich im Becken von Ajka Csingervölgy am Nordrand des Bakony, ferner kleinere Lignitlager bei Várpalota, Szápár, Csernye u. a. Ergiebig sind schließlich noch die Braunkohlengruben von Brennbereg bei Ödenburg (Vorrat 28 Millionen t).

⁴⁶⁾ Die Kohleneinfuhr (Stein- und Braunkohle, Koks, Briketts) betrug 1923 838.000 t, hauptsächlich aus Polen und der Tschechoslovakei; die Ausfuhr erreichte 267.000 t und bestand hauptsächlich in der Lieferung der Reparationskohle an Jugoslawien.

⁴⁷⁾ 200 Millionen t Vorrat.

Ganz geringwertige Lignite finden sich noch an zwei Stellen im Komitat Zala und in der Pušta Hortobágy nordwestlich Debreczin.

| Produktion in 1000 t ⁴⁸⁾ | Durchschnitt 1911—1915 | 1920 | 1921 | 1922 | 1923 | 1924 |
|--|---------------------------|------|------|------|------|------|
| Steinkohle | 806 | 4491 | 342 | 741 | 679 | 689 |
| Braunkohle | 5452 | | 5185 | 5616 | 6225 | 5742 |
| Eisenerz | 210 | | | | | |
| Roheisen | 122 | | | | | |

Die Kohlenversorgung Kleinungarns ist zwar besser als jene Deutschösterreichs, das dagegen sehr reich an Holz und Wasserkraften ist. Die Vorräte an mineralischen Brennstoffen werden angeblich in längstens 100 Jahren, bei gesteigertem Bedarf schon in 70—80 Jahren erschöpft sein. Sehr dürftig ist jedoch die Versorgung des Landes mit Eisen⁴⁹⁾, wenn dieses auch aus den mährisch-schlesischen Hütten, die auch einen großen Teil der slovakischen Eisenerze verarbeiten, verhältnismäßig bequem bezogen werden kann.

Ein Kohlenersatz ist der Torf, für dessen Gewinnung in Ungarn noch große Flächen zur Verfügung stehen, vor allem im Hanság, Marczalság (71 km², Komitat Veszprim), in der Umgebung des Platten- und Velenczer Sees und im Sárrett (zwischen den beiden Körösflüssen bei Bekes). Andere große Mooregebiete, wie das Ecséder Moor an der oberen Theiß und das Bodrogköz zwischen Theiß und Bodrog sind schon zum größeren Teil entsumpft und dienen dem Ackerbau und der Viehzucht. Außer als Brennstoff kann der Torf ja auch als Streu und industriell verwendet werden. Man schätzt die gesamte Torffläche Kleinungarns auf 125.000 Katastraljoch mit 1 Milliarde m³ Torf; davon sind 40% ausbeutungsfähig, das ergibt 50 Millionen t trockenen Maschinenbrenntorf. 16 Torfbetriebe, darunter 2 staatliche, erzeugten 1922 10.000 Waggons Brenntorf.

Unbedeutend sind bis jetzt die Erdgasvorkommen innerhalb Kleinungarns. Derzeit strömt Erdgas an verschiedenen Stellen im Alföld aus bei Püspökladány, Mezöhegyes und Csanad-Apáca (insgesamt täglich 800 m³). Es wurde bei Brunnenbohrungen erschlossen und wird zur Beleuchtung und zum Betrieb landwirtschaftlicher Maschinen verwendet. Die seit 1921 von einer englischen Gesellschaft mit großen Kosten im Alföld durchgeführten Bohrungen blieben ergebnislos bis auf die Gegend um Szegedin, wo Erdgas beim Madarászsee festgestellt wurde.

Schließlich wären noch die ausgedehnten Steinbrüche im Mittel- und Mecsekgebirge zu erwähnen, die den großen Bedarf des Landes an Bausteinen, Schotter u. dgl. zu decken haben. Stark vermindert ist der Besitz an Warmquellen und Mineralwässern, die an den Bruchlinien des Mittelgebirges sich finden (Balatonfüred, Plattensee, Budapest) und an Luftkurorten (am Plattensee). Mineralwässer (Bitterwässer wie Hunyady Janos und Kohlensäuerlinge) werden in großen Mengen auch ins Ausland versendet (Mehrausfuhr 1922: 180 Waggons), hauptsächlich nach Deutschland und Italien.

Die Industrie.

Daß Ungarn in den letzten drei Jahrzehnten vor dem Kriege eifrig bestrebt war, eine moderne Großindustrie zu schaffen, um

⁴⁸⁾ Auf der Fläche Kleinungarns.

⁴⁹⁾ Eisenerz wurde bisher hauptsächlich aus der Slowakei und Bosnien bezogen, 1923: 165.000 t.

einerseits seine industriellen Rohstoffe selbst zu verarbeiten, andererseits sich vom Bezuge ausländischer Waren schrittweise frei zu machen, war eine durchaus natürliche Erscheinung. Da Ungarn mit Österreich ein gemeinsames Zollgebiet bildete, in dem es natürlich keine Zwischenzolllinien gab, war ein besonderer Zollschutz der ungarischen Industrie, abgesehen von den gemeinsamen Schutzzöllen, nicht möglich. Die staatliche Industriepolitik ging vielmehr darauf aus, durch Steuerbefreiungen, Subventionen, Darlehen, eine geeignete Eisenbahntarifpolitik und ähnliches die heimische Industrie für Neugründungen und Betriebserweiterungen zu befähigen.

Diese Politik begann bereits 1881 und setzte 1907 unter dem Handelsminister Sztéryni neuerlich ein. Neben der in erster Linie angestrebten Förderung der Fabriksindustrie unterstützte man auch Hausindustrie und Gewerbe. Man hoffte, auf diese Weise nicht nur die Abhängigkeit von Österreich und dem Ausland im Bezug von Waren zu verringern und den Verbrauch durch Vermehrung der städtischen Bevölkerung zu steigern, sondern man wollte vor allem auch die starke, in den mäßlichen Bodenbesitzverhältnissen begründete Auswanderung des bäuerlichen Proletariats (landwirtschaftliche Arbeiter, Kleinbesitzer und -pächter) vermindern und so die Steuer- und Wehrkraft der Bevölkerung heben. Auch eine moderne, nach deutschem Muster eingerichtete Arbeiterschutzgesetzgebung und Sozialpolitik sollte diese Bestrebungen fördern.

In erster Linie wurden jene Industrien unterstützt, in denen die Abhängigkeit vom Auslande am größten war: die Textil-, Metall-, chemische und Bekleidungsindustrie. Die Erfolge dieser Politik waren bedeutend: im Zeitraum 1882—1913 wurden rund 50 Millionen Goldkronen für die eigentliche Industrieförderung vom Staate ausgegeben und dafür eine Mehrerzeugung im Werte von über 400 Millionen Goldkronen erzielt. Die Unterstützung beschränkte sich aber auf ungefähr $\frac{1}{4}$ der Betriebe. Dabei blieb auch der Anteil des fremden Kapitals gering: 73% der Aktiengesellschaften gehörten dem ungarischen Kapital, 18% dem österreichischen, 3% dem deutschen. Es gab natürlich auch viele Gegner dieser Industriepolitik, die von einer künstlichen „Treibhausindustrie“ sprachen, die sich auf dem Weltmarkte bei freiem Wettbewerb nicht werde behaupten können. Da aber trotz der staatlichen Förderung die Industrie sofort den Kampf mit der österreichischen aufnehmen mußte und es sich ja in erster Linie um die Eroberung des Inlandsmarktes handelte, so waren diese Befürchtungen grundlos.

Auf diese Weise vollzog sich in der Vorkriegszeit der Übergang vom reinen Agrar- zum Agrar-Industriestaat, eine Entwicklung, die sich auch in anderen Ländern zeigte und dem Gedanken nach Schaffung eines möglichst autarken Wirtschaftsgebietes entsprang. Die Wirkung dieser Politik kam deutlich in der Zunahme der industriellen Bevölkerung zum Ausdruck; sie betrug 1910 in Gesamtungarn 16,1%, auf der Fläche Kleinungarns 20,2% der gesamten Bevölkerung. So ist dieses in stärkerem Maße Industriestaat als jenes, da die wichtigsten Betriebe sich in der Hauptstadt und ihrer Umgebung vereinigt finden.

Die Industrialisierung des Landesinnern erfolgte rascher als in den Randgebieten und sie schreitet auch in der Nachkriegszeit weiter fort trotz der schweren Verluste an Roh- und Brennstoffen, so daß Kleinungarn heute mit Industriebetrieben und Arbeitskräften hinreichend versorgt ist.

Auf der Fläche Kleinungarns befanden sich 1913 rund 2000 (1923: 3000) industrielle Betriebe mit 223.000 (1923: 240.000) Arbeitern (Höchststand) und über

400.000 PS. Der Gesamtwert der erzeugten Waren (nach Magyar Statisztikai Szemle 1923) betrug 1644 Millionen Goldkronen (53% des Wertes der industriellen Erzeugung in Altungarn) und davon entfallen auf die Budapest Industrie weit mehr als die Hälfte, 987 Millionen Goldkronen. Der Anteil der Hauptindustrien an obiger Summe zeigt am klarsten ihre Bedeutung im Wirtschaftsleben. An erster Stelle steht die landwirtschaftliche Industrie, auch Industrie der Lebens- und Genußmittel genannt, mit rund 695 Millionen Goldkronen Jahreserzeugung (42%), dann folgen die Metallindustrie, die einschließlich der Maschinenerzeugung für 505 Millionen Goldkronen (30·6%) Waren herstellte. Auf die Maschinenindustrie allein entfielen 251 Millionen (15·2%).

Neben diesen beiden Hauptindustrien hatten alle übrigen geringere Bedeutung. An dritter Stelle steht die chemische Industrie (126 Millionen, 7·7%), dann folgt erst die Textilindustrie mit 80·5 Millionen (4·9%), ferner die Industrie der Steine und Erden (72 Millionen, 4·4%), die Lederindustrie (45 Millionen, 2·7%), die Vervielfältigungsindustrie (43 Millionen, 2·6%), die Holzindustrie (41·6 Millionen, 2·5%), die Konfektionsindustrie (24 Millionen, 1·5%) und schließlich die Papierindustrie (11·5 Millionen, 0·7%). Diese Reihenfolge der Hauptindustrien hat sich auch in der Nachkriegszeit nicht wesentlich geändert, wenn auch die Erzeugung in vielen Zweigen außerordentlich zurückgegangen ist und manche Betriebe stillstehen. Das hängt aber mit der vorübergehenden Wirtschaftskrise zusammen.

Noch weit mehr als vor dem Kriege steht heute die landwirtschaftliche Industrie an erster Stelle in Kleinungarn. Sie ist bei Vollbeschäftigung schon zur teilweisen Rohstoffeinfuhr, besonders von Getreide⁵⁰⁾, gezwungen und größtenteils Exportindustrie geworden. Das gilt besonders für die Mühlenindustrie. Dabei ist jedoch der durch die Verarbeitung erzielte Mehrwert (23%) gegenüber der Textil- oder Metallindustrie verhältnismäßig gering.

Die Mühlenindustrie erzeugt hauptsächlich Weizenmehl⁵¹⁾, als Nebenprodukt Stärke und findet sich in Budapest konzentriert, dessen Großbetriebe den Riesenmühlen der Union oder Kanadas ähnlich sind. Doch finden sich große Dampföhlen (Gesamtzahl 1921: 95) in allen größeren Städten wie Raab, Nagykanizsa, Szegedin, Debreczin u. s. w. Außerdem gibt es noch eine große Zahl von Mittel- und Kleinbetrieben bis herunter zu zahlreichen Wasser- und Windmühlen, die über das ganze Land zerstreut sind und hauptsächlich der Eigenversorgung dienen. Die Großmühlenindustrie war schon vor dem Kriege übermäßig entwickelt und konnte sich nur durch Betriebseinschränkungen über Wasser halten, da der zollfreie Veredelungsverkehr („Mahlverkehr“) seit 1900 wegen Spekulationssucht der Mühlen aufgehoben war. Nach dem Kriege wurde die Getreideausfuhr stark eingeschränkt, um den heimischen Mühlen mehr Arbeit zu sichern. Daher ist die Mehlausfuhr gegenüber

⁵⁰⁾ 1922 wurde amerikanischer, rumänischer und bulgarischer, 1925 argentinischer Weizen zwecks Vermahlung eingeführt.

⁵¹⁾ Die Mehlausfuhr (Weizen, Roggen u. s. w.) betrug 1923 rund 1·8 Millionen q und ging zu über $\frac{2}{3}$ nach Österreich, der Rest nach der Tschechoslowakei; die Weizenausfuhr ist erst 1923 wieder bedeutend (75.000 t), sie ging nach der Schweiz.

der Vorkriegszeit von 12 auf 20% (1922) des Ausfuhrwertes gestiegen (1923: 21·7%). Erst 1923 wurden wieder größere Mengen von Getreide ausgeführt (ca. 100.000 t).

Dagegen ist die Zuckerindustrie vorderhand noch keine Exportindustrie, kann aber wieder eine ähnliche Bedeutung erlangen wie in Altungarn, das sehr viel Zucker nach der Levante und Indien ausführte. Die bodenständige, an die Verbreitung der Rübenfelder geknüpfte Industrie ist durch die neuen Grenzen schwer geschädigt worden, die Hauptgebiete sind an die Tschechoslovakei gefallen. Von den 13 Zuckerfabriken Kleinungarns⁵²⁾ liegen 7 Mittel- und Kleinbetriebe in Transdanubien, davon 4 westlich der Raab, die übrigen links der Donau. Die größten Betriebe sind jene in Szerencs nordöstlich Miskolcz (2300 Arbeiter), Mezöhegyes (1300 Arbeiter), Selyp und Hatvan (je 1000 Arbeiter). Die Zuckererzeugung, die auf der Fläche Kleinungarns vor dem Kriege 2·6 Millionen q betrug, ist nach dem Kriege außerordentlich zurückgegangen (in 1000 q: 1921: 333, 1922: 609, 1923: 819, 1924: 1234). Das erklärt sich aus der starken Verminderung der Anbauflächen und Hektarerträge. Erst 1923 war es möglich, den Eigenbedarf zu decken und außerdem noch 44.000 t Zucker, vor allem nach Italien und Großbritannien, auszuführen. Nicht unbedeutend ist die Herstellung von Zuckerwaren und Schokolade in Budapest.

Die Spirituserzeugung (1000 hl, 1923: 238, 1924: 225) besorgen industrielle Großbetriebe, oft an Dampfmaschinen und Zuckerfabriken angeschlossen, und zahlreiche, mit der Landwirtschaft verbundene kleine Brennereien, die im ganzen Lande verbreitet und im Flugsandgebiet nordöstlich Debreczin besonders dicht gesät sind. Als Rohstoff dienen Getreide, Kartoffel und Rückstände der Zuckerindustrie, in geringerem Maße Obst und Treber. Als Nebenprodukt wird vielfach Preßhefe gewonnen. Die Spiritusausfuhr (1922: 72.000 hl) richtet sich nach Österreich, Italien und Deutschland.

Die Bierbrauerei, die sich vor dem Kriege rasch entwickelte, aber nur einen kleinen Teil des Eigenbedarfs deckte, bezieht ihre wichtigsten Rohstoffe, Gerste und Hopfen, nur zum Teil aus dem Inlande. Die größten Brauereien sind in Budapest-Köbanya vereinigt (Betriebe mit 400—600 Arbeitern). Insgesamt besitzt Kleinungarn 16 Brauereien. Bei Wegfall des Zollschutzes würde sich auch hier indirekt das Alkoholverbot der Union durch verschärften Wettbewerb des ausländischen Bieres geltend machen. Durch den Verlust der Slovakei ist die inländische Braugersten- und Hopfenproduktion außerordentlich stark vermindert

⁵²⁾ Acs (Komitat Komorn), Bük, Groß-Zinkendorf und Petöhaza (Komitat Ödenburg), Ercsi (Komitat Stuhlweißenburg), Sárvár, Kaposvár, Selyp (Komitat Nograd), Szerencs, Sarkad (Komitat Bihar), Mezöhegyes, Hatvan und Szolnok.

worden. Erstere wird in Kleinungarn hauptsächlich in der Umgebung von Miskolcz und im Hernadtale gebaut, sehr viel Hopfen wird auch aus S a a z bezogen. Die Hauptmälzereien sind in Budapest vereinigt.

Die übrige beträchtliche A l k o h o l i n d u s t r i e (Kognak, Liköre, Schaumwein) findet sich hauptsächlich in Budapest und Umgebung und in der Nähe der Weinbaugebiete. Teilweise ist sie an die Spiritusbrennereien angeschlossen. Zu erwähnen ist noch die Erzeugung von Sodawasser und Fruchtsäften. Bedeutend ist die Herstellung von W u r s t w a r e n, besonders S a l a m i⁵³⁾, die einen wichtigen Ausfuhrgegenstand bildet, vor allem in Budapest, daneben in Debreczin und Szegedin, und die K o n s e r v e n i n d u s t r i e, die sich seit 1921 zu einer Exportindustrie⁵⁴⁾ entwickelt hat. Sie erzeugt Fleisch-, Fisch-, Gemüse- und Obstkonserven. Ihre Hauptspitze sind Budapest und Kecskemét.

Die T a b a k v e r a r b e i t u n g stützt sich auf 5 Fabriken, die sich hauptsächlich in der Nähe der großen Tabakfelder im Nordosten des Landes befinden (Salgótarján, Eger, Miskolcz, Debreczin, Pápa). Obwohl 80 % der Felder und Fabriken Altungarns bei Kleinungarn verblieben sind, wird der Bedarf an Rauchwaren durch die Eigenproduktion nicht gedeckt. Sie weist in der Nachkriegszeit einen sehr starken Rückgang auf: der Ausfuhrüberschuß von R o h t a b a k (1922: 96 Waggons) ist auf $\frac{1}{30}$ der Menge der Vorkriegszeit zurückgegangen. Dagegen besteht seit jeher eine starke Mehreinfuhr von R a u c h w a r e n, früher aus Ägypten, jetzt aus Bulgarien.

Die zweitwichtigste Industriegruppe, die M e t a l l i n d u s t r i e, ist hauptsächlich eine l e i s t u n g s f ä h i g e M a s c h i n e n i n d u s t r i e, da mit den Eisenerzlagern die Hälfte der Eisen- und Stahlwerke verlorengegangen ist. Die Eisenindustrie findet sich im Raume zwischen S a l g ó t a r j á n und M i s k o l c z (s. S. 401) und in B u d a p e s t vertreten, das mit seiner Umgebung $\frac{4}{5}$ der Maschinenfabriken vereinigt. Ihre Haupterzeugnisse sind landwirtschaftliche⁵⁵⁾, Mühlen⁵⁶⁾ und elektrotechnische Maschinen, Fahrzeuge und Spezialarbeitsmaschinen. Sie arbeitet für die Ausfuhr, besonders nach SO-Europa. Auch die übrige Metallindustrie ist in Budapest konzentriert.

Die Einfuhr von Eisen und Eisenwaren war 1922 ungefähr dreimal stärker als die Ausfuhr und kam aus Deutschland, Österreich und der Tschechoslovakei. Die

⁵³⁾ Die Ausfuhr geht stark zurück, 1914: 224 Waggons, 1921: 100, 1922: 80; sie richtet sich hauptsächlich nach Österreich, Tschechoslovakei, Schweiz, Italien.

⁵⁴⁾ So wurden 1922 von 5000 Arbeitern 1000 Waggons Obst und 400 Waggons Paradeiser, Erbsen und Bohnen verarbeitet; 70% der Konserven wurden ausgeführt.

⁵⁵⁾ Mehrausfuhr 1922 rund 700 Waggons, hauptsächlich nach Jugoslawien, Rumänien und Bulgarien.

⁵⁶⁾ Ausfuhr 1922: 285 Waggons. Sehr häufig werden vollständige Mühleneinrichtungen exportiert.

Ausfuhr richtete sich hauptsächlich nach Siebenbürgen und der Slowakei. Auch in allen übrigen Metallwaren sind Deutschland und Österreich die Hauptbezugsländer, die abgetrennten Teile Altungarns die Hauptabsatzgebiete. Wie sehr jedoch auch die ungarische Hütten- und Metallindustrie unter den verworrenen Zuständen der Wirtschaft in Mitteleuropa zu leiden hat, zeigt die Tatsache, daß 1922 bei einem Bedarf von 1700 Waggons an Rohmetall verschiedener Art nur 600 Waggons eingeführt wurden.

Bedeutend ist auch die Erzeugung von Fahrzeugen jeder Art, besonders von Eisenbahnwaggons, von denen 1922 2600 Stück hauptsächlich nach Jugoslawien, Rumänien und Bulgarien geliefert wurden. Doch bezieht diese Industrie die einzelnen Bestandteile zum größten Teile noch aus dem Ausland; daneben besitzt Kleinungarn auch große Eisenbahnreparaturwerkstätten, vor allem in Budapest, die große Aufträge aus Jugoslawien, Rumänien und anderen Staaten erhalten. Auch der Schiffsbau (Danubiuswerft u. a.) ist bedeutend: Personen- und Frachtschiffe für Jugoslawien, Baggerschiffe für Bulgarien wurden in der Nachkriegszeit hauptsächlich geliefert. Zu erwähnen ist noch die Herstellung von Kraftwagen (Mehrausfuhr 1922: 178 Stück). Die Automobilindustrie ist trotz ihrer Jugend schon Exportindustrie, da der Kraftwagenverkehr im Lande noch gering ist.

Wie sehr die Maschinenindustrie Kleinungarns für die Ausfuhr arbeitet, zeigt die Feststellung, daß 1913 noch für 85·5 Millionen Goldkronen Mehreinfuhr, 1922 bedeutender Ausfuhrüberschuß bestand. Auch die Umstellung der Munitions- und Waffenfabriken (Manfred Weiß in Budapest, Kanonenfabrik in Raab) auf die Maschinenindustrie fördert die Entwicklung.

Die Textilindustrie wird nicht mit Unrecht als „ein Schmerzenskind der ungarischen Industrieentwicklung“ bezeichnet. Denn trotz aller Bemühungen ist es noch nicht gelungen, die Einfuhr von Textilwaren wesentlich zu vermindern (Prozentanteil von Webwaren am Einfuhrwert 1922: 31·6, 1923: 20·4, Wirkung der kontingentierten Einfuhr). Es wurden in der Nachkriegszeit für insgesamt 150 Millionen Goldkronen 43 neue Textilfabriken gegründet und große Betriebserweiterungen vorgenommen; man hofft in einigen Jahren wenigstens den Bedarf an Massenartikeln durch die Eigenerzeugung decken zu können. Gerade in der Textilindustrie erfordert die Heranbildung der Arbeiter viel Zeit und Geduld, andererseits ist gerade in diesem Zweig der Wettbewerb des Auslandes übermächtig⁵⁷⁾. An erster Stelle steht die Baumwollindustrie, deren Großbetriebe in der Hauptstadt vereinigt sind, während Mittel- und Kleinbetriebe in den größeren Provinzstädten (Szegedin, Debreczin, Stuhlweißenburg, Pápa, Raab, Steinamanger) sich finden. Recht fühlbar ist der Verlust der großen Spinnereien und Webereien im oberen Waagtal (Rosenberg). Die Spindelzahl hat sich seit 1918

⁵⁷⁾ Wenn auch die Webindustrie wegen ihres geringeren Brennstoffverbrauches, der guten Verwendung weiblicher Arbeitskräfte, an denen Ungarn keinen Mangel leidet, und des großen Verbrauches günstige Aussichten bietet, so erscheint doch ihre gewaltsame Förderung auf die Dauer unökonomisch bei der reichen Auswahl an Waren in Mittel- und Westeuropa.

verfünffacht (1924: 93.000), die Zahl der Webstühle hat sich verdoppelt (1924: 8.240). Die Hälfte des Verbrauches könnte bei Vollbeschäftigung bereits gedeckt werden. Am Werte der Einfuhr 1922 waren aber Baumwollstoffe, -garne und -zwirne noch mit 21 % (1923: 15·5 %) beteiligt (1911/13 nur mit 11 %). Weit schwächer ist die teilweise heimische Wolle verarbeitende Wollindustrie entwickelt, die sich nur langsam von den Abtretungsverlusten erholt, aber schrittweise die Erzeugung steigert (1922: 10 %, 1923: 25 %, 1924: 40 % Bedarfsdeckung). 1924 sind 25.000 Spindeln und 1100 Webstühle aufgestellt. Neubegründet wurde 1922 auch die Spitzenindustrie in Budapest.

Von den übrigen Zweigen der Textilindustrie ist die Verarbeitung von Flach (1924: 20.700 Spindeln) und Hanf (1924: 2000 Spindeln) als bodenständige Rohstoffe in zahlreichen Mittel- und Kleinbetrieben über das ganze Land verstreut; in Transdanubien finden sich beide Zweige, im trockenen Alföld hauptsächlich Hanfindustrie. In der Kleidung der bäuerlichen Bevölkerung spielt ja auch heute noch Leinen eine wichtige Rolle. Die Juteindustrie (2 Großbetriebe in Budapest) vermag den gewaltigen Sackbedarf bei weitem nicht zu decken. Bedeutend ist jedoch die den Eigenbedarf deckende Konfektions- (Bekleidungs-) Industrie, vor allem in Budapest, ferner die Herstellung von Strick- und Wirkwaren. Ebenso erstarkt die Verarbeitung von Seide in 5 Betrieben Transdanubiens (1924: 640 Webstühle), so daß eine bedeutende Mehrausfuhr an Seide und Seidenwaren möglich ist.

Die chemische Industrie, die sich vor dem Kriege rasch entwickelte und in einzelnen Artikeln bereits den Eigenbedarf deckte, ist besonders leistungsfähig in der Herstellung von Seifen⁵⁸), Kerzen, Zündwaren, Kunstdünger und Pflanzenölen. Dagegen müssen Farbwaren eingeführt werden. Hauptstandort ist Budapest, kleinere Seifenfabriken finden sich im ganzen Lande, Petroleumraffinerien, die polnische und russische Erdöl verarbeiten, hauptsächlich im NO, in der Nähe der galizischen Bahnen. Zahlreiche Neugründungen vermindern Ungarns Abhängigkeit vom Auslande.

Doch herrscht gerade in vielen Zweigen der chemischen Industrie bei Vollbeschäftigung sehr starke Überproduktion, so daß es fraglich ist, ob die Fabriken alle bestehen bleiben. So werden die 7 Teerfabriken des Landes nur 4 Tage lang durch den Eigenbedarf des Landes beschäftigt, viele leiden unter Rohstoffmangel; vor allem bedroht aber die Schwierigkeit der Ausfuhr den Weiterbestand dieser jungen, aber leistungsfähigen Industrie. Die Zündholzindustrie deckt fast den ganzen Eigenbedarf.

Die Industrie der Steine und Erden verfügt zwar auch in Kleinungarn über reichliche Rohstoffe, besonders für die Herstellung von Ziegel, Zement und Tonwaren, dafür sind einzelne Zweige, wie Glas-,

⁵⁸⁾ 5 große, 20 mittlere und 60 kleinere Fabriken, außerdem 28 Toiletteseifefabriken.

Porzellan- und Gipserzeugung, ganz unbedeutend. Die größten Ziegeleien finden sich in Budapest-Köbanya. Bedeutend ist die Verarbeitung des Kalksteins, besonders zu Zement⁵⁹⁾ in der Umgebung von Budapest und im Mittelgebirge (Bélapátfalva, Bahida, Felsögalla, Bereménd). Die keramische Industrie erzeugt hauptsächlich gröbere Waren, ebenso die Glasindustrie, die vor allem in wenigen, in der Nähe von Braunkohlenlagern liegenden Fabriken Flaschen herstellt (Salgótarján, Ajka, Tokod, Sajószentpéter). Gering ist schließlich die Erzeugung von Porzellanwaren in Budapest und Fünfkirchen.

Die Lederindustrie könnte in dem viehreichen Lande den Eigenbedarf decken, ausgenommen an feineren Lederwaren (starke Einfuhr aus Österreich und Deutschland). Doch besteht in der Nachkriegszeit eine bedeutende Mehreinfuhr an Leder aller Sorten aus überseeischen Ländern, weil infolge des geringen Fleischkonsums und der Ausfuhr von Lebendvieh wenig Häute zur Verarbeitung gelangten. Großbetriebe finden sich besonders in Budapest, Raab und Fünfkirchen. Sehr bedeutend ist die Schuhfabrikation, besonders in Miskolcz. Sehr groß ist natürlich bei dem starken Bedarf der Landbevölkerung die Zahl der gewerblichen Betriebe für Lederverarbeitung.

Die Vervielfältigungsindustrie ist in der Hauptstadt, dem geistigen Mittelpunkt des Landes, vereinigt. Die Holz- und Papierindustrie hat ihre Rohstoffgrundlage so gut wie ganz verloren. Am bedeutendsten ist die Herstellung von Holzwaren und Möbeln (teilweise aus Bugholz) besonders in Budapest. Bedeutende Mehrausfuhr an Möbeln, Parketten und Holzfässern. Dagegen ist die Papier- und Zelluloseerzeugung kaum nennenswert (Budapest und Miskolcz), die Papierwarenerzeugung in Budapest und Umgebung beträchtlich. Seinen Bedarf an Papier deckt Kleinungarn hauptsächlich durch Einfuhr aus Österreich (1923: 28.000 t).

Verkehr.

Bei den geringen Höhenunterschieden im Gebiete Kleinungarns bestehen nirgends ernste Verkehrsschwierigkeiten, da auch das Mittelgebirge, das die Eisenbahnen nicht nur in tektonischen Tiefenlinien, sondern in direktem Anstiege passieren, keine solchen aufweist. Nur die Teile zu beiden Seiten des Donaudurchbruches bei Waitzen und der Kalkhorst des Bükkgebirges sind ziemlich verkehrsfeindlich. Viel stärker macht sich beim Straßenverkehr, vor allem beim Straßen- und Eisenbahnbau die Armut, bzw. der völlige Mangel des Tieflandes an Bausteinen und Schottermaterial bemerkbar.

⁵⁹⁾ Insgesamt 7 große Fabriken mit einer jährlichen Leistungsfähigkeit von zusammen 60.000 Waggonen. Die Produktion erreichte jedoch 1922 kaum $\frac{1}{3}$ davon.

Das Straßennetz ist zwar ziemlich dicht (17.500 km, 19 km auf 100 km²), doch sind davon weniger als $\frac{1}{5}$ Kunststraßen (Chausseen), da der Straßenbau im Tieflande sehr kostspielig ist und der Staat früher hauptsächlich in den Randgebieten, zum Teil aus militärischen Gründen, solche baute. So läßt der Zustand der Straßen im Alföld, die während des Krieges sehr vernachlässigt wurden, auch heute noch viel zu wünschen übrig, obwohl sich gerade in diesem Teil des Landes in den letzten zwei Jahrzehnten vieles gebessert hat. Doch ist zu beachten, daß in der trockenen Jahreszeit der vollkommen ebene, harte Boden des Alfölds vom leichten, landesüblichen Fuhrwerk überall befahren werden kann. Auch heute noch weisen in der menschenleeren Pußta nur Wagengeleise die Richtung des Verkehrs. Für den Transport von Gütern, besonders Massengütern, spielen jedoch die Straßen nur eine geringe Rolle. Daher ist auch der Kraftwagenverkehr noch gering. Es bestehen zwar auch in der Provinz zahlreiche kleine Gesellschaften, aber die Zahl der Kraftwagen ist unbedeutend (1922 in Kleinungarn 2800 Stück, davon $\frac{1}{3}$ Lastwagen). Selbst in Budapest beherrscht das Pferdefuhrwerk das Straßenbild. Auf dem Lande dienen flinke Pferdegespanne meist dem Personenverkehr, größere Lasten werden von den langsamen, aber ausdauernden, langhörigen Zugochsen ungarischer Rasse, oft in vielen Paaren hintereinandergespannt, auch im glühendsten Sonnenbrande fortbewegt.

Das wichtigste Verkehrsmittel für Personen und Güter ist die Eisenbahn, deren Netz 8363 km umfaßt. Die Dichte seiner Maschen ist ziemlich gleichmäßig, auf 100 km² entfallen 9·1 km, was der Eisenbahndichte Frankreichs (9·2 km) entspricht⁶⁰). Im Alföld vertreten die Seitenbahnen vielfach die Kunststraßen, besonders ausgebildet war dieses Netz im Hauptweizen- und -maisgebiet Altungarns, in der Batschka und im Banat, da nur so eine ziemlich rasche Verfrachtung der riesigen Getreidemengen möglich war, von denen allerdings ein Teil auch auf dem Wasserwege (Franzens- und Franz-Josef-Kanal) transportiert wurde. Durch den Friedensvertrag wurden zwar auch in Ungarn die Grenzen (ausgenommen gegen Österreich) nach dem Grundsatz gezogen, daß Eisenbahnknotenpunkte⁶¹) immer außerhalb Kleinungarns zu fallen haben. Trotzdem wird jedoch Ungarn auch weiterhin im Durchgangsverkehr von Mittel- und Westeuropa nach südosteuropäischen Staaten eine wichtige Rolle spielen.

Die großen Verluste der ungarischen Bahnen an rollendem Material durch Wegnahme seitens der Nachbarstaaten, besonders der Rumänen, sind erst teilweise wieder wettgemacht, so daß noch großer Waggon-

⁶⁰) Doch sind die meisten Linien noch eingleisig.

⁶¹) 11 Eisenbahnanschlüsse an die Tschechoslovakei, 10 an Österreich, 17 an Jugoslawien und 13 an Rumänien.

mangel zur Erntezeit besteht. Die Verfrachtung der Erntemengen erfordert zu gewissen Zeiten eine große Zahl von Wagen, deren Laderaum sonst nicht voll ausgenützt werden kann. Daher ist eine Entlastung des Eisenbahngüterverkehrs durch die Binnenschiffahrt außerordentlich wichtig, da auf diese Weise größere Erntemengen ohne Stockung abtransportiert, andere Massengüter, wie Kohle, Holz, Baumaterial billig ins Land gebracht werden können. Die Eisenbahnen gehören zum größten Teil dem Staate⁶²⁾ oder werden von ihm betrieben. Das Netz umfaßt 7229 km. Die wichtigste Privatbahn ist die frühere Südbahn⁶³⁾ (Deli vasut), jetzt Donau-Save-Adria-Bahn genannt, deren Linien auf 539 km zusammengeschrumpft sind. Neue Bahnen wurden seit 1918 nicht gebaut, nur auf der Linie Budapest—Maria-Theresiopel (Szabadka, Subotica), die der Orientexpresszug Paris—Konstantinopel befährt, und auf der Strecke Raab—österreichische Grenze⁶⁴⁾ wird ein zweites Geleise gelegt. Eine andere europäische Hauptverkehrslinie quert Ungarn auf dem Wege nach Bukarest jetzt über Budapest—Szolnok—Arad, früher über Budapest—Kecskemét—Szegedin. Geplant ist auch eine teilweise Elektrifizierung mit Hilfe eines großen Werkes in Várpalota.

Der Mittelpunkt des Netzes, Budapest, liegt zwar jetzt exzentrisch, aber Linienführung und Tarife leiten nach wie vor den Verkehr über die Hauptstadt, die davon großen Nutzen zieht. Trotz der starken Drosselung des Verkehrs mit den Nachbarstaaten, vor allem mit den abgetretenen Gebieten Altungarns und trotz der übrigen Verkehrsschwierigkeiten (Kohlenbeschaffung, mangelhafter Fahrpark u. s. w.) nähert sich die Menge der verfrachteten Güter der Nachkriegszeit bereits sehr jener des Jahres 1913 (auf Kleinungarn reduziert⁶⁵⁾). Der Personenverkehr hat sogar, soweit dies nach der Zahl der verkauften Fahrkarten⁶⁶⁾ beurteilt werden kann, stark zugenommen, was sich aus der relativen Billigkeit der Beförderung erklärt.

Auch das Wasserstraßennetz hat sich sehr verkleinert. Insgesamt sind auf Flüssen und Seen 2130 km, davon die Hälfte für Dampfer und Schleppschiffe bis zu 650 t, schiffbar. Die Dampferstraßen verteilen sich folgendermaßen: Die Donau 502 km, die Theiß von Szolnok bis Szegedin 192 km, die Körös bis Szarvas 30 km, die Drau bis Bács 78 km und der Plattensee 121 km.

Für kleinere Fahrzeuge kommen noch in Betracht: Die Theiß von Szolnok bis zur tschechoslovakischen Grenze (352 km) und die Maros

⁶²⁾ Mäv. = Magyar Kiralyi Allamvasutak = Kgl. Ungar. Staatsbahnen.

⁶³⁾ Hauptlinien Groß-Kanizsa—Plattensee—Stuhlweißenburg—Budapest, Groß-Kanizsa—Ödenburg, Stuhlweißenburg—Komorn.

⁶⁴⁾ Als teilweiser Ersatz für die verlorene Strecke Marchegg—Budapest.

⁶⁵⁾ 1913: 2157, 1922: 1835 Millionen t/km; Menge der beförderten Güter 1913: 17·4, 1922: 15·8 Millionen t.

⁶⁶⁾ 1913: 56, 1922: 71 Millionen Stück. Die Zahlen der Anmerkung 65 und 66 gelten nur für die Staatsbahnen.

bis Makó (25 km). Die übrigen Wasserläufe sind, wenn überhaupt, so nur für Holzflösse befahrbar. Geplant ist seit langem der Bau eines Kanals⁶⁷⁾ von der Donau zur Theiß, der bei Taksony, südlich Budapest, von der Donau abzweigt und sich in drei Äste teilt: der nördliche soll über Czegléd nach Szolnok führen, der mittlere über Kecskemét nach Kiskunfelegyháza, der dritte in einem Bogen nach Süden, sich bei dieser Stadt mit dem Mittelkanal vereinen und oberhalb Csongrád in die Theiß münden. Sie sollen als Wasserstraßen und als Bewässerungskanäle für die Landwirtschaft dieser so fruchtbaren Flugsandgebiete dienen. Außerdem plant man die weitere Schiffbarmachung der Raab, Theiß und Körös, sowie des Sio-Sarviz-Kanals.

Die Internationalisierung der Donau hat vorläufig zu merkwürdigen Zuständen geführt. War früher der durchgehende Waren- und Personenverkehr von Regensburg bis zum Schwarzen Meer ohneweiters möglich, so ist die Strecke jetzt teilweise gesperrt durch das Bestreben einzelner Uferstaaten, besonders Jugoslawiens, den Verkehr als Monopol zu besorgen, ohne daß dafür die nötigen Voraussetzungen in dem Bestande einer leistungsfähigen Flotte, eingerichteter Häfen u. a. bestehen würden. Dadurch leidet der Handel Budapests. Außerdem hat die derzeit noch wenig gewinnbringende Donauschifffahrt das Interesse Frankreichs und Englands, die eine Zeit lang um die Vorherrschaft auf der Donau rangen, wieder erkalten lassen. Außer einzelnen holländischen Tankschiffen verkehren nur Fahrzeuge der Uferstaaten. Von dem im Bau befindlichen großen Frei- und Industriehafen auf der Insel Csepel bei Budapest, der von der Firma Schneider-Creuzot mit Unterstützung der französischen Regierung ausgeführt wird, ist der Petroleumhafen bereits fertig.

Trotz der Abtretungen an die Nachbarstaaten ist die ungarische Flußschiffahrtsflotte⁶⁸⁾ noch immer beträchtlich. Die wichtigste Gesellschaft ist die „Ungarische Fluß- und Seeschiffahrtsgesellschaft“⁶⁹⁾, die derzeit auf der Donau von Wien bis Mohacs und von Vidin bis Rutschuk, auf der Theiß von Szolnok bis Szegedin einen regelmäßigen Personen- und Güterverkehr unterhält, während sich die gelegentliche Güterverfrachtung auf die ganze Donaustrecke ausdehnt.

Neben dieser Gesellschaft ist nur noch die kleine „Ungarische Binnenschiffahrtsgesellschaft“⁷⁰⁾ erwähnenswert, die auf der Donau, Theiß und Drau Güter befördert. Sie verfrachtete 1922 insgesamt 75.000 t, hauptsächlich Baumaterialien und Holz.

⁶⁷⁾ Die verschiedenen Pläne dazu reichen bis in die erste Hälfte des 18. Jahrhunderts zurück. Ein Projekt vom Jahre 1894 sieht die direkte Verbindung der Donau bei Dömsöd mit Szegedin vor mit einer Abzweigung nach Csongrád. Die Verkürzung des Weges und damit die Verbilligung der Frachten wären sehr beträchtliche. Siehe G o n d a, Die ungarische Schifffahrt, S. 111 ff. Budapest 1896.

⁶⁸⁾ 1913: 164 Dampfer mit 37.000 PS, 521 Schleppschiffe; 1922: 88 Dampfer mit 26.000 PS, 304 Schleppschiffe.

⁶⁹⁾ Magyar Folyam — és Tengerhajózási r.—t (MFTR).

⁷⁰⁾ Magyar Belhajózási r.—t.

Der natürliche Mittelpunkt der ungarischen Flußschiffahrt und der Donauschiffahrt überhaupt ist unbestritten *Budapest*. Seine Verkehrslage ist unter allen Donaustädten die günstigste. Wenn es sich trotzdem noch nicht eine beherrschende Stellung im Donauverkehr aneignen konnte, so hängt dies nicht nur mit politischen Gründen, sondern auch mit den Hafenverhältnissen zusammen, an deren Ausbau, wie oben erwähnt, gearbeitet wird. Bis jetzt besaß Budapest noch keinen modernen Handels- und Industriehafen, obwohl die natürlichen Vorbedingungen hierzu sehr günstig sind. Die schönen Kaianlagen kommen jedoch nur als Hochwasserschutz und für den Personenverkehr in Betracht, während sie für die Güterverladung zu wenig Raum bieten. Dagegen sind die Werften, der Winterhafen und andere Schiffahrtseinrichtungen modern und entsprechend. Wer die Donau in Budapest zum erstenmal sieht, ist von dem lebhaften Verkehr, den zahlreichen Schleppzügen und Personendampfern aller wichtigeren Donauschiffahrtsgesellschaften überrascht. Was für ein Gegensatz zur Donau in Wien oder gar in Belgrad! In bunter Mannigfaltigkeit pflügen Rad- und Schraubendampfer, pustende Motorschiffe, lange Schleppzüge den Strom, dazwischen flitzen die flinken „Propeller“ von Ufer zu Ufer und besorgen in diagonalen Richtung den Personenverkehr. Eine neue Erscheinung im Budapester Donaubilde sind die verschiedenen Kriegsfahrzeuge der Ententemächte und Uferstaaten.

Durch den Verlust von *Fiume*, dessen Hafen Ungarn mit großen Kosten (53 Millionen Goldkronen) modern ausgebaut hatte, und der gesamten Handelsflotte (137 Dampfer mit rund 150.000 t) ist Ungarn ebenso wie Österreich aus der Reihe der Seehandelsstaaten ausgeschieden. Es wurde zwar 1922 in Budapest mit amerikanischem Kapital (Harriman Trust) die Schiffahrtsgesellschaft *Oceana* gegründet, deren sieben Dampfer unter ungarischer Flagge hauptsächlich im Mittel- und Schwarzen Meer, daneben auch nach Nord- und Südamerika einen Frachtverkehr unterhalten. Doch ist es sehr fraglich, ob die Gesellschaft bei den hohen Betriebskosten (teure Hafengebühren, starke Konkurrenz) auf die Dauer bestehen kann. Sie hat 1922 insgesamt 194.000 t Güter befördert.

Der *Nachrichtenverkehr* wird durch Post, Telegraph und Telephon in ausreichender Weise besorgt, den drahtlosen Verkehr sollen zwei im Bau befindliche Radiostationen in *Stuhlweißenburg* und *Tarnok* übernehmen, da die Station auf der Insel *Csépel* durch den Wasserspiegel ungünstig beeinflußt wird. Dank den Friedensbestimmungen ist die *Luftschiffahrt* noch unbedeutend. Immerhin ist die infolge des Verbotes der Entente 1922 aufgelöste, heimische „Ungarische Luftverkehrsgesellschaft“ wieder in Tätigkeit. Derzeit (1925) besorgen außerdem noch eine deutsche und eine französische Gesellschaft mit Land- und Wasserflugzeugen einen Post- und Personenverkehr über Wien nach Budapest, das noch mit Belgrad und *Siofok* im Luftverkehr steht⁷¹⁾.

⁷¹⁾ 1924 wurden auf 2058 Flugreisen insgesamt 4100 Reisende und 111 t Waren über ungarischem Boden befördert. Die Anlage eines dichten Flugpostnetzes von Budapest aus ist geplant.

Der Außenhandel.

Schon seit dem Jahre 1907, dem Beginn der neuerlichen staatlichen Industrieförderung, ist die Handelsbilanz Ungarns passiv. Allein der Einfuhrüberschuß (1913: 170 Millionen Goldkronen) diente zum größten Teile zur Einrichtung von Industrien. Der Warenstrom, der Ungarn auf Land- und Wasserwegen verließ, war, entsprechend dem natürlichen Reichtum Altungarns, mächtig und verschiedenartig. Eingeführt wurden in erster Linie Fertigfabrikate, besonders Textil- und Metallwaren, und Rohstoffe für die Industrie, ausgeführt rohe und verarbeitete Erzeugnisse der Urproduktion. In der Vorkriegszeit war naturgemäß Österreich (für durchschnittlich 75 % des Warenverkehrs) der Hauptein- und -verkäufer und auch der Haupthandelsvermittler auf dem ungarischen Markte. Beide Staaten ergänzten einander vortrefflich und bildeten ein ziemlich autarkes Wirtschaftsgebiet.

Seit dem Zusammenbruch hat sich das Bild von Grund aus verändert. Österreich und Ungarn sind jetzt selbständige Staaten mit eigenen Zollgrenzen, wobei aber Ungarn weit besser abgeschnitten hat, denn es kann seine Hauptausfuhrartikel (Getreide, Vieh, Lebensmittel) in Mittel- und Westeuropa stets gut absetzen, andererseits aber auch durch Ausbau der Industrie den Wettkampf um die Märkte Ost- und Südosteuropas in billigen Massenartikeln aufnehmen. Die durch Warenaustausch zu bewerkstelligende wirtschaftliche Ergänzung beider Staaten ist aber noch vollständiger als früher.

Die Daten der Handelsstatistik⁷²⁾ für die Jahre 1920—1924 zeigen folgendes Bild:

| Der Einfuhrüberschuß betrug in % des Wertes der Gesamteinfuhr: | | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|------|
| 1912 | 1913 | 1920 | 1921 | 1922 | 1923 | 1924 |
| 11·3 | 8·2 | 61 | 51 | 39 | 20 | 18 |
| Vgl. in Deutschösterreich: 46 | | | | | | |
| | | 45 | 45 | 34 | 41 | 43 |

Diese Zahlen zeigen die rasche Gesundung der Handelsbilanz, deren Passivum sich seit 1923 stark verringert hat. In Goldkronen umgerechnet, ergeben sich folgende Ziffern:

| | 1913 | 1921 | 1922 | 1923 | 1924 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|
| Einfuhr | 2075 | 521 | 539 | 423 | 703 |
| Ausfuhr | 1905 | 254 | 330 | 338 | 575 |
| Mehreinfuhr | 170 | 267 | 209 | 85 | 128 |

Während also in der Vorkriegszeit durchschnittlich nur 10 % der Einfuhr durch die Ausfuhr ungedeckt waren, ist diese Ziffer in der ersten Nachkriegszeit auf rund 50 % gestiegen. Darin kommt am besten die katastrophale Wirtschaftslage zum Ausdruck. Dieser große Einfuhr-

⁷²⁾ Eingehend bei Szabóky, Die Gestaltung des ungarischen Außenhandels. W. Archiv 1923, 3. H., M. St. Sz. 1923 und 1924.

überschuß nähert sich jedoch in guten Erntejahren wieder seiner Friedenshöhe, wie die Bilanzen 1923 und 1924 beweisen. Auf Kleingarn entfielen vor dem Kriege, soweit sich dies rechnerisch bestimmen läßt, ungefähr 38% der Einfuhr, 41% der Ausfuhr Altungarns und ein Einfuhrüberschuß von mindestens 36 Millionen Goldkronen, die Handelsbilanz war also schon damals passiv.

Die Haupt handelsstaaten Ungarns sind im großen und ganzen dieselben wie in der Vorkriegszeit.

| | Einfuhr | | | | | Ausfuhr | | | | |
|-------------------------------|-----------------|------|------|------|------|-----------------|------|------|------|------|
| | in % des Wertes | | | | | in % des Wertes | | | | |
| | 1911-1913 | 1921 | 1922 | 1923 | 1924 | 1911-1913 | 1921 | 1922 | 1923 | 1924 |
| Österreich | 72·1 | 37·7 | 28·9 | 25·4 | 23·2 | 74·9 | 53·4 | 38 | 44·1 | 36·4 |
| Tschechoslovakei | — | 29·3 | 23·8 | 24 | 25·1 | — | 16 | 15 | 11·7 | 24 |
| Deutschland | 9·5 | 13 | 16·6 | 14·3 | 12·5 | 6·9 | 9·3 | 9·2 | 6·0 | 7·9 |
| Rumänien | 1·7 | 3·5 | 7·2 | 10·4 | 7·8 | 1·7 | 4·9 | 11·4 | 8·1 | 5·3 |
| Polen | — | 1·8 | 4·4 | 6·4 | 5·5 | — | 2·1 | 2·5 | 1·6 | 2·6 |
| Jugoslaviens | 0·9 | 0·8 | 2·2 | 3·2 | 4 | 0·8 | 4·7 | 9·9 | 6·6 | 5·8 |
| Schweiz | 0·5 | — | 1·5 | 2·3 | 3·8 | 0·7 | — | 2·7 | 6·2 | 2 |
| Mitteleuropa | 84·7 | 86·1 | 84·6 | 86 | 81·9 | 85 | 90·4 | 88·7 | 84·3 | 84 |
| England | 2 | — | 3·1 | 1·6 | 2·2 | 3 | — | 1·8 | 2·4 | 1·6 |
| Frankreich | 1·2 | 1·9 | 2·6 | 0·7 | 1·6 | 1·2 | 0·4 | 1·1 | 0·6 | 0·4 |
| Niederlande | 0·2 | 1·8 | 2·3 | 1·6 | 1·1 | 0·3 | 0·6 | 0·7 | 0·3 | 0·7 |
| Italien | 1·2 | 4·9 | 2·8 | 3·3 | 4·2 | 2·3 | 3·5 | 4·3 | 8·5 | 6 |
| Vereinigete Staaten | 2·2 | 1·3 | 2·1 | 3·8 | 2·5 | 0·8 | 0·1 | 0·2 | 0·5 | 0·6 |

Rund $\frac{3}{4}$ des Wertes der Ein- und Ausfuhr entfielen vor dem Kriege auf Österreich und verteilen sich nach dem Kriege auf dessen Nachfolgestaaten, wobei Österreich und die Tschechoslovakei den Löwenanteil tragen. Da jedoch Österreich als Zwischenhändler eine weit geringere Rolle spielt als früher, so geht (auch aus anderen Gründen) sein Anteil am ungarischen Außenhandel stark zurück. Dafür tritt Deutschland als Ein- und Verkäufer auf dem ungarischen Markte weit stärker auf. Die Wiederaufnahme des Handels mit den abgetretenen Gebieten zeigt sich in der Steigerung der Anteile der Tschechoslovakei, Rumäniens und Jugoslaviens. Mögen diese Zahlen auch von Jahr zu Jahr schwanken, so zeigen sie doch die eine feststehende Tatsache, daß 80—85% der Ein- und Ausfuhr von und nach Mitteleuropa kommen und gehen, daß Ungarn mit den übrigen mitteleuropäischen Staaten wirtschaftlich auf das engste verflochten ist. So kommt auch in der Handelsbilanz Ungarns kontinentale Lage, das Fehlen von weitreichenden oder gar überseeischen Interessen und Beziehungen klar zum Ausdruck.

Welches sind nun die Haupt handelswaren, die Ungarn in Ein- und Ausfuhr mit seinen wichtigsten Kunden tauscht?

Die Handelsstatistik des Jahres 1923 zeigt folgendes Bild: Österreich

sandte Webwaren (42⁷³), Metalle und Metallwaren (13), Papier (12), Leder (11), und bezog große Mengen von Mehl (36), Getreide (10), Vieh (10), Fleisch (8), Geflügel (5) u. s. w. Aus der Tschechoslowakei erhielt Ungarn hauptsächlich Textilwaren (35), Holz (20), Kohle (15) und Metallwaren (12), besonders Maschinen; dafür sandte es Mehl (44), Vieh (17) und Wolle (9). Rumänien bezog Maschinen und Apparate (28), Eisenwaren (18), Zucker (10) und Baumwollwaren (7) und lieferte fast ausschließlich Holz (64), Petroleum, Benzin (22). In Jugoslawien kaufte Ungarn Holz (25), Metalle, besonders Roheisen (15), Hanf (10), Eisenerz (9), Mais (6), Soda und Lauge (5) und verkaufte dorthin Metallwaren jeder Art (47), besonders gewöhnliche und elektrische Maschinen, Apparate und Eisenwaren, ferner Kohle (25). Deutschlands Einfuhr setzte sich zusammen aus Metallen und Metallwaren (33), besonders Maschinen und Apparaten, ferner Webwaren (11), Farben (4) u. s. w. Die Ausfuhr bestand aus Klee (13), Wolle (13), Federn (8), Eisenhalbfabrikaten (7), Gemüse (6), Mehl (5), Bohnen (5) u. a. Aus Polen bezog Ungarn Kohle (62), Erdöl und Benzin (17), Woll- und Baumwollgewebe (9) und Rohmetalle (4) gegen den Eintausch von Maschinen und Apparaten (61), Eisenwaren (12), Früchten (6), Automobilen (3). Die Schweiz lieferte fast ausschließlich Webwaren und Garne (82), besonders Baumwollwaren, daneben noch Leder und Schuhe (6), und bezog vor allem Weizen (72), Seidengarn (5), Geflügel (4) und Eier (4). Aus Italien kamen Reis (19), Rohmetalle (14), Häute (14), Baumwoll- und Wollgewebe (10), Kaffee (9) und Hanf (5), dahin gingen Zucker (52), elektrische Maschinen und Apparate (14), Wolle und Bohnen (je 5). Großbritanniens Einfuhr bildeten Textilien (37), besonders Wollwaren, Rohgummi (19), Leder (18), Kohle (7) und Metalle (6), die Ausfuhr dahin bestand aus Geflügel (41), Zucker (29) und Hülsenfrüchten (7). Die Niederlande lieferten Kolonialwaren, besonders Öle (34), Tabak (25), Reis (8), Kaffee (6) u. a. und bezogen vor allem Holz und Holzwaren (32), Futtermehl (15), Malz (11), Eisenbahnwagen (9) und Leder (5). Frankreich tauschte seine Webwaren und Garne (43), vor allem Wollgewebe, ferner Automobile (16), Kohle (8), Holzteer und Harz (7) für Zucker (46), Fleisch (13), Geflügel (5), Federn (5), Besenstroh (5) und Eier (4) ein.

Von außereuropäischen Gebieten sind nur die Vereinigten Staaten von Nordamerika zu erwähnen; sie lieferten nach Ungarn Schweineschmalz (46), Baumwolle (37) und Kupfer (5) und bezogen Glühbirnen (33), Federn (18), Besenstroh (12) und Seife (6).

Betrachten wir die Haupthandelswaren Ungarns etwas näher, so zeigt sich folgendes Bild:

Prozentanteil der Haupthandelswaren am Werte der Einfuhr und Ausfuhr:

| Einfuhrwaren | 1911—1913 | 1922 | 1923 | 1924 |
|----------------------------------|-----------|------|------|------|
| Baumwollstoffe, -garne | 10 | 21·7 | 15·5 | 18·9 |
| Wollstoffe | 5·9 | 8·4 | 7·2 | 8·9 |
| Holz | 1·6 | 8 | 12·9 | 10·1 |
| Kohle | 4·5 | 7 | 7·3 | 7 |
| Mineralöl | 1·5 | 2 | 4·2 | 2 |
| Maschinen und Apparate | 5·8 | 3·4 | 3·6 | 4·5 |
| Eisenwaren | 3·9 | 2 | 2 | 1·2 |
| Leder | 3·8 | 4 | 4·2 | 3·3 |
| Papier und Papierwaren | 2 | 3·7 | 3·9 | 2·4 |
| Schuhe | 1·9 | 1·7 | 1 | — |

⁷³) Die Ziffer gibt den Prozentanteil der betreffenden Ware am Werte der Ein- bzw. Ausfuhr jenes Landes in 1923 an.

| Ausfuhrwaren | 1911—1913 | 1922 | 1923 | 1924 |
|--|-----------|------|------|------|
| Mehl | 13·5 | 20 | 21·7 | 17·6 |
| Getreide | 10 | — | 6·2 | 17 |
| Schlacht- und Zugvieh | 15 | 13 | 7 | 9·6 |
| Tierische Produkte wie Fleisch, Eier, Wolle, Federn, Häute, Geflügel | 6·5 | 10·8 | 12·4 | 13 |
| Zucker | — | — | 7·4 | 7·6 |
| Wein | 3 | 4 | — | — |
| Maschinen und Apparate | 1·5 | 12 | 8 | 5·8 |

Getreide, ein wichtiges Ausfuhrgut Ungarns, erscheint bis zum Jahre 1923 nur mit unbedeutenden Mengen⁷⁴⁾ in der Ausfuhr, weil es nur in vermahlenem Zustande exportiert werden durfte; daher die starke Steigerung der Mehlausfuhr. Bei jedem Vergleich der Vor- und Nachkriegsverhältnisse in der Aus- und Einfuhr ist jedoch nicht nur die Gütermenge, sondern vor allem ihr veränderter Wert, der im Preise zum Ausdruck kommt, zu beachten.

Man hat berechnet, daß die Preissteigerung der Einfuhrwaren Ungarns jene der Ausfuhrwaren um 26% übertrifft, d. h. Ungarn kann sein Getreide, Vieh u. s. w. nicht um so viel teurer verkaufen als es die Kohle, Rohstoffe u. a. gegenüber der Vorkriegszeit kaufen muß. Trotz der starken Steigerung der industriellen Produktion, die 1922 92% vom Werte der Gesamtausfuhr ausmachte⁷⁵⁾ (mit Einrechnung von Mehl unter die Erzeugnisse der Lebensmittelindustrie), entfallen auf die Einfuhr von Industriewaren in diesem Jahre rund 90% vom Werte der Gesamteinfuhr⁷⁶⁾.

Fassen wir noch einmal kurz die Aktiv- und Passivposten Ungarns zusammen: die Verkleinerung des Staates, der ungünstige Grenzverlauf, durch den beträchtliche Teile des magyarischen Volkes unter Fremdherrschaft gelangt sind, haben die Großmachtstellung Ungarns gebrochen. Die Schmälerung in der wirtschaftlichen Ausstattung ist außerordentlich groß in bezug auf das Wald- und Weideland, die Bodenschätze und Wasserkräfte. Dazu tritt das gegenseitige Mißtrauen der Nachbarstaaten, das die Wiederanknüpfung der wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Neu-Ungarn und den abgetrennten Gebieten erschwert.

Trotzdem ist Ungarn lebensfähig geblieben. Es ist noch immer ein Agrarstaat, dessen Urproduktion durch Intensivierung der Wirt-

⁷⁴⁾ Die Getreideausfuhr betrug 1922 in 1000 q: an Weizen 30, Roggen 7, Gerste 10, Hafer 95. 1923 erreichte sie zusammen 996.

⁷⁵⁾ Lebensmittelindustrie 45%, Maschinen- und elektrotechnische Industrie 23·5%, Eisen- und Textilindustrie je 6%, Fahrzeuge 4%, Holzindustrie 3%, Kautschukindustrie 2·4%, chemische Industrie 2·2% u. s. w.

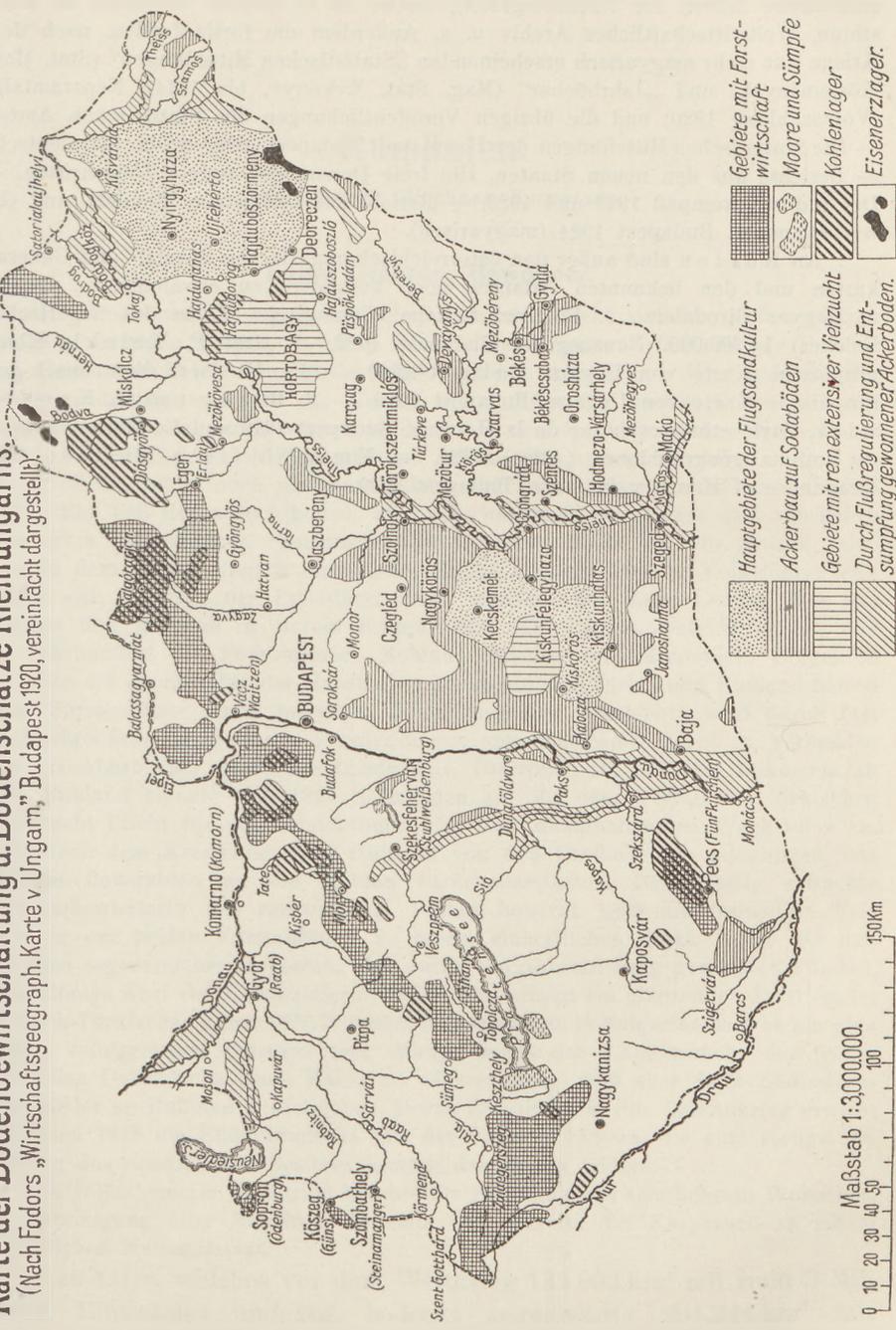
⁷⁶⁾ Textilindustrie 58%, Papierindustrie 6·5%, Maschinen- und elektrotechnische Industrie 6%, chemische Industrie 3·7%, Eisenindustrie 3·5%, Leder 3·4% u. s. w.

schaft gewaltig gesteigert werden kann, so daß in wichtigen Nahrungsmitteln Selbstversorgung und Ausfuhr möglich ist. Ebenso ist auch die landwirtschaftliche Industrie noch sehr entwicklungsfähig. Ein weiterer Aktivposten ist zweifellos die nationale Einheit gegenüber der Vielsprachigkeit im alten Reiche, das fest eingewurzelte Volks- und Staatsbewußtsein des Magyaren, der zähe an seinen Traditionen festhält und dessen Adel in führender Stellung stets national fühlt und handelt. Diese Kraft des magyarischen Volkstums, das in seiner sprachlichen Isolierung trotz starker Blutmischung mit den Nachbarvölkern einen sicheren Schutzpanzer besitzt, wird auch durch die bedeutenden, in der ungleichen Besitzverteilung begründeten sozialen Gegensätze nicht ernstlich erschüttert.

Literatur: A. Supan, „Österreich-Ungarn“ in Kirchhoffs Länderkunde von Europa. I, 2, Wien 1889. — Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild. Wien 1886—1902. — A. v. Matlekovits, Das Königreich Ungarn. 2 Bde. Leipzig 1900 (rein statistisch). — K. Wessely, Der europäische Flugsand und seine Kultur. Wien 1873 (nicht veraltet). — E. v. Cholnoky, Les lois du mouvement des sables mouvants. Publ. geolog. XXXI. Bd. Budapest 1902. — S. Rona, Der jährliche Gang der Temperatur in Ungarn. Budapest 1900 und Magyarországi Eghajlata (Klima Ungarns). Budapest 1909 (magyar.). — S. Rona und L. Fraunhoffer, Die Temperaturverhältnisse von Ungarn. Budapest 1904. — J. Hegyföky, Über die Windrichtungen in den Ländern der ungarischen Krone. Budapest 1894 und Die jährliche Periode der Niederschläge in Ungarn. Budapest 1909. — P. Vujević, Die Theiß. Pencks Geogr. Abhdl. VII. Bd. Leipzig 1906. — J. Prinz, Geographie Ungarns. Budapest 1914 und Geographie von Budapest. Budapest 1913 (beide magyar.). — Wirtschaftliches und Kulturelles aus Ungarn (Sammelwerk). Budapest 1913. — H. Leiter, Budapest und die oberungarische Donau. Wien 1912. — Resultate der wissenschaftlichen Erforschung des Balatonsees. 17 Bde. Budapest 1913—1918. — P. Viczian, Die Wasserkräfte Ungarns. Budapest 1913 (magyar.). — W. Offergeld, Grundlagen und Ursachen der industriellen Entwicklung Ungarns. Jena 1914. — F. Heiderich, Wirtschaftsgeographische Karten und Abhandlungen zur Wirtschaftskunde der (Länder der ehemaligen) österreichisch-ungarischen Monarchie. 9 Abhdl. Wien 1916—1922. — Ungarn, Land und Volk. Leipzig 1918. (Sammelwerk: Cholnoky, Geographie; Rubinek, Landwirtschaft; Gratz, Industrie und Handel.) — A. Hayek, Die Pflanzendecke Österreich-Ungarns. I. Bd. Wien 1916. — L. Loczy, La Hongrie géographique, économique et sociale. Budapest 1919. — R. Gragger, Ungarische Jahrbücher. I.—III. Bd. Berlin 1921—1923. — L. v. Buday, Ungarn nach dem Friedensschlusse. Berlin 1922. — J. Prinz, Die Siedlungsformen in Ungarn. Budapest 1922 (magyar.). — F. Fodor, Conditions of production in Hungary. Budapest 1921; Osteuropäisches Jahrbuch. Budapest 1922; Magyarországi gazdasági földrajza (Wirtschaftsgeographie Ungarns). Budapest 1924. — K. Sigmond, A hazai szikesek (Die heimischen Sodaböden). Budapest 1923. M. Tudom. Akad. — F. Mandl, Die neue Siedlungsgesetzgebung in Ungarn. Göttinger Dissertation. Budapest 1924. Ferner Abhandlungen und Aufsätze von Cholnoky, Graf Teleki, Prinz, Strömpl, Simkó, Kemény, Hézsér, Inkey, Fodor, Papp, Buday, Szabóky, Kovács u. v. a. in folgenden Zeitschriften: Mitt. d. geogr. Gesellschaft in Budapest, Mitt. und Jahrbuch der kgl. geolog. Anstalt, der meteorol. Anstalt, Magyar Gazdák Szemléje

Karte der Bodenbewirtschaftung u. Bodenschätze Kleinungarns.

(Nach Fodors „Wirtschaftsgeograph. Karte v. Ungarn“, Budapest 1920, vereinfacht dargestellt.)



(Ung. Landwirtsch. Zeitung), Magyar Statisztikai Szemle (eine Hauptquelle für statistische Ziffern der Nachkriegszeit), Revue de la Société hongroise de statistique, Weltwirtschaftliches Archiv u. a. Außerdem die fortlaufenden, nach dem Kriege nur mehr magyarisch erscheinenden „Statistischen Mitteilungen“ (Stat. Havi Közlemények) und „Jahrbücher“ (Mag. Stat. Évkönyv, bis 1914), Népszámlálás (Volkszählung 1920) und die übrigen Veröffentlichungen des Statistischen Amtes. — Die Statistischen Mitteilungen der Hauptstadt Budapest (magyarisch und deutsch). — Berichte aus den neuen Staaten, Die freie Donau und andere Zeitschriften. — Der Industriekompaß 1922 und 1923. — Bericht der Budapester Handels- und Gewerbekammer. Budapest 1924 (magyarisch).

An Karten sind außer den österreichisch-ungarischen Spezial- und Generalkarten und den bekannten Atlanten noch besonders zu erwähnen: L. L o c y, A Magyar Birodalom.... Földtani térképe (Geologische Karte des ungarischen Reiches) 1:900.000. Neuausgabe. Budapest 1922. — Graf P. T e l e k i, Ethnographische Karte von Ungarn. Budapest 1920. — Fr. F o d o r, Ökonomisch-geographische Karte von Ungarn. Budapest 1920. — S. B a t k y und K. K o g u t o w i c z, Carte ethnographique de la Hongrie. Budapest 1919 und La Hongrie, cartes et notions géographiques (Atlas) 1921. — E m m i c h - I l l é s - H a l l á s z, The Economies of Hungary in maps. Budapest 1920.

Rumänien.

Von Heinrich Wachner, Kronstadt.

Lage, Grenzen, Bewohner.

Der Bodenraum des gegenwärtigen Rumänien deckt sich im großen ganzen mit dem einstigen Dazien, das von Kaiser Trajan unterworfen und als Provinz dem Römischen Reiche einverleibt wurde. In den stürmischen Jahrhunderten der Völkerwanderung wechseln die Herren des Landes in rascher Folge. Mit der Landnahme der Magyaren werden in dem von den Karpathen umsäumten Raum stabile Verhältnisse geschaffen, während das an der Außenseite des Gebirges gelegene offene Gebiet noch jahrhundertlang ein Tummelplatz nomadischer Horden bleibt. Ein Teil der autochthonen, aus Verschmelzung der Daken mit römischen Kolonisten entstandenen rumänischen Bevölkerung bleibt für ein ganzes Jahrtausend dem Staate Ungarn einverleibt. Einige freiheitsliebende Volksführer entziehen sich indessen der Fremdherrschaft, wandern mit ihren Leuten über das Gebirge und gründen in stetem Kampfe mit den Steppennomaden im 13. und 14. Jahrhundert die Fürstentümer Moldau, Oltenien und Muntenien. Eingekeilt zwischen die Großmächte der Habsburgermonarchie, der Türkei und Rußland hatten diese Fürstentümer einen schweren Stand und ihre Geschichte wird durch fast ununterbrochene kriegerische Verwicklungen gekennzeichnet. Nicht zu vermeiden war das Abbröckeln wertvoller Landesteile. Österreich riß 1774 die Bukowina an sich, Rußland eignete sich 1812 Beßarabien an. Mit dem Verfall der türkischen Großmacht bricht für die Fürstentümer eine Zeit unaufhaltsamen Wachstums an. 1856, nach dem Krimkrieg, wird Rußland von den Großmächten gezwungen, das südliche Beßarabien an die Moldau zurückzuerstatten. Das kräftig erwachte Nationalbewußtsein des rumänischen Volkes bewirkt 1859 die freiwillige Vereinigung der beiden Fürstentümer zu einem einheitlichen Staat. Unter der umsichtigen segensreichen Regierung des durch Volksabstimmung gewählten Fürsten, dann Königs Karl von Hohenzollern (1866—1914) erfolgt ein glänzender Aufstieg. Im Russisch-Türkischen Krieg 1877/78 leistet Rumänien den in Bulgarien hart bedrängten Russen erfolgreichen Beistand und erlangt durch den Landzuwachs der früher türkischen Dobrudscha einen Hafen am offenen Meer, muß aber dafür Südbeßarabien wieder an Rußland zurückgeben. Durch Eingreifen in den Balkankrieg erwirbt Rumänien 1913 die Süddobrudscha mit der Festung Silistra, die eine stetige Bedrohung des rumänischen Besitzes jenseits der Donau bildete.

Die Teilnahme am Weltkrieg brachte die Erfüllung des sehnlichsten Wunsches, die Vereinigung aller Rumänen diesseits und jenseits der Karpathen zu einem einheitlichen Nationalstaat.

Rumänien, welches vor dem Weltkrieg 137.903 km² mit rund 8 Millionen Einwohner umfaßte, bedeckt gegenwärtig 294.244 km² mit 16 $\frac{1}{2}$ Mill. E. Damit ist Rumänien aus einem Kleinstaat zu einem ansehnlichen Mittelstaat erblüht, der an Größe den britischen Inseln oder Italien,

an Volkszahl Spanien nahekommmt und unter den Staaten Europas sowohl der Größe, als auch der Volkszahl nach an achter Stelle steht.

Die Grenze umschließt eine fast kreisförmige Fläche, daraus ergibt sich ein sehr günstiges Verhältnis der Grenzlinie zum umschlossenen Raum, der innere Verkehr wird erleichtert, und der Grenzschutz absorbiert nicht übermäßige Kräfte. Die Gesamtlänge der Grenze beträgt 2870 km, auf 100 km² entfallen 1 km Grenzlinie.

In ethnographischer Hinsicht ist Rumänien einheitlicher als die übrigen Nachfolgestaaten Ungarns. Die rumänische Nation herrscht mit etwa 75 % der Gesamtbevölkerung weitaus vor. Die übrigen 25 % verteilen sich auf Magyaren und Szekler etwa 1³/₄ Millionen, Ukrainer rund 1 Million, Deutsche (Siebenbürger Sachsen, Schwaben und andere im ganzen 800.000 = 5 % der Gesamtbevölkerung), Bulgaren, Serben, Russen, Juden, Tataren, Türken, Griechen, Armenier und Zigeuner.

Die nach Sprache und Geistesleben geschlossene Einheit des rumänischen Volkes ist der körperlichen Abstammung nach sicher, so wie die meisten Völker Europas, aus einer Mischung sehr verschiedenartiger Elemente hervorgegangen. Den Grundstock lieferten die autochthonen Daken, die wohl zu der thrakischen Völkerfamilie gehörten. Am reinrassigsten hielten sich jene Teile des rumänischen Volkes, die als Wanderhirten im Sommer die alpinen Matten durchzogen und ihre Winterquartiere auf den Rumpfflächen der niedrigen Gebirgsteile oder gar weit im Süden in den Donauauen hatten. Die Wanderbewegungen der Hirten, für die auch Staatsgrenzen kein Hindernis bildeten, brachten allen Teilen des rumänischen Wohngebietes gleichartigen Volkszuwachs, wirkten ausgleichend, und so kommt es, daß das rumänische Volk, trotzdem es bis vor kurzem in vier Staatsgebiete gespalten war, in Tracht, Denkungsart und Lebensführung geringere Unterschiede aufweist als irgend ein anderes Volk Europas. Die natürliche Vermehrung ist sehr bedeutend, jährlich rund 40 Geburten per 1000 Seelen. Die mittlere Volksdichte beträgt 56 Menschen per km² und nach Verbesserung der gegenwärtig noch zum Teil ziemlich primitiven Art der bäuerlichen Landwirtschaft ist auch im rein agrarischen Siedlungsgebiet eine weitere Steigerung der Volksdichte möglich.

Geologischer Aufbau.

Die tektonischen Einheiten, welche an dem geologischen Aufbau Rumäniens teilnehmen, gehören einerseits der Karpathischen Region, andererseits dem an der Außenseite des Gebirges gelegenen Karpathenvorland an¹).

I. Die Karpathische Region umfaßt den Gebirgsbogen der Karpathen und das von ihm umschlossene Gebiet. Die ältesten Ge-

¹) Popescu-Voitești, Elemente de geologie generală. București 1921. p. 393—471.

birgsteile liegen an der Innenseite, während sich nach außen immer jüngere Faltungszonen angliedern.

1. Die alten Karpathen oder dakischen Ketten, aus metamorphen Schiefen und altem Eruptivgestein bestehend, bildeten einen am Ende des paläozoischen Zeitalters mit der Zentralzone der Alpen unmittelbar zusammenhängenden, mächtigen kristallinen Block, der aber dann in Stücke zerbrach, und dessen zentrale Partie im Einbruch des Pannonischen Beckens versank. Die Reststücke des alten Blockes gruppieren sich rings um die Pannonische Depression in zwei Zonen, die voneinander durch peripherische Senkungen getrennt sind. Auf rumänischem Gebiet wird der Innengürtel durch das Westsiebenbürgische und Banater Gebirge vertreten. Infolge der tiefen Senkung sind die mesozoischen Sedimente, welche auf dem kristallinen Gestein lagern, hier noch größtenteils erhalten geblieben. Dem weniger tief versenkten äußeren Gürtel gehören die Südkarpathen und das kristalline Massiv im nordöstlichen Siebenbürgen an. An der Südwestecke Siebenbürgens sind die zwei kristallinen Gürtel dicht zusammengedrängt, so daß sie miteinander verwachsen erscheinen. Indem aber der äußere Gürtel sich weit gegen O vorschiebt, schaltet sich zwischen die beiden Zonen die Depression des Siebenbürgischen Tertiärbeckens ein, das im N infolge der Lückenhaftigkeit des inneren kristallinen Gürtels breit mit dem Pannonischen Becken zusammenhängt.

2. Die Flyschzone der Karpathen, welche aus den in einer Geosynklinale am Außenrand der dakischen Ketten in der Kreide- und älteren Tertiärzeit abgelagerten Sedimenten besteht, die im Miozän emporgefaltet wurden, erstreckt sich als zusammenhängender Zug an der Außenseite des Gebirges vom Wiener Becken bis zur Dâmbovitälinie.

3. Die Subkarpathen, als allerjüngstes Glied der karpathischen Gebirgsbildung, erscheinen der Flyschzone nach außen vorgelagert und bestehen ausschließlich aus tertiären Sedimenten, die gegen Ende des Pliozäns aufgefaltet wurden.

Dakische Ketten, Flyschzone und Subkarpathen werden voneinander durch mächtige Längsbrüche getrennt, entlang welcher jede Zone über die nach außen vorgelagerte überschoben wurde.

II. Das Karpathenvorland besteht aus mehreren selbständigen tektonischen Einheiten, die voneinander sowie von den Karpathen durch mächtige Quer- und Längsbrüche getrennt werden.

1. Die Podolisch-Russische Tafel bildet ein aus kristallinen Gesteinen und älteren flachlagernden paläozoischen Sedimenten aufgebautes Krustenstück, das sich von den zentralen Gebieten Rußlands bis über den Dnjestr hinaus erstreckt. Ihr den Karpathen zugekehrter Rand erscheint versenkt, von jungtertiären Schichten überlagert und von den Subkarpathen überschoben. Der Südflügel dieser Tafel bildet auf dem Boden Rumäniens die Moldau-Bessarabische Platte. Im tiefen Einschnitt des Dnjestrtales tritt unter den sarmatischen Schichten die paläozoische Unterlage zu Tage. Der mittlere, zwischen der Trotusverwerfung und der Linie von Czernowitz gelegene Teil der Platte überragt die tiefer versenkten, südlich und nördlich angrenzenden Stücke.

2. Der Horst der nördlichen Dobrudscha. Am Südwestrand der Podolisch-Russischen Tafel erstreckte sich während des oberen Paläozoikums eine Kette des variskischen Gebirgssystems, von der gegenwärtig nur die beiden Endstücke: im NW die Sudeten, im SO das Gebirge der nördlichen Dobrudscha erhaltengeblieben sind. Die zwischen diesen Endpfeilern gelegene Gebirgspartie versank am Beginn des Mesozoikums und auf den Trümmerstücken lagerten sich die Sedimente ab, aus deren sukzessiver Faltung in der mittleren Kreide und dem

mittleren Tertiär die karpathischen Ketten entstanden. Der Dobrudschahorst wird ringsum von Bruchlinien begrenzt. Besonders gut ausgeprägt erscheint die Linie von Pecineaga, am Südrand des Horstes, wo das kristalline Fundament der präbalkanischen Dobrudscha zur Überschiebung auf den Südrand des Dobrudschahorstes neigt. Die Pecineagaverwerfung setzt sich, vereinigt mit der Bruchlinie Tulcea—Galatz, gegen W im Fundament der karpathischen Ketten fort. Der Senkungsvorgang entlang dieser Linie begann in der mittleren Kreide und erreichte sein Maximum im mittleren Tertiär, zu welcher Zeit am Innenrand der Ostkarpathen gewaltige vulkanische Massen zum Ausbruch gelangten. Die Senkung des Untergrundes hält in der Umgebung von Galatz auch gegenwärtig noch an; die Quartärablagerungen liegen dort tiefer als der Meeresspiegel und die Strecke Focsani—Galatz ist das erdbebenreichste Gebiet Rumäniens.

3. Die präbalkanische Plattform, das südliche Vorland der Karpathen, stellt den Rest einer alten starren Scholle dar, deren kristalline Grundlage von flachlagernden mesozoischen Sedimenten überdeckt wird. Die Nordhälfte hat sich seit der Kreide, besonders aber seit dem mittleren Miozän entlang einer ungefähr im Donautal verlaufenden Verwerfung gesenkt, u. zw. der östliche, zwischen der Dâmbovitlinie und dem Bruch von Pecineaga gelegene Teil stärker als die westliche Partie. Dieser versenkte Teil bildet das rumänische Becken der unteren Donau, dem nicht versenkten gehört die südliche Dobrudscha an.

Abgesehen vom Gebirge besteht der Boden Rumäniens fast überall aus leicht verwitternden Gesteinen, die einen guten Ackerboden liefern, auch werden die alten Schuttkegel- und Terrassenschotter von einer mächtigen fruchtbaren Lößlehm-lage überdeckt, so daß die Bodenverhältnisse den Ackerbau sehr begünstigen.

Landschaften.

Das feste Rückgrat in der Oberflächengestaltung des Landes bildet der Gebirgsbogen der Karpathen. Er besteht aus zwei grundverschiedenen Stücken, den Ostkarpathen und den Südkarpathen.

1. Die Ostkarpathen.

Das herrschende Glied des Gebirgsbaues ist die Sandsteinzone, die sich als durchschnittlich 80 km breiter Gürtel an der Außenseite des Gebirges in ununterbrochenem Zuge von der March bis in die Umgebung von Kronstadt erstreckt. Durch diese werden die im übrigen sehr verschiedenartigen Stücke der Karpathen zu einem orographisch einheitlichen Gebirgssysteme zusammengefaßt. Es sind einförmige, parallele, langgestreckte, stark gefaltete Bergzüge aus Sandstein, Schiefertone und Konglomerat. Die einzelnen Gipfel erheben sich nur wenig über die gerundeten Rücken und Käme, die im allgemeinen selten über 1500 m hoch sind und nur in der Nähe der Nordgrenze, schon außerhalb Rumäniens, in der Cernahora 2000 m überschreiten. Malerischere Gebirgsformen bemerken wir nur dort, wo größere Massen harten Konglomerates aufragen (Ceahleu, Ciucaş). Bequeme Pässe verbinden die beiden Gebirgsseiten, über welche die Bevölkerung hin- und herflutete. Eisen-

bahnen führen nur über den Ghimes (1200 m) und Predealpaß (1060 m), zwei weitere Bahnlinien im Buzău- und Rodnaer Paß befinden sich im Bau.

An den vorherrschend nach außen gerichteten Flußläufen der Sandsteinzone bemerken wir einen Wechsel von Längs- und Quertalstrecken. In den Längstälem (Bistritz, Trotusch) dringen die Siedelungen weit in das Innere des Gebirges.

An der Innenseite der Ostkarpathen erstreckt sich ein kristallines Massiv von den Waldkarpathen bis in das Quellgebiet des Alt. Am Nordrand Siebenbürgens zweigt von dieser Masse ein Stück gegen Westen ab und bildet das Rodnaer Gebirge, dessen Kamm in rund 2000 m verläuft. Seine höchsten Erhebungen (Pietros 2305 m, Kuhhorn 2280 m) tragen Spuren von Eiszeitgletschern.

Zwischen dem kristallinen Massiv und der Sandsteinzone ragen nur an wenigen Stellen Stücke der mesozoischen Klippenzone auf, die mit ihren individualisierten scharf umrissenen Berggestalten (Rarău in der Bukowina, Nagyhagymas im Quellgebiet des Alt und die Gebirge um Kronstadt) die landschaftlich schönsten Teile der Ostkarpathen bilden. Die hohen weißen Kalkwände, von Klammern zerschnitten und von Höhlen durchbohrt bilden landschaftliche Perlen in dem sonst ziemlich reizlosen Gebirge.

Ausgedehnte Fichtenwaldungen, in abgelegenen Gebieten hie und da noch unberührte Urwaldstrecken, bedecken die Lehnen. Hier sind die Hauptsitze der rumänischen Holzindustrie. Auf der Moldauer Seite hat die Bevölkerung, um Weideplätze zu gewinnen, zum Teil sinnlos gewirtschaftet und an Stelle grüner Wälder sieht man kahle, von Wasserrißen zerfurchte, steile Hänge.

An der Südostecke Siebenbürgens treten die Züge der Sandsteinzone fächerförmig auseinander, zwischen ihnen sind in der Umgebung Kronstadts drei durch Überschneidung der Ränder verschmolzene, vom Alt und seinem Nebenfluß Schwarzbach durchflossene Einbruchbecken eingesenkt. Sie haben trotz hoher Lage (500—600 m) genügende Sommerwärme und außer Getreide werden auch Zuckerrüben angebaut. Das sächsische Burzenland, dessen deutsche Bewohner vor 700 Jahren durch den Deutschen Ritterorden hier angesiedelt wurden, ist das best-angebaute, in musterhafter Weise intensiv bewirtschaftete Gebiet Rumäniens mit den höchsten Ernteergebnissen per ha. Volkreiche, regelmäßig angelegte deutsche Dörfer mit ihren stattlichen Wohnhäusern und massiven Kirchenkastellen, solid gemauerte Wirtschaftsgebäude geben Zeugnis vom Wohlstand der Bevölkerung. Landwirtschaftliche Industrien (Zuckerfabrik, Bierbrauerei, Spiritusfabriken) ermöglichen eine gewinnbringende Verwertung der Ernteergebnisse.

Da an der Umbiegungsstelle der Karpathen die einzelnen Bergzüge quer zum Gesamtverlauf des Gebirges streichen, ist diese Gegend be-

sonders reich an guten Übergängen. Die Paßstraßen laufen strahlenförmig in Kronstadt (45.000 E.) zusammen. Daher hat diese alte Sachsenstadt unter allen siebenbürgischen Städten die günstigste Verkehrslage und trotz ihrer altertümlichen Bauart äußerst reges geschäftliches Leben als einer der wichtigsten Handelsplätze Rumäniens. Aus dem alten soliden sächsischen Gewerbe, das einst die ganze Donau-niederung versorgte, ist eine lebenskräftige Industrie (Tuch, Maschinen, Zement, Leder, Keramik, Brauerei u. s. w.) emporgeblüht, die begünstigt wird durch Steinkohlen- (Lias) und Lignitvorkommen in der näheren Umgebung. Das Kronstädter Gebirge springt halbinselartig, scharf abgegrenzt, in die Aufschüttungsebene des Einbruchbeckens vor, und der zusammenhängende Buchenwaldgürtel der unteren Bergregion reicht unmittelbar an die mit gut erhaltenen mittelalterlichen Basteien und Türmen geschmückte Stadtmauer. An landschaftlicher Schönheit übertrifft Kronstadt alle anderen Städte des Landes und gehört jedenfalls zu den schönstgelegenen Städten der ganzen Welt. Auch der Gebirgsbogen entfaltet hier durch isoliert aufragende, an pflanzlichen Endemismen reiche Kalkschollen seine schönsten landschaftlichen Reize.

Am Innensaum der Ostkarpathen, entlang der Bruchspalten am Rande der Theißebene und des Siebenbürgischen Beckens fand im jüngsten Abschnitt der Tertiärzeit eine äußerst rege vulkanische Tätigkeit statt. Durch das Längstal der Theiß von den Waldkarpathen getrennt, erhebt sich das Andesitgebirge des Ouaş-Gutin-Tzibles. In der Nordost-ecke Siebenbürgens ragen schöngeformte Kuppen auf, zwischen denen sich die Paßstraße von Bărgău in die Bukowina hindurchschlängelt. Einen Riesenvulkan mit guterhaltenem weiten Kraterwall stellt das 2000 m hohe Călimangebirge dar. Südlich der Miereschenge folgen Gurghiul- und Harghitagebirge. Die Vulkanreihe des letzteren durchschneidet in spitzem Winkel die drei westlichen Züge der fächerförmig auseinanderstrebenden Sandsteinzone. Der besterhaltene Vulkanberg, dessen Krater den lieblichen waldumkränzten Annensee birgt, liegt bereits östlich vom Alt, der das Vulkangebirge bei dem Badeort Tuşnad in einem Engtal durchbricht. Der nördliche Teil des Vulkanzuges enthält Erzlagerstätten (Blei bei Baia mare und Strâmba, Silber und Gold bei Capnic, Schwefelkies bei Rodna). Als Nachwirkung der vulkanischen Tätigkeit sprudeln zahllose Säuerlinge (Badeorte: Tuşnad, Vâlcele, Borsec u. s. w.). Kohlenzweioxydausströmungen werden zum Teil (bei der Giftgrotte Búdösch und Malnas) technisch verwertet.

Ob die zwischen Vulkanzug und Ostkarpathen eingebetteten, vom oberen Mieresch (Maros) und Alt durchflossenen Becken der Gherghiul (750—800 m) und Ciuc (600—700 m) selbständige tektonische Senkungen oder nur durch vulkanische Aufschüttungen abgedämmte Stücke des Siebenbürgischen Beckens darstellten, ist eine noch ungeklärte Frage.

Die Ostkarpathen sind im allgemeinen menschenleer. Eine Ausnahme bildet der oberste Prahovaabschnitt. Unter den imposanten 1000 m hohen Felswänden des Butschetsch, hat sich in diesem Hochtal, das die königliche Sommerresidenz Sinaia birgt, intensive industrielle Betätigung eingenistet (Glas, Zement, Papier, Tuch, Kalkbrennerei, Holzverarbeitung) und eine in den Karpathentälern beispiellose Volksverdichtung von 200 Menschen per km² bewirkt.

Am Außenrande der Ostkarpathen nehmen die jungtertiären Sedimente, die weiter entfernt tafelförmig lagern, ebenfalls Anteil an der Gebirgsbildung, erscheinen stark gestört, zu Faltenzügen zusammengeschoben und bilden die Zone der Subkarpathen. Zuweilen sind diese mit der Sandsteinzone innig verwachsen, oft aber durch subkarpathische Depressionen davon getrennt. Mittelpunkte solcher Depressionen sind Radautz (Bukowina) und Târgul-Ocna (Moldau). Im Verlaufe der Subkarpathen treten Salz und Petroleum auf. Eine besonders intensive Faltung, von der auch die allerjüngsten Pliocänablagerungen (levantin) betroffen wurden, weist der Subkarpathenabschnitt am äußersten Ende der Ostkarpathen, zwischen Buzău und Dâmbovița auf. Die dortigen Ölquellen liefern 98% der gesamten rumänischen Petroleumproduktion (Moreni, Câmpina, Baicoi, Buștenari).

2. Die Südkarpathen.

An der Dâmbovițalinie hört die Sandsteinzone auf, die Südkarpathen oder Transsylvanischen Alpen, die 200 km lang und bis 90 km breit bis zur Donauenge ziehen und sich jenseits derselben im Ostserbischen Gebirge fortsetzen, sind in ihrer ganzen Ausdehnung ein mächtiges Massiv alter harter Gesteine, metamorphisierte paläozoische Sedimente, durchsetzt von Granit und Diorit. Nur an wenigen Stellen, im Lotrutal und gegen das Westende treten auch mesozoische Ablagerungen auf.

Tiefeingeschnittene Täler gliedern das Massiv in einzelne Stöcke. Von der imposanten Königstein-Westwand bis zum Altdurchbruch erstreckt sich das Fogarascher Gebirge. Der siebenbürgische Hang steigt jäh und unvermittelt über das vom Alt durchflossene Becken von Fogarasch an. Der zerschartete, zackige Kamm, der nirgends unter 2000 m herabsinkt und den höchsten Gipfel Rumäniens (Negoi 2544 m) trägt, ist nur 10 km vom Nordrand, dagegen 30 km vom Südrand des Gebirges entfernt. Der Nordhang wird durch zahlreiche parallele Bäche in scharfe Nebengrate zerlegt; gegen S erstrecken sich vom Hauptkamm langgedehnte, gerundete grasbedeckte Rücken. Sie verlaufen in gleicher Höhe und sind als Reste einer weiten, in etwa 2000 m gelegenen Rumpflfläche aufzufassen. Die über 2000 m hohen Gebirgspartien haben die wilden Formen alpiner Hochgebirge. Die Gletscher und Firnfelder der

Eiszeit schufen Trogtäler mit jähren Wänden und majestätische Felsenkessel und Hochgebirgsseen von wilder Schönheit. Von beiden Abdachungen aus schneiden die Kare ein und verengen den Kamm zu einem schmalen, zackigen, oft ungangbaren Grat. Das Fogarascher Gebirge besteht eigentlich aus zwei durch eine tektonische Längsfurche getrennten Bergzügen, die südliche Kette kommt aber, von Quertälern zerschnitten, weniger zum Ausdruck. Im Verlaufe der tektonischen Senke liegt das dicht bevölkerte, von alttertiären Ablagerungen erfüllte Becken von Brezoiu.

Westlich vom Altdurchbruch kommt die Längsdepression in den tektonischen Tälern des Lotru, Schyl und der Cerna zum Ausdruck. Dieser Gebirgstheil weicht in seiner äußeren Erscheinung vom Fogarascher Hochgebirge wesentlich ab. An Stelle der schroffen Grate und Zinnen sehen wir hier eine Hochfläche, die in den Lagen von 1800—2000 m über das ganze Gebirge verfolgt werden kann. Etwas tiefer sind noch Reste einer zweiten und dritten Plattform zu erkennen. Die weiten Rumpfflächen werden im Sommer von Schafherden belebt. Fichten- und in tieferen Lagen Buchenwald überkleidet die Hänge der meist ungangbaren, schluchtartigen Täler. Das vom oberen Schyl durchflossene Tertiärbecken von Petroşeni bildet das weitaus reichste Kohlengebiet Rumäniens. In enger Schlucht durchbricht der Schyl das Gebirge gegen S, während nach N zur Strellbucht hin nur ein niedriger Sattel zu überschreiten ist.

Westlich von der Strell-Schyl-Linie, an der Umbiegungsstelle der Südkarpathen, zerfällt die kristalline Masse in einzelne Gebirgskerne, die durch gefaltete Sedimentstreifen voneinander getrennt werden. Die Granitstöcke des Retiezat (2506 m), Tarcu und Godian bilden gleichsam Eckbasteien gegen das bedeutend niedrigere Banater Bergland.

Die Felsregion des Butschetsch, Königstein, Fogarascher Gebirges und Retiezat hat noch ansehnlichen Gemsenbestand und beherbergt noch den in den Alpen ausgestorbenen Lämmergeier. Im Gebirgstheil westlich vom Alt kommt der Edelhirsch vor. Bär, Wolf, Luchs sind im ganzen Karpathenzug zu Hause.

Die Masse der Südkarpathen bildet ein bedeutendes Verkehrshindernis. Eine Bahnlinie folgt dem Altdurchbruch, eine zweite verbindet in der durch Temesch-, Mehadia- und Cernatal bezeichneten Furche, welche einem tertiären Meeresskanal entspricht, Temesvar mit Bukarest.

Westlich von dieser Furche, im Banater Bergland, erscheinen zwei Zonen von Sedimenten des Karbons bis zur Unterkreide zwischen drei Reihen kristalliner Massive eingeklemmt. Karbon (Secul) und Lias (Steierdorf, Anina) sind kohlenführend. Der westliche Zug enthält vorzügliches Magneteisenerz. In Reschitza befindet sich das größte Eisen- und Stahlwerk Rumäniens. Herkulesbad im engen Cernatal ist der eleganteste Badeort des Landes mit schwefel- und koch-

salzhaltigen Thermen von 56°. Der kühn über das Bad aufragende Kalkberg Damogled ist interessant durch zahlreiche mittelmeerische Pflanzen. Im Temeschthal liegt L u g o s c h (20.000 E.) mit Seidenspinnerei, sowohl von hier wie von dem weiter oberhalb gelegenen C a r a n s e b e s zweigen Bahnlinien nach Siebenbürgen ab. Die Rumpfscholle der Poiana rusca führt bei Ghelar Eisenerz, das in Hunedioara verhüttet wird.

3. Das westsiebenbürgische Gebirge.

Das Gebirgsland, welches die Theißniederung vom siebenbürgischen Becken trennt, ist aus geologisch sehr verschiedenartigen Stücken zusammengeschißt. Im Zentrum ragt die Rumpfscholle des B i h o r bis zu 1850 m, ein Unterbau aus kristallinen Schiefen, überdeckt von einer mächtigen Kalkplatte mit Bauxitlagerstätten (Bratca). Gleiche Höhe erreicht die jungvulkanische V l a d i a s a m a s s e. Im SO über dem Mieresch beherrscht ein J u r a k a l k z u g das Landschaftsbild. Dahinter erstrecken sich eintönige K r e i d e f l y s c h - R u m p f f l ä c h e n. Aus den tiefeingeschnittenen, engen Tälern mit bewaldeten Lehnen gelangt man auf weitgestreckte Hochflächen mit zerstreuten ärmlichen Hütten. Ackerbau reicht hier bis 1300 m. Ein ehemaliger m i o z ä n e r M e e r e s a r m vom Mieresch (Maros) zum Weißen-Kreisch (Körös)-Tal wird erfüllt von dichtgedrängten A n d e s i t- und D a c i t k u p p e n, sie enthalten die nächst dem Ural reichsten G o l d m i n e n Europas (Brad, Rosia). Kleine Marktorte der Bergbaugegend sind Zlatna und Abruđ.

Die S c h n e l l e K r e i s c h (Crişul repede, ungar. Körös) hat ihre Quellen bis in das siebenbürgische Tertiärbecken zurückverlegt und ihrem Tal folgt eine der wichtigsten Bahnlinien.

4. Das siebenbürgische Tertiärbecken.

Die Karpathen umschließen das Siebenbürgische und das von der Theiß durchflossene P a n n o n i s c h e Becken. Beide sind im Laufe der Tertiärzeit entstandene Einbruchsbecken, jedoch ist das pannonische Becken bedeutend tiefer eingesunken. Infolge des Höhenunterschiedes ist im Siebenbürgischen Becken die Erosion sehr wirksam und die Fläche des einstigen Meeresbodens (etwa 500 m) wurde dort in ein Hügelland aufgelöst, während das Pannonische Becken eine tischgleich glatte Aufschüttungsebene darstellt.

Am Südrand des Siebenbürgischen Beckens sind durch lokale Senkungen am Gebirgsfuße kleine Sonderlandschaften entstanden: Die F o g a r a s c h e r T e r r a s s e n, die Z i b i n s e b e n e um H e r m a n n s t a d t und die S t r e l l b u c h t mit dem Marktorte H a t z e g.

Wo sandige Schichten vorherrschen (zwischen Großer Kokel und Alt), beobachten wir enge Nebentälchen, und auf den trennenden Rücken

haben sich Reste des ursprünglichen flachen Meeresbodens erhalten. Wo leicht zerstörbare Schiefertone anstehen, erscheinen die Talungen als breite, sanftgeböschte Wannen, die trennenden Rücken als scharfe Grate. Die Berglehnen werden oft von Rutschungen heimgesucht, was die Anlage und Instandhaltung von Bahnstrecken über die wasser-scheidenden Rücken sehr erschwert. Die Hauptflüsse haben in den weichen Gesteinen 2—5 km breite, von Wiesen und Maisfeldern erfüllte Täler ausgestaltet und werden von drei Terrassensystemen (rund 150, 100 und 30 m über dem Talboden) begleitet.

Die Flüsse halten sich meist dicht an das rechte Ufer, unterwaschen dasselbe und verhindern eine Ausreifung der Böschung.

Die sonnigen Steilhänge bilden dort, wo der Talboden 350 m nicht übersteigt, und das Erdreich nicht abgerutscht ist, wertvolles Weingelände (Mediasch).

Das im Regenschatten des westsiebenbürgischen Gebirges zwischen Mieresch (Mureşul) und Samosch (Someşul) gelegene, aus wasserundurchlässigem Schieferton aufgebaute baumlose Steppengebiet der *C â m p i e* hat, wenn in trockenen Jahren die spärlichen Rinnsale und Wasserlöcher austrocknen, schwer unter Wassermangel zu leiden. In nassen Jahren dagegen verwandeln sich die wegen Mangel an Steinen ungeschotterten Wege im aufgeweichten Tonboden in unpassierbare Moräste. Der Wasserstand der siebenbürgischen Flüsse ist sehr wechselnd. Bei Niedrigwasser führt z. B. die Große Kokel bei Schäßburg 2—3 m³ pro Sekunde, bei normalem Hochwasser 40—50 m³, bei Überschwemmungen 500 m³. Die Wassereführung des Mieresch beträgt in Arad bei Niedrigwasser 21 m³ pro Sekunde, bei Überschwemmungsfluten 2000 m³.

Die Höhen, besonders in den von Deutschen bewohnten Gegenden, tragen gutgepflegte, herrliche Eichenwälder, in der Umgebung der namentlich am Beckenrande sehr zahlreichen Salzbrunnen wachsen bezeichnende Salzpflanzen. Die Getreideernte Siebenbürgens deckt den Bedarf nicht voll, die Haupteinnahmequelle der siebenbürgischen Landwirte bildet die Rinder- und Schweinezucht, die Schlacht-tiere nach Österreich und der Tschechoslovakei liefert. Am Mieresch, im unteren Abschnitt der Kokeltäler und südwestlich von Bistritz reifen Edelweine, die mit den besten Rheinweinen wetteifern können, leider aber auf dem Weltmarkt noch ungenügend bekannt sind. Aus der Umgebung von Bistritz wird feines Tafelobst (Äpfel, Birnen) exportiert. Der Beckenrand wird von Salzstöcken begleitet; sie treten an mehreren Stellen frei zu Tage. Salzbergwerke befinden sich in Uioara, Turda (Thorenburg), Ocna Dejului und Salzburg (Ocna Sibiului), beim erstgenannten Orte (ungarisch Marosujvár) liegt die einzige Sodafabrik Rumäniens. Von den über 300 Salzquellen haben sich einige zu Heilbädern (Baassen) entwickelt. Noch beliebtere Kurorte

knüpfen sich an die Salzteiche, die an Stellen alter Bergwerke (Salzburg und Turda) oder in Dolinen der Salzstöcke (Sovata) entstanden sind. In Dombildungen der Faltenzüge, die das Becken von N nach S durchlaufen, wurde Erdgas (Methan) erbohrt (Şarmaşel, Saros, Baassen) und Leitungen nach Turda, Uioara, Diciosanmartin, Mediasch angelegt, wodurch die industrielle Entwicklung dieser Orte gefördert wird.

Industrien haben sich in Siebenbürgen zum Teil aus dem alten blühenden Handwerk der Siebenbürger Sachsen entwickelt (Tuch-, Baumwollweberei, Leder, Maschinen, Möbel u. s. w.), zum Teil sind es Gründungen des Großkapitals (Zement, Glas, Zucker) oder Filialen ausländischer Fabriken (Emailgeschirr, Soda).

Unter den Bewohnern des Siebenbürgischen Beckens überwiegen an Zahl die Rumänen. Die Städte haben aber vorwiegend deutschen (Kronstadt, Hermannstadt, Mediasch, Schäßburg, Bistritz) oder magyarischen (Klausenburg, Târgul-Mureş, Dej, Aiud) Charakter.

Was Siebenbürgen an historischen Baudenkmalern besitzt, ist zum größten Teil von den Siebenbürger Sachsen geschaffen worden, im wirtschaftlichen Leben des Landes, in Industrie, Handel und Bankwesen spielen sie trotz ihrer geringen Zahl (230.000) eine hervorragende Rolle. Im östlichen Siebenbürgen wohnt die geschlossene Masse der magyarischen Szekler. In Nordsiebenbürgen hat das ursprünglich landfremde galizianisch-jüdische Element stark zugenommen. In allen Städten und auch in zahlreichen Dörfern leben in besonderen, liederlich gebauten Quartieren fest angesiedelte Zigeuner als Musikanten oder Tagelöhner. In der Umgebung der meisten Städte betreiben bulgarische Wandergärtner Gemüsebau.

Infolge der zersplitterten Hydrographie fehlt dem Becken ein beherrschendes städtisches Zentrum. Die größeren Siedelungen liegen in den Flußtäälern an der Marktlinie des Beckenrandes, wo wichtige Verkehrsstraßen über das Gebirge in die Nachbargebiete führen.

Klausenburg (Cluj), 85.000, wo die Straße von Großwardein das Samoschtal erreicht, mit Hochschulen und zahlreichen Behörden, ist die volkreichste Stadt Siebenbürgens, überragt aber an wirtschaftlicher Bedeutung Hermannstadt und Kronstadt keineswegs.

Hermannstadt (Sibiu), 35.000, beherrscht die bequeme Verkehrsstraße des Altdurchbruches im Roten-Turm-Paß und hat mannigfaltige Industrie (Tuch, Maschinen, Schuhe, Stärke). Als im Jahre 1876 die Haupteisenbahnlinie für den internationalen Verkehr nach Bukarest erbaut wurde, gelang es nicht, die Trassierung durch die verkehrstechnisch günstigere Linie der Roten-Turm-Enge durchzusetzen, infolgedessen ist Hermannstadt nur auf Nebenlinien erreichbar und wirtschaftlich von Kronstadt überflügelt worden.

Târgul-Mureş (Marosvásárhely), am Ostrand des Beckens ist der Mittelpunkt der siebenbürgischen Magyaren.

Als aufstrebende Industrieplätze des Erdgasgebietes erwähnen wir *Mediasch* und *Turda*. Die übrigen Städte des Siebenbürgischen Beckens (*Bistritz*, *Dej*, *Aiud*, *Karlsburg* [*Alba Julia*], *Deva*, *Schäßburg*, *Sächsischregen*, *Mühlbach* u. s. w.) haben nur als lokale Märkte Bedeutung.

Marmarosch (*Maramureş*).

Die jenseits des Rodnaer Gebirges an der Nordwestgrenze Rumäniens gelegene Randlandschaft Marmarosch, ein langgestrecktes, vom Oberlauf der *Theiß* und ihren Nebenflüssen *Vişeu* und *Iza* durchflossenes Becken mit kühlem, feuchtem Gebirgsklima, hat einige Bedeutung durch Holz und Salzproduktion für den Export nach Ungarn. Dadurch, daß die tschechoslovakische Grenze ohne Berücksichtigung der geographischen Einheit des Beckens dem *Theiß*lauf folgt, werden viele Dörfer von ihrem natürlichen Mittelpunkt *Sighet* (23.000) abgeschnitten.

Das rumänische Gebiet der *Theiß*ebene.

Das anmutige obst- und weinreiche Hügelgelände von *Salagh* mit den Städtchen *Zalău* und *Şimleu* und die tief in das Randgebirge eingreifende Tieflandbucht von *Beiuş* an der Schwarzen Kreisch vermitteln den Übergang vom westsiebenbürgischen Gebirge zur *Theiß*ebene. Es sind dichtbevölkerte, fruchtbare Gegenden mit meist rein rumänischen Ortschaften. Der rumänische Teil des *Theiß*beckens wird größtenteils von den ausgedehnten flachen Schuttkegeln gebildet, welche die siebenbürgischen Flüsse in der Niederung aufgeschüttet haben. Bezeichnend für alle Schuttkegel ist, daß die Flüsse auf ihnen zu Laufveränderung und zur Zerlegung in radial ablaufende Arme neigen. Landwirtschaftlich bilden die Schuttkegelgebiete der *Theiß*ebene hochwertige Gebiete mit nährstoffreichem, leicht bewässerbarem Boden. Das *Theiß*becken gehört zu den Kornkammern Europas. In nassen Jahren kann allerdings durch aufsteigendes Grundwasser und Überschwemmungen die Ernte gefährdet werden. Die Bodenkultur steht hier auf höherer Stufe als im Altreich und liefert noch größere Hektarerträge. Neben Weizen und Mais werden auch wertvolle Handelsgewächse (Zuckerrübe, Hanf, Tabak und Raps) auf größeren Flächen angebaut, ebenso auch Futterpflanzen, und den Gebirgsrand begleiten ausgedehnte Wein- und Obstpflanzungen. Am Ausgang der *Samoschtalstraße* liegt *Satmar* (40.000), umgeben von 23 blühenden deutschen Schwabendörfern. Vom Schuttkegel des *Samoschnebenflusses* *Crasna* bis zur *Schnellen Kreisch* erstreckt sich eine im Gelände scharf ausgeprägte Talung, die *Ermellek*, erfüllt von nassen Wiesen und Schilfdickichten. An ihrem steilen Osthang wächst der beliebte „*Bakatorwein*“. Die Hauptverkehrsstraße von Ungarn nach Siebenbürgen über den *Königssteig* beherrscht der alte

Bischofsitz *Großwardein* (*Oradea Mare*) (70.000) an der Schnellen Kreisch, mit Mühlenindustrie. Die sonnigen Hügel dicht über den Häusern der Stadt tragen wohlgepflegte Weingärten mit zahlreichen freundlichen Landhäuschen. Nicht weit von Großwardein am Gebirgsrand entspringen die 49° C heißen Schwefelthermen von *Felix- und Bischofsbad*.

Zwischen Weißer Kreisch und Mieresch dehnt sich die *Arader Ebene*. Künstlich aufgeschüttete „Kumanenhügel“, die reiche prähistorische Funde geliefert haben, sind die einzigen Aufragungen im tischgleich flachen Gelände. Die Ebene ist waldlos, überschwemmungsfrei, der Boden, mit Ausnahme weniger Sodastrecken im NO, sehr fruchtbar, ein Gebiet intensiver Landwirtschaft, die hohe Erträge abwirft, so daß die Bevölkerung in sehr guten Verhältnissen lebt. Neben magyarischen und rumänischen Ortschaften finden wir auch reiche schwäbische Dörfer. Vor 80 Jahren ist von der Weißen Kreisch abzweigend der *Palatin-Josef-Kanal* angelegt worden, der 12 Kunstmühlen treibt. Im O bildet der Steilabhang des *Highis* eine haarscharfe Grenze zwischen Ebene und Bergland. Der ganze Hang ist mit Rebenpflanzungen bekleidet. Der dunkelrote Ausbruch von *Menes* gilt nebst dem *Tokajer* als der beste Wein der Welt, 60.000—70.000 hl der *Menescher Fechsung* liefern allerdings nur 4000—5000 hl Ausbruch.

Arad (65.000) am Mieresch, wo zahlreiche Straßen und Eisenbahnen zusammenlaufen, ist eine lebhaft aufstrebende, durchaus moderne Stadt mit bedeutendem Handel und ansehnlicher Industrie: Mühlen, Metallwaren, Möbel, Orgelbau, Chemikalien. Die *Arader Großmühlen* unterhalten in allen siebenbürgischen Städten Verkaufsstellen.

Das wohlbewässerte *Banater Tiefland* zwischen Mieresch, Theiß und Donau, welches 1716 in vollkommen verwüstetem, versumpftem, menschenleerem Zustand den Türken, die hier fast 200 Jahre gehaust hatten, entrissen wurde, ist dank der intensiven Kulturarbeit der musterhaften österreichischen Verwaltung und der besonders aus Deutschland hieher berufenen Kolonisten in eine reiche, gesegnete Kulturlandschaft verwandelt worden, mit zahlreichen freundlichen, regelmäßig angelegten Dörfern, sorgfältig angebauten Feldern, Wein- und Obstgärten, Entwässerungsgräben und schiffbaren Kanälen, wo Wohlstand und gehobene Lebensführung in allen Kreisen der vielsprachigen Bevölkerung (Deutsche, Rumänen, Serben, Magyaren) allgemein sind. Neben Weizenbau spielt namentlich Pferdezüchtung eine große Rolle. In *Temeschburg* (*Timișoara*, ungar. *Temesvar*) (85.000) am schiffbaren *Begakanal* gelegen, laufen alle Straßen und Eisenbahnlinien des Banats zusammen. Die Stadt ist in vollster Entwicklung und kräftigstem Aufblühen begriffen, trotzdem sie durch die ungeographische Staatengrenze mitten durch die *Banater Ebene* einen großen Teil ihres Wirtschaftsgebietes verloren hat; *Hatzfeld* ist nachträglich Rumänien zugefallen.

Das Donautiefland.

Das zwischen Südkarpathen, Bulgarischer Platte und Dobrudscha-hochfläche eingesenkte, von jungtertiären und quartären Ablagerungen erfüllte Becken besteht morphologisch aus zwei verschiedenen Stücken, die sich zueinander ähnlich verhalten wie das Siebenbürgische Becken zur Theißebene. Doch sind hier die beiden verschieden tiefen Senkungen nicht durch Gebirgsschollen, sondern nur durch eine Höhenstufe voneinander getrennt. Die höhere Stufe, die *Getische Depression* der rumänischen Geologen, bildet eine pliocäne Plattform, die nirgends unter 150 m herabreicht. Die Flüsse haben darin 70—100 m tiefe Täler eingeschnitten. Dieser Plattform gehört fast ganz *Oltenien* (der westlich vom Alt gelegene Teil des Donautieflandes) an. In *Muntienien* (das Gebiet östlich vom Alt) verschmälert sich die Plattform immer mehr und beschränkt sich schließlich auf einen ganz schmalen Saum am Gebirgsrand.

Gegen SO erscheint in die pliozäne Tafel der Getischen Depression, die eigentliche Rumänische Tiefebene eingesenkt. Eine deutliche Höhenstufe bezeichnet den Nordrand dieser quartären Senkung. Durch das Knie der Flußläufe wird der Verlauf der Grenzlinie gut gekennzeichnet, denn während die Flüsse auf der Getischen Depression in meridionaler Richtung zur Donau eilen, vollziehen sie beim Übergang in die Tiefebene eine Schwenkung nach SO, O, sogar NO, indem sie vom tiefsten Punkt der Niederung in der Gegend der Serethmündung angezogen werden. Die Getische Depression ist, so wie das Siebenbürgische Becken, eine Gegend vorwiegender Erosion, die Rumänische Tiefebene hingegen ein Gebiet der Aufschüttung. Letztere wird ringsum, auch im O, von höheren Gebieten überragt, mit dem Meer steht sie durch das nur 7 km breite, von der Donau durchflossene Defilée von Galatz in Verbindung. Häufige Erdbeben am unteren Sereth deuten darauf, daß die Senkungsbewegung hier noch gegenwärtig andauert. Gegen das Donautal endigt auch die Tiefebene mit einem Terrassenrand.

Demgemäß gliedert sich das Donautiefland in Hügelland, Ebene und Donautal.

Das *Hügelland*. Zwischen das kristalline Massiv der Südkarpathen und das Hügelland schaltet sich eine Reihe von dichtbevölkerten subkarpathischen Depressionen ein. Sie sind besonders westlich vom *Schyl (Jiu)* gut ausgebildet. Am größten ist die von *Târgu Jiu* (10.000). Gegen O werden sie weniger deutlich und haben mehr den Charakter von Hochterrassen. Am Gebirgsrand liegen malerische alte Klöster (*Tismana, Lainici, Cozia*) und der prächtige byzantinische Marmorbau der Kathedrale von *Curtea d'Argeş*.

Die von den Südkarpathen herabströmenden Flüsse haben in den weichen Gesteinen des Hügellandes breite Talböden ausgestaltet. Sie

besitzen starkes Gefälle und bedeutende Schuttführung. Ihre Wassermenge ist sehr ungleichmäßig, bei plötzlichen Wolkenbrüchen im Gebirge überfluten sie den ganzen Talboden und stürmen als mächtige Ströme, alle Brücken mit sich fortreißend, abwärts. Bei trockenem Wetter schrumpfen sie stark zusammen. Die Täler werden von zwei Terrassensystemen begleitet. Die Siedelungen meiden die ungastlichen, von nackten Schotterfeldern erfüllten Talböden und halten sich an die überschwemmungssicheren Terrassenränder.

Im Oltenien nimmt das Hügelland fast $\frac{2}{3}$ des Gesamtgebietes ein und geht ganz allmählich, unmerklich in die Donauterrasse über. Östlich vom Alt dagegen tritt das Hügelland räumlich der Ebene gegenüber stark zurück. Die Bevölkerung des oltenischen Hügellandes lebt in zahlreichen Dörfern von 400 bis 500 E. Der Warenaustausch vollzieht sich weniger durch Vermittlung der Kaufläden in den kleinen Landstädtchen als gelegentlich großer, bei der Bevölkerung sehr beliebter Jahrmärkte.

Die Siedelungen gruppieren sich meist an Quellen am Fuße der oberen Terrasse, die Höhen sind nur dünn bevölkert und von Eichenwäldern bedeckt. In der Gegend der Märkte *Strehăia* und *Filiași* verlieren sich die Hügel allmählich und gehen über in die weite Diluvialterrasse, wo keine Bergrücken gegen Wind Schutz bieten, kein Wald Holz spendet und keine Quellen sprudeln. Der fruchtbare Lößlehm trägt dort unübersehbare Mais- und Weizenfelder. Die Bevölkerung drängt sich hier an den Wasserstellen in volkreichen Ortschaften zusammen, die voneinander weit entfernt liegen. In der Übergangszone des Hügellandes zur Ebene liegt *Craiova*, der Mittelpunkt Olteniens (52.000). Hier laufen die Straßen des Schylflußfächers zusammen. Eine weitläufig gebaute Stadt, aber unregelmäßig und unübersichtlich angelegt. Nur in wenigen Straßen sieht man geschlossene Häuserreihen. Die winkeligen Gassen, in denen man sich nur schwer zurechtfinden kann, sind oft nur von Bretterzäunen begrenzt, die oft recht netten Privathäuser stehen in Gärten versteckt. Auch die eingestreuten öffentlichen Monumentalbauten und die zahlreichen Fabriken ändern nur wenig an dem orientalischen Gesamtcharakter.

Das breite Tal des Alt (Olt) trennt Oltenien von Muntenien und bildet eine schon von den Römern stark benutzte, bequeme Straße nach Siebenbürgen. Der Fluß unterwäscht den steilen Ostrand, die Siedelungen liegen daher zumeist auf dem von zahlreichen Nebenflüssen gegliederten flachen Westufer, wegen der häufigen Überschwemmungen nicht dicht am Wasser, sondern am Terrassenrand. *Râmnic-Valcea* (10.000) hat als Handelsvermittler zwischen den gewerbereichen siebenbürgisch-sächsischen Städten und der Donauniederung in früherer Zeit eine wichtige Rolle gespielt. In der Nähe liegen das Salzbergwerk *Ocnele*

Mari und Riureni, wo alljährlich ein von weit und breit besuchter Jahrmarkt abgehalten wird. Dragaşani hat guten Wein.

Gegen O verschmälert sich die Hügellzone und verwächst zugleich immer inniger mit den Karpathen. Bei Câmpulung befindet sich die letzte der subkarpathischen Depressionen. Durch die zahlreichen wasserreichen Nebenflüsse des Argeş aus dem Fogarascher Gebirge wird das Hügelland hier in schmale Rippen aufgelöst und dadurch der Verkehr in Ost—West-Richtung erschwert. Ein Eisenbahnbau auf der 30 km langen Linie Călimaneşti—Curtea d'Argeş, durch welchen eine direkte Verbindung von Bukarest nach Hermannstadt bewirkt würde, hätte mit Terrainschwierigkeiten, wie im Hochgebirge, zu kämpfen, die durch das un stabile, zu Rutschungen neigende Gestein (blättrige Mergel, Sandstein, Schiefertone und Sand) noch vermehrt werden. Der bedeutendste Handelsplatz des Argeşgebietes ist Piteşti (20.000), an der Berührung der Hügellzone mit der Ebene. Von der Hauptbahnstrecke Bukarest—Craiova—Temesvar zweigen hier Nebenlinien nach Câmpulung und Curtea d'Argeş ab. Die Höhenstufe am linken Argeşufer östlich von Piteşti, welche den Rand der Rumänischen Tiefebene bezeichnet, ist dicht bedeckt von Wein- und Obstgärten, in denen sich zahlreiche kleine Dörfchen verstecken. Bei Slatina überschreitet die Bahn den Alt.

Östlich der Dâmbovitlinie erscheinen selbst die allerjüngsten Pliozänschichten des Hügellandes in überkippte Falten zusammengeschoben. An die Hauptstörungslinien knüpfen sich reiche Petroleumlagerstätten (Câmpina, Moreni, Baicoi, Buştenari) und die zahlreichen aus der Tiefe emporgepreßten Salzstöcke (Bergwerk Slanic). Landschaftsbild und Leben wird hier von der Petroleumindustrie beherrscht. Sie hat im Prahovatal eine in Rumänien beispiellose Volksverdichtung (350 Bewohner per km²) bewirkt. Mittelpunkt der Petroleumindustrie ist die bereits in der Ebene gelegene Stadt Ploeşti (60.000). In die großen Raffinerien dieser Stadt strömt das Rohöl der Petroleumgebiete und staatliche Fernleitungen nach amerikanischem Muster befördern das raffinierte Petroleum nach Constanza und Giurgiu. In Ploeşti laufen die Hauptbahnlilien aus Siebenbürgen und der Moldau zusammen, um vereint Bukarest zuzustreben. Die Strecke Ploeşti—Bukarest hat den stärksten Eisenbahnverkehr Rumäniens.

Gegen Buzău hin erscheint die stark verschmälerte Hügellandzone enge mit dem Gebirge verwachsen, steigt steil und unvermittelt aus der Ebene zu Höhen von über 700 m an, die sonnigen Hänge bedeckt von Obst- und Weinbergen und übersät mit Einzelgehöften und kleinen Weilern. Im Buzăutal dringt eine Bucht der Tiefebene weit in das Bergland hinein, die unsinnig entwaldeten Hänge sind durch Wildbäche arg verwüstet worden. Auf den flachen, fruchtbaren und gut bewässerten

Schuttkegeln am Rande der Ebene liegen zahlreiche Dörfer rings um die Marktstädte Buzău (30.000), Râmnic-Sarat (15.000) und Focșani (26.000).

Die Rumänische Tiefebene. Die Diluvialterrasse der Rumänischen Tiefebene erstreckt sich über ein Gebiet von 30.000 km². Der von zahlreichen untereinander in Verbindung stehenden Flußläufen durchzogene wald- und wasserreiche, durch Argeş und Dâmbovița bezeichnete Streifen, wo die Brunnen schon in geringer Tiefe gutes Trinkwasser finden, ist schon frühzeitig von aus dem Hügellande vorstoßenden Siedlern besetzt worden. Hier, inmitten der alten Landschaft Vlașia entwickelte sich aus einem Herrschersitze in der fruchtbaren Niederung, weit entfernt von anderen städtischen Wohnplätzen, die gegenwärtige Hauptstadt Rumâniens Bukarest (București, 750.000), welche an Volkszahl, Kapitalkraft, Industrie, Handel und kulturellen Einrichtungen alle anderen Städte des Landes weit überragt und das geistige und wirtschaftliche Leben des ganzen Staates beherrscht. Niemals durch Mauern eingeeengt (ein weiter Kranz von Forts, der Bukarest zugleich zur stärksten Festung des Landes macht, ist erst vor einigen Jahrzehnten angelegt worden), konnte sich Bukarest nach allen Richtungen ausdehnen und bedeckt eine Fläche von etwa 40 km². Im Stadtbild mischen sich westeuropäische und orientalische Züge, moderne Boulevards mit protzigen Palästen und krumme, schlecht gepflasterte Nebengassen mit kleinen ebenerdigen Wohnhäusern. Ein Kranz von Dörfern, die noch vollständig das Aussehen ländlicher Siedelungen haben, verwächst allmählich mit der Stadt. Der alte Kern, um den sich die gegenwärtige Stadt lagert, ist das dicht gebaute Handelsviertel jenseits der Dâmbovița mit engen, krummen Gassen, die Geschäfte auf orientalische Art nach Warengattungen zusammengruppiert.

Östlich von Bukarest dehnt sich zwischen Donau und Jalomîțatal die vollkommen ebene Steppe der Bărăgan aus. Jenseits der Jalomîța setzt sie sich in der gleichartigen Buzăusteppe fort, den Raum zwischen Argeş und Donau füllt die Burnassteppe aus. Nur einzelne Tumuli (movile) unterbrechen das ebene Gelände, Bäume sieht man nur bei den sehr spärlichen Siedelungen und Bahnstationen oder rings um die zahlreichen kleinen Teiche. Das Steppenplateau der Bărăgan fällt mit einem 50 m hohen Steilrand zum Donautal ab. Eine mächtige an der Oberfläche in Schwarzerde umgewandelte Lößdecke verhüllt die Schotter des Untergrundes. Noch vor wenigen Jahrzehnten lag die wasserlose Steppe einsam und verlassen, von zahlreichen Trappen, Ziesel und anderen Steppentieren bevölkert und wurde nur von siebenbürgischen Wanderhirten als Winterweide für ihre Schafe aufgesucht. Entlang der schnurgeraden Bahnstrecke Bukarest—Cernavoda hat man in neuerer Zeit durch artesische Bohrungen unterirdische Wasservorräte

erschlossen, Siedelungen sind angelegt worden, der Motorpflug zieht endlose Furchen in der Schwarzerde und der Bărăganweizen spielt in der Ausfuhr Rumäniens eine wichtige Rolle. Eine Welt für sich bildet die in das Steppenplateau eingesenkte breite, saftiggrüne Talung des *Mosistea* — erfüllt von Teichen und Schilfdickichten und reich an Wassergeflügel. Am Rand dieser wasserreichen Oase im Steppengebiet drängen sich zahlreiche Siedelungen. Ähnliche Verhältnisse finden wir im *Jalomița* Tal. Die *Buzău* steppe nördlich von diesem ist der tiefste Teil der Diluvialplatte und liegt zum größeren Teil in weniger als 50 m Höhe, so daß der Steilabfall zum Donautal bei Braila nur etwa 20 m beträgt. Sehr zahlreiche kleine Teiche beleben die Oberfläche der *Buzău* steppe, einige derselben führen Salzwasser (*Lacul sărat* bei Braila). Da die Teiche Depressionen mit leicht erreichbarem Grundwasserspiegel bezeichnen, sind sie gewöhnlich von Siedelungen begleitet. Im fruchtbaren Steppengebiet, das noch zahlreiche Menschen fassen kann, ist die Siedelungsbewegung auch gegenwärtig noch im Fluß und auf einer Fahrt durch die Steppe kann man Kolonien in den verschiedensten Stadien der Entwicklung studieren.

Das *Donautal*. Von dem im ganzen rund 3000 km langen Strom entfallen 1100 km auf Rumänien. Die Donau ist ein verhältnismäßig junger Strom. Im westlichen Teil des Durchbruchstales floß noch während des älteren Diluviums ein Fluß von O nach W in das Ungarische Becken, was aus dem Gefälle der Terrassen zwischen *Bazias* und *Berzaska* hervorgeht. Auch gegen O strömte ein Flößchen und schüttete bei *Turnu-Severin* einen Schuttkegel in die damals flußlose rumänische Niederung auf. In der Gegend des *Eisernen Tores* bildete eine von Höhlen zerfressene Kalktafel die Wasserscheide. Als im mittleren Diluvium ein feuchteres Klima eintrat, begannen sich auch in den trockenen Steppenniederungen Flußläufe zu entwickeln. Von der rumänischen Seite aus wurde die Wasserscheide allmählich zurückverlegt und die Gewässer des *Theißbeckens* in die *Getische Depression* abgelenkt. Ein Stück des Flußlaufes war unterirdisch, aber die durch die Wassermassen immer mehr ausgeweitete Höhle stürzte ein und es entstand der großartige *Kasapab*, wo der Strom, auf 150 m eingeeengt, fast ohne Gefälle dahinströmt und sein Grund mit 70 m Tiefe unter den Spiegel des Schwarzen Meeres herabreicht.

Dem engen Durchbruchstal folgt keine Eisenbahnlinie; nur die teilweise in den Felsen gesprengte *Széchenyi-Straße*, eine der schönsten Kunststraßen der Welt, begleitet den königlichen Strom.

Vor *Bazias* liegt der Donauspiegel bei Niedrigwasser 62 m über dem Meer, unterhalb des *Eisernen Tores* in 36 m. Das mittlere Gefälle auf der 130 km langen Strecke des Donaudurchbruches beträgt also 20 cm per km (unterhalb *Preßburg* 40 cm per km). Das Gesamtgefälle

ist also keineswegs übermäßig groß, aber es ist nicht gleichmäßig auf die ganze Strecke verteilt, sondern wird in einzelnen Stromschnellen überwunden, die mit ruhigen Laufstücken wechseln. Das größte Schiffahrtshindernis bildet das „Eiserne Tor“, kurz vor dem Ostausgang, wo der Strom schäumend zwischen zahllosen Felsenriffen dahinschießt mit einer Geschwindigkeit von 4 m pro Sekunde.

Durch kostspielige Regulierungsarbeiten suchte der ungarische Staat die Schiffahrtshindernisse zu beseitigen. In den kleinen Stromschnellen (Kozla, Doike, Izlas, Tachtalia) wurden auch bei Niedrigwasser genügend tiefe Fahrrinnen in die Felsen des Flußbettes gesprengt. Die Schnellen des Eisernen Tores mußten, um das große Gefälle auf eine längere Strecke zu verteilen, in einem besonderen Schiffahrtskanal umgangen werden, wo die Schiffe stromaufwärts durch Seilzug befördert werden. Aber bei sehr niedrigem Wasserstand stockt die Schiffahrt auch gegenwärtig.

Im Donautiefland hat die Donau pro km nur 3—7 cm Gefälle und selbst Segelschiffe können stromaufwärts fahren. Die Breite des Stromes beträgt 800—1400 m, die Tiefe bis 30 m, so daß die Sohle des Strombettes oft tiefer reicht als der Meeresspiegel, stellenweise jedoch durch Sandbänke kaum 3 m beträgt.

Nur eine einzige Brücke überspannt in Rumänien den Strom, die Eisenbahnbrücke von Cernavoda, welche den Hafen Constanza mit dem Eisenbahnnetz des Landes verbindet.

In der breiten Stromaue liegen zahlreiche Seen (Balta). Alle diese stehen mit der Donau durch wenigstens zwei Kanäle (gârla) in Verbindung, einer ober-, der andere unterhalb.

Bei Silistria teilt sich die Donau in zwei Arme, der wasserreichere, die eigentliche Donau hält sich an das rechte Ufer, der andere, Borcea, begleitet den Rand der Bărăgan. Die 10—15 km breite Au zwischen den beiden Armen (Jalomita balta) wird von Seen und Sümpfen erfüllt.

Vor Hârşova vereinigen sich Donau und Borcea, aber bald teilt sich der Strom wieder, die neue Donau fließt am muntenischen, die alte am Dobrudschafer entlang, sie umschließen die Wildnis der Braila balta mit zahlreichen Seen, Flußarmen, Weidegründen, Auwäldern und Schilfdickichten.

Im Frühjahr, wenn der Schnee schmilzt, beginnt die Donau zu steigen und kann 5—9 m über den Niedrigwasserstand anwachsen. Das Donauwasser gelangt dann durch die Gârlas in die zahlreichen Seen, aber der Strom kann auch aus seinem Bett treten und das ganze Tal überschwemmen, so daß der Wasserspiegel dann eine Breite von 10 km hat. Die Donaubaltas werden zur Zeit des Hochwassers vollständig überflutet, nur wenig ausgedehnte Erhöhungen (popine, gradiste)

ragen dann als Inseln über die weite Wasserfläche und bilden Zufluchtsorte der Baltabevölkerung. Zur Zeit des Hochwassers übertrifft die Donau in Ismail mit einem Maximum von 35.000 m³ pro Sekunde selbst die Wolga, die nur ein Maximum von 24.000 m³/Sek. hat. Die mittlere Wasserführung der Donau beträgt 7230 m³/Sek.²⁾, bei Niedrigwasser 2000 m³/Sek. (Mittelwasser in Wien 1600 m³/Sek.).

Vom Juli bis zum Herbst nimmt der Wasserstand fortwährend ab. Im Dezember beginnen schwimmende Eisschollen die Schifffahrt zu erschweren und wenn der kalte Nordoststurm hereinbricht, friert der Strom vollständig zu. Die Eisdecke hält durchschnittlich 40 Tage an.

Das Donaudelta.

Etwas oberhalb Tulcea beginnt das Deltagebiet. Der Strom teilt sich in zwei Arme, den Kiliaarm, der nach NO, und den St.-Georgs-Arm, der nach SO gerichtet ist. Vom St.-Georgs-Arm zweigt nach O der Sulina ab.

Durch den Kilia gelangen 63% der ganzen Wassermasse in das Meer, er hat aber einen sehr regellosen Lauf, löst sich mehrfach in Nebenarme auf und neigt stark zur Verschlammung. Gegenwärtig ist er für größere Schiffe nicht fahrbar.

Der St.-Georgs-Arm führt 30% des Donauwassers, er hat ebenfalls einen vielfach gewundenen Lauf, löst sich aber nirgends in Nebenarme auf, nur die Arme Dunavaţul und Cerneţul zweigen von ihm ab, die, zum Teil kanalisiert, sich zur Razim-Lagune öffnen und diese ausgesüßt und für Zucht von Süßwasserfischen geeignet gemacht haben.

Nur der kleinste Donauarm, der Sulina, welcher etwa 7% der Wassermasse befördert, dient als Weg für die Großschifffahrt; zwischen steingefassten Ufern läuft er, bei Niedrigwasser 7-20 m tief, zum Meer.

Sowie das Donauwasser ins Meer gelangt, fallen Sand und Schlamm zu Boden, sammeln sich teils vor der Küste an, teils werden sie durch eine Küstenströmung nach S verschleppt. Das Land rückt jährlich 4-5 m gegen das Meer vor. Die Donau befördert jährlich 82 Mill. t Sinkstoffe ins Meer.

Das Delta hat eine Gesamtoberfläche von 4300 km²; davon sind bei Niedrigwasser 650 km², bei Hochwasser nur 140 km² wasserfrei. Der Boden liegt zum großen Teil 1.5-2.5 m tiefer als der Spiegel des Schwarzen Meeres. In landschaftlicher Hinsicht bildet das Delta einen riesigen Schilfbestand mit einem Wirrsal von Seen, Teichen, Sümpfen und Wasserarmen. Die Schilfbestände schwimmen zum Teil als „Plaur“ auf der Wasserfläche und heben und senken sich mit dem Schwanken des Wasserstandes. Zuweilen lösen sich vom Rande des Plaur große Stücke ab und werden zu schwimmenden Inseln. Ehemalige Strandwälle,

²⁾ Antipa, Dunărea, Academia Română. Studii și cercetări VII. București 1921.

Nehrungen bilden die höchsten Punkte (grinduri), sie werden von Dünen durchzogen, deren Flugsand heute durch Eichenwälder zum Teil gebunden erscheint.

Menschlichen Siedelungen ist das oft überschwemmte, im Sommer von ungeheuren Mückenschwärmen heimgesuchte Delta- und Baltagebiet nicht günstig. Daher finden wir auf der ganzen großen Fläche des Deltas keine Städte und Dörfer, nur auf den „grinduri“ sind kleine Fischerkolonien angelegt worden.

D o n a u s t ä d t e.

Die rumänischen Donaustädte sind vor allem Handelsplätze für Getreide, durch Stichbahnen mit dem Hinterlande verbunden, mit internationaler Einwohnerschaft, meist modern gebaut und wohlhabend. Sie liegen an Stellen, wo die Diluvialterrasse nahe an den Strom herantritt: Turnu-Severin (25.000), wo noch ein Pfeiler der alten Trajansbrücke steht, und Corabia (10.000), dicht am Strom, Turnu-Măgurele (10.000) und Zimnicea (8000) dagegen ziemlich entfernt. Der Überfahrtsplatz nach Bulgarien Giurgiu (21.000) wurde am Ufer eines Nebenarmes erbaut, auf dem aber die Schiffe nur bei Hochwasser an die Stadt heranfahren können. Dank der Leitung von Ploesti hat Giurgiu als Petroleumverschiffungsplatz nach Deutschland Bedeutung. Weiter abwärts Călărași (13.000) und am Dobrudschafer die Fischerstadt Turtucaia (12.000), die Festung Silistra (12.000) und die Brückenstadt Cernavoda (6000).

Die weitaus wichtigsten Donaustädte Braila (67.000), die am regelmäßigsten angelegte, modernste Stadt Rumäniens, und Galatz (Galati, 73.000) sind bereits Seehandelsplätze, Galatz bedeutend als Einfuhrhafen und Ausfuhrplatz des Moldauer Holzes, Braila, der Seehafen der Muntenia mit Getreideexport. Reni (13.000), Ismail (37.000) und Tulcea (23.000) haben geringere Bedeutung. Sulina (8000), an der Mündung, ist Sitz der Europäischen Donaukommission.

D i e m o l d a u - b e ß a r a b i s c h e T e r t i ä r p l a t t e.

Das Gebiet zwischen Karpathen und Dnjestr bildet eine geographische Einheit. Eine breite Geosynklinale am Außenrand der Karpathen ist mit jungtertiären Sedimenten gefüllt worden. Gegen O nimmt die Mächtigkeit dieses Schichtkomplexes allmählich ab, so daß im tiefen Einschnitt des Dnjestrtales unter dem Tertiär die aus Kreide und ungefalteten paläozoischen Schichten der großen russischen Tafel gebildete Unterlage zu Tage tritt.

Die Allgemeinabdachung ist gegen SO gerichtet, die Schichten liegen jedoch nicht ganz ungestört, sondern sind stellenweise verbogen und durch Verwerfungen gestört worden.

In der nördlichen Bukowina schließt sich an die gefalteten Subkarpathen ein freundliches Hügelland an, mit Höhenunterschieden bis 200 m, wo Wald und Kulturland wechseln, und die durch die Nähe des Gebirges bewirkte Luftfeuchtigkeit den Baumwuchs sehr begünstigt. An Lehnen, wo die Schichtköpfe anstehen, bildet der sarmatische Kalk (so wie auch in der Moldau und in Beßarabien) ausgeprägte Landstufen und oft nackte Felspartien.

Die Universitätsstadt *Czernowitz* (Cernauti, 86.000) liegt auf einer Diluvialterrasse 60 m über dem Spiegel des Pruth, umgeben von Obst- und Weingärten und an den Hängen der westlichen Höhen von prächtigen Fichten- und Buchenwäldern.

Gegenüber der Stadt beginnt das weite waldlose Gelände der *nordbeßarabischen Hochfläche*, dem auch die nördliche Moldau angehört. Auf dem sanftgewellten Relief dehnen sich auf fruchtbarem Boden endlose Ackerfelder. Auch die letzten Reste des Waldes haben hier dem Pflug weichen müssen. In flachen, breiten Talmulden schleichen dünne Wasserfäden träge dahin, oft in Sümpfen und Teichen stagnierend. Einige Teiche sind künstlich aufgestaut worden, um Tränkplätze für das Vieh zu schaffen. Die Bevölkerung ist stark gemischt, bunt durcheinander wechseln rumänische, ukrainische und sogar rein jüdische Dörfer. Die Städte *Botoşani* (33.000) und *Balti* (30.000) sind reine Ackerbauzentren mit einiger landwirtschaftlicher Industrie (Mühlen, Spiritusbrennerei, Ölpresen). In den Städten überwiegt das jüdische Element.

Der mittlere Teil der Moldau und Beßarabiens wird erfüllt von einem anmutigen *Hügelland*. Gerundete Bergrücken wechseln mit breiten Talungen, Eichenwälder krönen die Höhen, und freundliche Dörfer der rein rumänischen Bevölkerung mit ihren in Baumgärten zerstreuten Häuschen liegen windgeschützt in den Nischen der Talursprünge, Weingärten grüßen von den sonnigen Hängen. Dies ist das Gebiet der „*codri*“, baum- und wasserreiches Hügelgelände, das der Rumäne vor allem liebt und wo er sich am heimischsten fühlt. Einer solchen Lage erfreut sich auch *Jassy* (Jaşi, 80.000), die einstige Hauptstadt des Moldaufürstentums, die in der Geistesgeschichte des rumänischen Volkes eine unvergeßliche Rolle spielt. Unten die frischgrünen Wiesen der Bahluiniederung, dicht hinter der Stadt ein Kranz von Obst- und Weingärten, voll freundlicher Landhäuser mit Ausblick auf waldige Bergrücken. Etwas ungünstig ist die Verkehrslage. Die Bahnlinie nach S muß in vielen Windungen die 200 m über die Stadt aufragende, steile Höhe erklimmen, von wo sich dann das Gelände ganz allmählich zum Bârlad senkt. Gegen W nach Pascani wird die Wasserscheide in einem Tunnel unterfahren.

Chişinău (Kischinef, 150.000), die zweitgrößte Stadt Rumäniens liegt am Bâculflüßchen, die schmutzige, ärmliche Altstadt unten im sumpfigen, ungesunden Tal, oben auf einer Terrasse der neue Stadt-

teil mit breiten, regelmäßigen Straßenzügen und ansehnlichen öffentlichen Gebäuden.

Gegen S geht das beßarabische Hügelland über in die breite Diluvialplatte der Bugeacsteppe. Ihr Aussehen ist ähnlich wie das der Bărăgan. Gegen das Meer endigt die Steppenterrasse mit einem Steilabfall. In die weite, ebene Fläche sind breite Talungen eingesenkt mit grünen Wiesen, kleinen Wässerlein und Teichen. Hier, wo Grundwasser überall leicht erreichbar ist, reihen sich die Dörfer der buntgemischten Bevölkerung. Noch am Beginn des vorigen Jahrhunderts wurde die Steppe nur von tatarischen Nomaden durchzogen. Die Russen versetzten die Tataren in die Krim und beriefen Kolonisten, besonders Bulgaren und Deutsche in das Steppengebiet. In wohlgebauten, regelmäßig angelegten Orten wohnen hier etwa 70.000 deutsche Kolonisten.

Die Ströme Sereth, Pruth, Dnjestr haben tiefe Täler in die moldau-beßarabische Tafel eingeschnitten. Im Sereth sammeln sich die Flüsse der Ostkarpathen. Sein Nebenfluß Moldova hat ein noch breiteres, reicheres Tal als der Sereth selbst, voller Obst- und Weingärten, ist dicht besiedelt und war der Ausgangspunkt für die Begründung des Moldaufürstentums. Hier liegt das alte Städtchen Baia und am Ausgange der Moldova in die Sereth-Au Roman (20.000). Die Goldene Bistritz (Bistrița) „die Zierde der Moldauer Gewässer“, ein klarer, schneller, wasserreicher Gebirgsfluß, der die ganze Moldau mit elektrischer Kraft versorgen könnte, trägt zahlreiche Flöße bergab. Piatra-Neamt (20.000), wo sie das Hügelland betritt, hat daher große Sägewerke. Bacău (20.000), wo die Bistritz das Sereth-tal erreicht, verfügt über einige Industrie, bewirkt durch die westlich davon in den Subkarpathen gelegenen Petroleumlagerstätten (Solont).

Der einzige größere linksseitige Nebenfluß des Sereth ist der von Lößlehm gelbe Bârlad. Unterhalb dessen Mündung tritt der Sereth in die Rumänische Tiefebene und wird für Dampfschiffe fahrbar. Am 100 m hohen Steilufer von Marașești brach sich im Weltkrieg der Ansturm der Besatzungsarmee. Der Gebirgsrand um Focșani ist dicht besiedeltes Gartengelände, wo der berühmte Wein von Odobești reift.

Der Pruth, der in Rumänien nur unbedeutende Nebenflüsse empfängt, strömt langsamer als der Sereth, in einem tiefer eingeschnittenen Tal und ist schiffbar bis in die Gegend von Jassy. Durch Regulierungsarbeiten könnte er bis an die polnische Grenze fahrbar gemacht werden und könnte als zentrale Längsader der getreidereichen Moldau große Bedeutung erlangen. Gegenwärtig ist sein Tal verödet, außer Czernowitz liegt keine einzige Stadt an seinen Ufern.

Der Dnjestr schlängelt sich in Polen auf der Oberfläche der Tafel, an der rumänischen Grenze sind seine Mäander 200 m tief eingesenkt,

so daß unter dem sarmatischen Kalk und mediterranem Ton, der stellenweise auch technisch ausgebeutete Gipslager enthält, die Kreide- und Silurschichten der russischen Tafel zutage treten. In der Nähe von *Soroca* bei *Jampol* veranlaßt ein Granitriegel schäumende Stromschnellen, die ein Schiffahrtshindernis bilden. Die Nebenbäche konnten mit der Eintiefung des Flusses nicht Schritt halten, sie stürzen in wilden Schluchten mit Wasserfällen herab und treiben, so wie Gebirgsbäche, große Mühlenräder. Mit Weingärten, Waldkulissen, Burgruinen, gleicht dieser Abschnitt des Dnjestr dem Rhein- oder Moseltal. Das walddreiche, windgeschützte Tieftal wurde früher besiedelt als die öde, trockene Steppenhochfläche und hat rein rumänische Bevölkerung, die hier ähnliche Bedingungen fand wie in den „codri“ des Hügellandes. Auch das russische Ufer ist dicht besetzt mit rumänischen Kolonien.

Im Mittelalter war der Dnjestr belebt von genuesischen Schiffen, die aus Polen und der Moldau Getreide, Vieh und Holz zum Seehafen *Cetatea alba* beförderten. In *Hotin* (32.000) und *Soroca* (28.000) stehen heute noch massige genuesische Kastelle. Bei *Tighina* (Bender, 36.000) überschreitet die Bahnlinie nach Odessa den Strom. Der Dnjestr-*liman* ist versandet, für Meeresschiffe nicht mehr zugänglich, und die Lebensgrundlagen der 35.000 Einwohner von *Cetatea alba* (Akkerman) bilden gegenwärtig Weinbau und Fischfang.

BeBababien mit 44.422 km² und 3 Millionen Einwohnern (66 pro 1 km²) hat in seiner ganzen Ausdehnung guten Ackerboden, die Wirtschaftsweise ist aber im allgemeinen noch ziemlich primitiv. Infolge der langjährigen russischen Mißwirtschaft stecken Handel und Industrie, die sich fast ausschließlich in jüdischen Händen befinden, noch in den allerersten Anfängen.

D o b r u d s c h a.

(23.262 km² mit 693.319 E., 34 pro km².)³⁾

Durch die Wildnis der Donaudelta und die Schilflabyrinth des Deltagebietes vom übrigen Rumänien getrennt, dehnt sich die *Dobrukscha* als nördlicher Ausläufer der bulgarischen Hochfläche zwischen Donau und Schwarzem Meer.

Im nördlichen Teil erhebt sich horstartig ein Massiv bis zu 450 m, der Rest eines zu Grunde gegangenen alten Gebirges, das sich einst über Schlangeninsel und Halbinsel Krim bis zum Kaukasus erstreckte und gegen NW mit den Sudeten zusammenhing. Stark gefaltete Schiefer, Kalke, Quarzite und Konglomerate des Devon und Karbon, zum Teil metamorphisiert und injiziert mit Granit, Gabbro und Amphiboliten und von Brüchen durchsetzt, ist von vulkanischen Gesteinen — Porphyry und Diabas — durchbrochen und von Triassedimenten überlagert worden.

³⁾ Anuarul General al Dobrogei. p. IX. Constanța 1925.

Seine höchsten Gipfel erreichen nur 450 m. Aber der nordwestliche Zipfel, der hinter Macin als steiler, kahler und felsiger, zackiger Gebirgskamm unmittelbar aus dem Überschwemmungsgebiet ansteigt, macht den Eindruck einer in die Ebene gestellten Gipfelregion eines alpinen Gebirges. Im übrigen aber herrschen gerundete, domförmige Gipfel vor. Die obersten Bergpartien sind sehr steinig, so daß der Baumwuchs 20—30 m unter den Gipfeln aufhört. Die unteren Teile sanft gerundet, die Talungen auffallend breit, wannenförmig; eine mächtige Lößdecke reicht etwa 150 m hinan. Der ausgedehnte Wald, der noch vor wenigen Jahrzehnten das ganze Gebirge überkleidete, ist durch die fortschreitende Besiedelung zurückgedrängt worden, aber auch jetzt noch gibt es schöne Eichen- und Lindenbestände. Der Flieder wächst hier wild. An lichten Stellen des Waldes kommt eine asiatische Wildbirne (*Pyrus elaeagrifolia*) und die mediterranen Sträucher *Paliurus aculeatus* und *Jasminium fruticans* vor. Das Gebirge beleben zahlreiche Schildkröten (*Testudo mauretanica*) und die Schlange *Elaphis sauromates*.

Im *Jacob-Deal* dicht an der Donau liegt einer der größten und modernsten Granitsteinbrüche Europas. Von hier stammt das Straßenpflaster von Bukarest, Braila, Galatz, der meisten anderen Donaustädte, Tighina (Bender), Cetatea alba (Akkerman), Tiflis und Odessa. 1913 wurden hier 6280 m³ behauene Steine, 20.887 m³ Rohsteine und 22.777 m³ Schotter erzeugt⁴⁾.

Die übrige Dobrudscha ist eine einförmige, 100—200 m hohe, wellige Hochfläche. Den Untergrund bilden mesozoische Schichten und sarmatischer Kalk, die aber meist von einer dicken Lößlage verhüllt sind, ein wasserarmes, baumloses Steppengebiet; nur im S an der bulgarischen Grenze begegnen wir dem Walddickicht des *Deli Orman* (Schlechter Wald). Merkwürdig ist das breite Trockental des *Karassu* (Schwarzwasser), welches von Cernavoda bis Constanza verläuft, jedoch nicht, wie man ursprünglich annahm, einen alten Donaulauf bezeichnet, da es gegen O stark ansteigt. Der Talung folgen mehrere 3—4 m hohe Grenzwälle, die, so wie die gleichartigen Wälle Bebarabiens, dem Römerkaiser Trajan zugeschrieben werden. Dauernd fließende Gewässer fehlen der Dobrudscha mit Ausnahme des Gebirgslandes gänzlich, und auch Grundwasser ist infolge des durchlässigen Kalkbodens oft nur schwer erreichbar. Die Wasserleitung der Stadt Constanza wird von der Donau bei Cernavoda gespeist. Ein wahres Völkermosaik bewohnt die oft durch verheerende Kriege entvölkerte und dann durch Kolonisten neu besiedelte Dobrudscha: Rumänen, Bulgaren, Deutsche, Russen, Griechen, Türken und Tataren. In Orten mit gemischter Bevölkerung leben die einzelnen Nationalitäten in streng gesonderten Quartieren. Den besten

⁴⁾ Catunari, Masivul eruptiv Muntele Carol-Piatra roşie. Amarul Institutului Geologic. Vol. VI.

Eindruck machen die blühenden Ortschaften der Deutschen, die das wirtschaftlich fortgeschrittenste Element der Bevölkerung bilden⁵⁾. Die Dobrudscha ist ein reines Ackerbaugelände und erzeugt neben Weizen von bester Qualität namentlich Gerste. Die Städte liegen peripherisch an der Donau und am Meer. Dahin strömen die Erzeugnisse des Landes. Von den Orten im Innern hat nur Bazarjic (18.000) städtischen Charakter. Mit einer Steilküste, der nördlich von Constanza durch Nehrungen abgeschlossenen Strandseen vorgelagert sind, fällt die Dobrudscha zum Meere ab. An einer durch einen Landvorsprung geschützten Reede ist der Hafen von Constanza gegründet worden, nächst Odessa der bedeutendste Handelsplatz am Schwarzen Meere.

Constanza ist heute eine glänzende, moderne Stadt voller Leben (30.000). Der rumänische Staat hat viel getan, um diesen Seehafen zur Blüte zu bringen. Die schon im Jahre 1860, als die Dobrudscha noch türkisch war, von den Engländern gebaute 67 km lange Bahnlinie nach Cernavoda wurde durch Anlage von Bahnstrecken nach Bukarest und Braila und durch die großartige Eisenbahnbrücke von Cernavoda, die mit zwei Brücken und Viadukten von zusammen 4300 m — die Hauptbrücke ist 700 m lang, die Fahrbahn 30 m über dem Hochwasserspiegel — die Donau überschreitet, mit dem Eisenbahnnetz des Landes verbunden. Durch eine staatliche Röhrenleitung gelangt das für den Export bestimmte Petroleum von Ploesti in den Hafen von Constanza. Das durch gewaltige Molen geschützte Hafenbecken hat eine Wasserfläche von 40 ha, die Kais sind 6600 m lang, das Minimum der Wassertiefe beträgt 8·25 m. Drei große Magazine mit je 255 Silos von je 100—140 t Fassungsraum und mit Maschinen, die eine tägliche Verladung von 1000 Waggons ermöglichen, dienen dem Getreideexport. Für Petroleum ist ein besonderes Hafenbecken vorhanden von 9·35 m Tiefe, wo gleichzeitig vier Tankschiffe von 150 m Länge von den Reservoiren am Ufer aus selbsttätig beladen werden können. Staatliche Schifffahrtslinien für Personen- und Frachtverkehr verbinden Constanza mit den Haupthandelsplätzen des Mittelmeeres sowie mit London, Antwerpen und Hamburg. Der Schiffsverkehr betrug im Jahre 1913: 1·46 Mill. t, 1922: 1·37 Mill. t.

Klima.

Das Klima Rumäniens ist kontinental, bezeichnet durch große Gegensätze und schroffe Wechsel. Durch das wechselnde Vorherrschen südlicher, östlicher oder westlicher Einflüsse sind im Frühjahr Wetterstürze an der Tagesordnung. Besonders die außerhalb der Karpathen-umwallung gelegenen Niederungen, welche sich breit zum osteuropäischen Flachland öffnen, haben unter schroffen Gegensätzen zu leiden.

⁵⁾ P. Traeger, Die Deutschen in der Dobrudscha. Stuttgart 1922.

Im Winter wird durch den schneidend kalten Nordoststurm, den *Crivat*, die Luft bis -35°C abgekühlt, so daß die Donauschiffahrt alljährlich durchschnittlich einen Monat lang durch Eis gesperrt wird. Wiederholt haben zu solcher Zeit wandernde Völker den Strom überschritten. Nachteilig sind die winterlichen Frostperioden auch für die Saaten. Da die Winter im Hügelland und in der Ebene arm an Niederschlägen sind, wird die geringe Schneedecke durch die Stürme leicht verweht und werden die schutzlos der trockenen Kälte preisgegebenen Saaten schwer geschädigt.

Im Frühling steigt die Temperatur plötzlich, die hohe Schneedecke schmilzt an der Sonnenseite des Gebirges sehr rasch, die Flüsse schwellen mächtig an, reißen Brücken weg und verursachen verheerende Überschwemmungen. Bei der hohen Frühjahrswärme entwickelt sich die Vegetation sehr rasch, leidet aber dann durch plötzliche Temperaturrückschläge und Fröste, die bis in den Mai hinein vorkommen, um so größeren Schaden. In Altrumänien hat der Frühling nur kurze Dauer, um so lieblicher ist er in Siebenbürgen. In der Donauniederung herrscht schon im Mai tropische Wärme.

Die Sommerhitze kann, wenn bei lang andauernder Trockenheit die Sonne geradezu unbarmherzig vom tiefblauen, vollständig wolkenlosen Himmel herabstrahlt und die Temperatur bis über $+40^{\circ}\text{C}$ ansteigt, zugleich mächtige Staubmassen umhergewirbelt werden, unerträglich sein. Dann ist die Rumänische Tiefebene ein „Backofen“ (*cuptor*) und alles sucht Schutz vor dem Sonnenbrande, die Reichen in den Sommerfrischen und Bädern am Fuße des Gebirges oder in Siebenbürgen, die Armen in kühlen, in die Erde gegrabenen Unterständen (*bordeiu*).

Die angenehmste Zeit des Jahres sind im Altreich einige Herbstwochen mit beständigem, heiterem, nicht zu heißem Wetter. Aber dann sinkt die Temperatur ganz plötzlich. Das Laub fällt in Massen, die Kaffeehäuser und Schankwirtschaften der Städte verlassen das Straßengpflaster und die Familien versammeln sich um die großen Kachelöfen.

Geringere Temperaturgegensätze beobachtet man im westlichen Oltenien, am Gebirgsrande und im Banat.

Die Hauptmasse der Niederschläge fällt in allen Gebieten Rumäniens im Frühsommer, was die Landwirtschaft begünstigt. Der Juni ist von allen Monaten am regenreichsten. Nachteilig wirkt jedoch, daß die an und für sich genügende Regenmenge im Sommer meist in einzelnen heftigen Gewittergüssen fällt, die durch Trockenzeiten unterbrochen werden. Allzulang dauernde sommerliche Dürre hat oft Mißernten zur Folge.

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt im Durchschnitt für ganz Rumänien 9.5°C , was zugleich der Tiefentemperatur des Schwarzen Meeres entspricht. Die höchstgelegene Beobachtungsstelle in der Mar-

marosch (1140 m) hat ein Jahresmittel von $3\cdot 2^{\circ}$, die wärmste Gegend, der schmale Küstenstreifen der Dobrudscha, 11° C. Der Gang der Temperatur kommt in der Knospenentfaltung zum Ausdruck, der Flieder blüht entlang der Donau um 36 Tage früher als in der Bukowina und Marmarosch.

Die Jahresmenge der Niederschläge ist im W größer als im O und nimmt mit der Höhe zu. In der Theißniederung beträgt das Jahresmittel der Niederschläge 63 cm, in der Muntenischen Ebene 55 cm, in Beßarabien 40 cm, im Siebenbürgischen Hügelland 73 cm, in der Moldau 52 cm, im westlichen Gebirgsrand der Marmarosch 120 cm. Wo tiefe Täler oder Becken eingeengt sind, finden wir im Regenschatten des Gebirges regenärmere Gebiete (z. B. die Câmpie Siebenbürgens und die innerkarpathischen Becken Ghergiul, Ciuc und Burzenland).

Häufig treten im Sommer heftige Gewitter mit Hagel und plötzlicher Kälte auf.

In Cara Omer in der Dobrudscha fielen einmal bei einem Gewitterregen 32 cm Regen, in Curtea d'Argeş sogar 20 cm in 20 Minuten. Wolkenbrüche solcher Art sind in West- und Mitteleuropa unbekannt.

Lange dauernde Trockenzeiten kommen vor allem im Steppengebiet vor. Die Dürreperioden dauern bis 60 Tage, in der Dobrudscha vergingen schon 100 Tage ohne einen Tropfen Regen.

Die Schneedecke hält in Ebene und Hügelland etwa 65 Tage an, man zählt durchschnittlich jährlich 110 Frosttage.

Die vorherrschenden Winde sind: Crivaţ aus NNO, Austru aus W und Baltaraţ aus SO.

Der Crivaţ, welcher zum heftigen Sturme anwachsen kann, bringt im Sommer heiße Luft aus der russischen Steppe und bewirkt ein Ansteigen der Temperatur bis auf 40° C. Im Winter hingegen bricht mit dem Crivaţ eisige Luft aus Sibirien nach Rumänien herein und macht die Donau zufrieren. Für die Gebiete an der Außenseite der Karpathen ist der Ostwind niederschlagbringend, für die Gebiete an der Innenseite der Karpathen dagegen kalt und trocken.

In der Theißniederung und in Siebenbürgen überwiegt der Westwind, er weht vor allem im Sommer und bringt Regen.

Der Südwind (baltaraţ) kommt vom Meer und dem Seengebiet (balta). Er bringt der Walachei feuchte, dampfgesättigte Luft, die sich beim Ansteigen am Gebirgsrand zu Regen verdichtet. Jenseits der Berge in Siebenbürgen kommt er als trockener, warmer, föhnartiger Wind an.

Auf den ausgedehnten Ebenen entstehen an heißen, windstillen Tagen Wirbelstürme, die zuweilen sehr heftig werden und Hausdächer und Heuschaber mitreißen. Auch im Hügellande fehlen sie nicht, so richtete am 23. Mai 1912 ein Tornado im nordöstlichen Siebenbürgen auf einer etwa 100 km langen Strecke große Verheerungen an.

Die Wirtschaft.

L a n d w i r t s c h a f t .

Der wichtigste Zweig der rumänischen Volkswirtschaft ist die Bodenkultur. 80 % der Bevölkerung befassen sich damit.

Verteilung der Bodenfläche 1923.

| | Oberfläche in Hektar | in Prozenten |
|------------------------------------|-------------------------|--------------|
| Äcker | 12,330.088 | 41·8 |
| Wein- und Obstgärten | 313.000 | 1·1 |
| Naturwiesen | 1,597.300 | 5·4 |
| Weideland | 2,858.485 | 9·7 |
| Wälder | 7,094.056 | 24·6 |
| Gewässer, Straßen u. s. w. | 5,303.794 | 17·4 |
| | <hr/> 29,496.723 | <hr/> 100 |

Die steppenartigen Niederungen an der Außenseite der Karpathen und das Theißbecken gehören zu den Kornkammern Europas. Die Zahlungsbilanz des Landes hängt in erster Reihe von dem Ernteergebnis ab.

A c k e r b a u: Der Ackerbau wird sowohl durch das Vorherrschen weicher, leicht verwitterbarer Gesteine als auch durch das Klima — Regen im Frühsommer und sommerliche Hitze, welche das Ausreifen der Körner befördert — begünstigt. Etwa die Hälfte der gesamten Ackerfläche dient dem Anbau von Weizen und Mais.

Die Ernteergebnisse sind entsprechend dem unberechenbaren Klima schwankend. In guten Jahren werden etwa 50 Mill. hl Weizen geerntet. Den höchsten Hektarertrag weist das von sächsischen Bauern intensiv und in vollkommen moderner Weise bewirtschaftete Burzenland (Umgegend von Kronstadt) auf, mit 22 hl per ha. Darnach folgt das Gebiet der Banater Schwaben mit 18 hl per ha, während im Altreich und Beßarabien, wo mehr extensiv, ohne Anwendung von Dünger gewirtschaftet wird, per ha 13·3 bzw. 13·4 hl geerntet werden. Von hervorragender Qualität ist der Weizen der ausgesprochenen Steppengebiete: Bărăgan, Dobrudscha, Moldau, Beßarabien, Banat.

Die Maisanbaufläche übertrifft die des Weizens noch etwas. Während der Weizen des Altreichs zum großen Teil ausgeführt wird, bildet Mais dort die Hauptnahrung der ländlichen Bevölkerung. Auf vorwiegende Maisnahrung, nicht nur von verdorbenem Mais, bei starker Sonnenstrahlung wird die dort ziemlich verbreitete Pellagrakrankheit zurückgeführt^{e)}. Weizen und Mais ergänzen sich einigermaßen, da sie nicht genau gleiche Ansprüche an den Witterungsgang stellen; gute Weizenjahre können schlechte Maisjahre sein und umgekehrt. Kann wegen schlechter Herbstwitterung der Winterweizen nicht ausgesät werden oder geht die Saat zu grunde, so kann das Feld im Frühjahr mit Mais bestellt werden. Durch Regenmangel im Sommer kann die Maisernte schwer beeinträchtigt werden, die Weizenernte aber zufriedenstellend ausfallen. Erschwerung der Weizenausfuhr durch staatliche Einmischung hat in den letzten Jahren, namentlich in den Exportgegenden eine Steigerung der Gerste- und Haferanbaufläche auf Kosten des Weizens zur Folge gehabt.

Von Bedeutung ist der Anbau von Ölfrüchten: Raps, Lein, Hanf und namentlich Sonnenblumen, insbesondere in Beßarabien.

^{e)} B a b e s - B u s i l a, Cercetări originale despre Pelagra în România. Bucureşti 1915.
Geogr. d. Welth. I.

Hanf und Flachs zur Gewinnung von Textilfasern werden meist nur im kleinen von der Landbevölkerung gebaut zur Gewinnung des Rohmaterials ihrer sehr hochstehenden Hausindustrie.

Zuckerrübenanbau beschränkt sich auf die Umgebung der Zuckerfabriken (Botoşani, Roman, Putna, Ilfov, Kronstadt, Târgul-Mureş), findet aber dort auf großen Flächen statt. Der Tabakbau steht als Monopol unter Staatskontrolle. Von Hülsenfrüchten werden hauptsächlich Bohnen angebaut, gewöhnlich nicht auf besonderen Flächen, sondern in die Maisfelder eingestreut. Sie bilden ein sehr wichtiges Volksnahrungsmittel, spielen aber auch in der Ausfuhr eine bedeutende Rolle.

Futtergewächse: Klee, Luzerne, Futterrüben, werden mehr in den wirtschaftlich fortgeschrittenen, früher zu Ungarn und Österreich gehörenden Gebieten erzeugt, im Altreich und Beşarabien, wo die alte Drei- oder Zweifelderwirtschaft mit Brache noch nicht durch den modernen Betrieb des Fruchtwechsels verdrängt wurde, fehlt es in weiteren Kreisen vorläufig noch an Verständnis dafür.

Auch Kartoffelbau ist in erster Reihe in den früher ungarischen Teilen verbreitet. Dasselbe gilt von der Gemüseerzeugung. Während es in Siebenbürgen und in der Theißebene kaum einen Bauernhof ohne Gemüsegarten gibt, vermischen wir solche im Altreich fast vollständig. Die Gemüseversorgung der rumänischen Städte liegt fast ausschließlich in der Hand bulgarischer Wandergärtner, die, nachdem sie aus einem ihren Zwecken entsprechenden, am Wasser gelegenen, künstlich beriebelten Landstreifen ein Stück Geld verdient haben, mit dem Verdienst in ihre Heimat zurückkehren.

Große Bedeutung hat der Weinbau. Etwa 200.000 ha tragen Reben und die Produktion betrug (1923) 4,330.767 hl.

Das kontinentale Klima und die Lage an der Grenze der Weinbauzone begünstigen die Qualität der Weine und die kühlen Keller ermöglichen besseres Ausreifen als im Mittelmeergebiet. An edlem Aroma übertreffen einzelne rumänische Weine die besten italienischen Sorten weit und sind berufen, auf dem Weltmarkt eine hervorragende Rolle zu spielen. Besten Ruf haben die Weinbauorte: Cotnari (Moldau), Drăgăşani, Odobeşti, Mediasch, Heidenorf (bei Bistritz), Meneş.

Feines, für Export geeignetes Tafelobst erzeugen vor allem die nördlicheren Landesteile, die gegen raue Ostwinde geschützten Lagen des Hügellandes am Rande der Theißebene (Umgebung von Zalău, Simleu, Baia-mare), die Nordost-ecke Siebenbürgens um Bistritz und das Suceavatal in der Bukowina. Im Altreich und in Beşarabien bestehen die Obstgärten, in denen sich die Siedelungen des Hügellandes bergen, fast nur aus minderwertigen, aber sehr reichtragenden Pflaumen, die leider fast ausschließlich zur Bereitung des bei allen festlichen Anlässen unentbehrlichen Ţuica dienen. Marmelade wird nicht hergestellt.

Die Steppengegenden erzeugen Massen süßer Melonen.

Ausgedehnte Wiesen und Weideflächen finden wir in Siebenbürgen und im Überschwemmungsgebiet der Donau. Im Altreich hat ihre Ausdehnung auf Kosten des Ackerbaues abgenommen.

Forstwesen.

Trotzdem weite Strecken des Landes baumlose Steppe sind, bedeckt der Wald doch 24% des Gesamtareals. Die gebirgigen Teile gehören geradezu zu den walddreichsten Gegenden Europas. Ungeachtet der Verwüstungen durch Hirten und Holzfäller sind in den Karpathen 74% der Oberfläche waldüberzogen. In einzelnen schwer zugänglichen Gebirgsgegenden der Ost- und Südkarpathen kommen noch unberührte Urwälder vor, wo die am Boden modernden gestürzten Stämme das Vordringen äußerst erschweren. In der Bukowina bedeckt der Wald 43.2% der Gesamtfläche.

Das Hügelland Siebenbürgens, zum Teil auch Oltenien, verfügt über schöne Eichenwälder, der Waldbestand beträgt dort 30—40% der Oberfläche. In Beßarabien wird der Wald durch die von N und S vordringende Steppe stark eingeengt, auf ihn entfallen dort kaum 6% der Gesamtoberfläche. Aus den Steppengebieten Munteniens sind die Eichenwälder, die einst die feuchteren Depressionen erfüllten, verschwunden. Nur in den breiten Talauen des Schyl, Alt, Vedeä, Argeş und Jalomiţa sieht man noch schöne Eichenbestände. Neuerdings sind auf Sanddünen in der Nähe der Donau und um die Kolonistendörfer der Bărăgan Akazienpflanzungen angelegt worden, ebenso durch deutsche Kolonisten in Südbeßarabien.

Die Weiden- und Pappelwälder der Donau-balta, die von den Uwohnern schonungslos ausgebeutet werden, zeichnen sich durch eine ganz außerordentliche Triebkraft aus; eine Abholzung ist dort nach 4—6 Jahren durch Stockausschlag schon wieder in Hochwald verwandelt.

Die bestgepflegten Wälder hat die Bukowina, dank der gewissenhaften österreichischen Forstverwaltung. Im Altreich wird der Forstbetrieb erst seit 1881 durch ein Gesetz geregelt, aber dessen Durchführung wurde nicht mit genügender Strenge überwacht und durch Unterlassen von Nachforstungen dem Lande viel Schaden zugefügt.

Zusammensetzung der Wälder im Jahre 1922 in Hektar:

| | Altreich | Siebenbürgen etc. | Bukowina | Beßarabien | Zusammen |
|------------------------|-----------|-------------------|----------|------------|-----------|
| Rotbuche | 1,205.131 | 1,998.829 | 240.606 | 102.462 | 3,547 028 |
| Fichte und Tanne . . . | 602.565 | 999.414 | 120.303 | 51.232 | 1,773.514 |
| Eiche | 289.231 | 479.719 | 57.745 | 24.590 | 851.287 |
| Andere Laubbäume . . | 313.345 | 519.697 | 62.558 | 26.639 | 922.227 |
| Zusammen | 2,410.272 | 3,997.659 | 481.212 | 204.923 | 7,094.056 |

An der Ausbeutung der Forstschätze beteiligen sich zahlreiche kapitalkräftige Unternehmungen, die über die neuesten technischen Einrichtungen verfügen. An Nadelholz werden jährlich 250.000 Waggon produziert, wovon das Inland 50.000 Waggon verbraucht, die übrigen

werden ausgeführt. Die ausgedehnten Buchenwaldungen dienen fast nur zur Erzeugung von Brennholz. In Wohnungen wird fast überall mit Buchenholz geheizt und ebenso auch in zahlreichen Fabriken. Nur in waldfernen Steppengebieten dient Stroh und getrockneter Mist als Heizmaterial (Câmpie in Siebenbürgen, Dobrudscha, Bărăgan, Süd-Beßarabien).

V i e h z u c h t.

In Siebenbürgen, Banat und Bukowina ist Viehzucht der wichtigste Zweig der Landwirtschaft und auch im Hügellande des Altreiches sind Viehzucht und Viehverkauf die Haupteinnahmequelle der Bevölkerung; Kaufkraft und Warenumsatz hängt hier in erster Reihe von dem Geschäftsgang der Viehmärkte ab. Die Jahrmärkte dienen in erster Reihe dem Viehverkauf.

Während das Altreich und Beßarabien vor allem Gebiete der Körnerproduktion sind, spielt diese in Siebenbürgen und der Bukowina nur eine geringe Rolle.

Auch im Altreich gewinnt die Viehzucht steigende Bedeutung, da durch die Agrarreform dort 2,608.689 ha (in Beßarabien 1,491.930 ha, in der Bukowina 61.461 ha, in den früher ungarischen Gebieten 2,215.587 ha) aufgeteilt und die Kleinbauernwirtschaften stark vermehrt wurden. Damit geht erfahrungsgemäß eine Vermehrung des Viehstandes Hand in Hand, denn während im Großbetrieb bei der Feldbestellung Motoren eine große Rolle spielen, kommt für bäuerliche Wirtschaften fast nur Zugvieh in Betracht.

1922 verteilte sich der Viehstand auf die einzelnen Gebiete:

| | Hornvieh | Schafe | Schweine | Pferde |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|---------|
| Altreich | 322.985 | 6,196.654 | 1,447.271 | 903.088 |
| Beßarabien | 765.393 | 2,297.306 | 507.830 | 435.415 |
| Bukowina etc. | 234.319 | 235.344 | 121.916 | 71.623 |
| Siebenbürgen, Banat . | 2,109.513 | 3,591.265 | 1,069.789 | 391.925 |

Die Absicht der Regierung, durch Erschwerung des Rinderexportes und gänzlich Verbot der Schweineausfuhr den Viehstand zu vermehren und die Ernährung der inländischen Bevölkerung zu verbilligen, führte nicht zum gewünschten Ziel, da die Nachfrage aufhörte und die Züchter aus der Senkung der Preise ihre Konsequenzen zogen.

Durch Änderung der staatlichen Wirtschaftspolitik ist ein neues Aufblühen der Viehzucht zu erwarten. Wenn die gegenwärtig noch in großer Menge ausgeführten Kraftfuttermittel Mais, Gerste, Hafer, Ölkuchen im Lande selbst verfüttert und nur die Tiere ausgeführt würden, würde durch die größere Düngermenge zugleich eine Steigerung der Ernteergebnisse eintreten.

Qualitativ am höchsten steht die Viehzucht in den früher österreichisch-ungarischen Gebieten.

Das ungarische Pferd, welches in Siebenbürgen und im Banat allgemein gezüchtet wird, ist schnell und kräftig und entspricht sowohl den Bedürfnissen der Landwirtschaft als auch denen des Militärs. Gut sind auch die beßarabischen Pferde. Die einst berühmte Pferderasse des Altreiches ist infolge mangelhafter Pflege und ungenügendem Futter degeneriert.

Die Rinderzucht Siebenbürgens bevorzugt raschwüchsige, fleischliefernde Rassen, die aber zugleich gute Arbeits- und Milchtiere liefern. In der Volksernährung Siebenbürgens spielen Milchprodukte eine Hauptrolle, während die Milchproduktion des Altreiches ungenügend ist. Früher bevorzugte man in Siebenbürgen die *Pinzgauer*, neuerdings mehr die *Simmentaler* Rasse. Das langhörnige, große, weiße Steppenrind der Theißniederung tritt gegenüber diesen rascher wüchsigen Rassen immer mehr zurück. In Südsiebenbürgen hat auch der Büffel, der die fetteste, nährstoffreichste Milch liefert, dessen Zucht aber im allgemeinen weniger lohnend ist, noch einige Bedeutung.

Die Rinderrasse des Altreiches ist eine degenerierte Abart des Moldauer Steppenviehes, klein, schwächlich und hat nur geringen Milchertrag, zeichnet sich allerdings auch durch außerordentliche Widerstandsfähigkeit gegen klimatische Ungunst — Ställe fehlen meist — und Anspruchslosigkeit in bezug auf Futter aus. Bäuerliche Molkerei- und Zuchtgenossenschaften, die in Siebenbürgen eine hohe Stufe der Organisation erreicht haben, sind im Altreich noch fast ganz unbekannt⁷⁾.

Zur Hebung der Viehzucht wurde 1908 eine besondere zootechnische Abteilung des Ackerbauministeriums gegründet, die durch Versuchsstationen und Belehrung ihr Ziel zu erfüllen sucht. Zur Besserung der Rinderrasse empfiehlt sie im Flachland Kreuzungen mit der *Simmentaler*, im Gebirge mit der *Schwyzer* Rasse.

Der bedeutende Schafbestand des Landes wird hauptsächlich von den einheimischen Rassen „*Tzigai*“ und „*Tzurkana*“ gebildet. Das anspruchsvollere *Tzigai*schaf, das sich mehr für warme Niederungen eignet, wird besonders im Baltagebiet und in Beßarabien gezüchtet. Es ist dem *Merino* nahe verwandt und liefert eine ziemlich gute Wolle. Das *Tzurkanaschaf*, die primitive Rasse der Schafnomaden, die im Sommer im Gebirge, im Winter in den Niederungen weidet und selbst mit Rinde von Weidenbäumen vorlieb nimmt, hat sich den Unbilden der Gebirgsnatur aufs beste angepaßt, besitzt aber nur ordinäre Wolle. Die Tuchfabriken sind genötigt, große Mengen von Wolle aus dem Ausland zu beziehen.

Zuchtversuche mit ausländischen Schafassen haben ergeben, daß sich nur *Merino*- und *Bucharaschafe* gut akklimatisieren. Durch Kreuzung mit ersterer Rasse kann die *Tzigai*wolle verbessert werden, letztere liefert geschätzte *Astrachanfelle*.

Eine gute Schweinerrasse, namentlich zur Fettproduktion, sind die heimischen *Mangalitz*a. Die raschwüchsigen englischen Rassen *Berkshire* und *Yorkshire* erfreuen sich steigender Beliebtheit. Durch Kreuzung von *Mangalitz*a mit *Berkshire* ist in Siebenbürgen die *Baassener* Rasse entstanden.

Ziemlich verbreitet ist die Geflügelzucht. 1923 wurden Eier im Wert von 59 Mill. Lei hauptsächlich nach Deutschland (über Polen), England und Österreich exportiert.

Zur Hebung der Seidenraupenzucht besteht ein staatliches Institut, größere wirtschaftliche Bedeutung hat sie noch nicht erlangt.

Der Bienenbestand des Landes wird auf etwa 600.000 Stöcke geschätzt, davon jedoch nur 125.000 moderne Beuten.

⁷⁾ *Filip-Manolescu*, Studiu despre animale domestice din România. Bucureşti 1912.

Fischerei.

Fischfang bildet in dem seenreichen Gebiet der unteren Donau in den Strandseen und im Küstengebiet des Schwarzen Meeres eine wichtige Erwerbsquelle und liefert dank dem sachgemäßen Betrieb auf den großen staatlichen Fischereigründen hohe Erträge. Es werden besonders Karpfen und Störe gefangen. 1923 wurden 17,286.779 kg Fische gefangen und 21.500 kg Kaviar erzeugt.

Bodenschätze⁸⁾.

Größere wirtschaftliche Bedeutung haben die Petroleum- und Erdgaslagerstätten sowie die Salzstöcke und Kohlenbergwerke. Eisenerz ist nur in beschränkter Menge vorhanden und auch der Bergbau auf Gold, Blei, Schwefelkies, Kupfer u. s. w. bewegt sich in verhältnismäßig bescheidenen Grenzen. Unter den Petroleum produzierenden Staaten stand Rumänien im Jahre 1923 an sechster Stelle. Die Subkarpathen zwischen Dambovița-Buzău lieferten 98% der Gesamtproduktion, 2% die Umgebung von Băcau. Die konzessionierte Fläche beträgt 47.073 ha private und 1219 ha staatliche Ländereien. In Ausbeutung befanden sich 7% der konzessionierten Fläche. In 63 Raffinerien wurden aus 1,357.224 t Rohöl 300.847 t Benzin, 213.206 t Petroleum, 126.103 t Schmieröle, 667.753 t Rückstände gewonnen. Die Petroleumausfuhr war hauptsächlich nach Ägypten, England, Österreich, Türkei, Ungarn, Italien und Jugoslawien gerichtet. Die besten Benzinabnehmer waren Deutschland, Österreich, Italien, Frankreich und Bulgarien. Die Petroleumindustrie beschäftigte 23.510 Personen.

Erdgas (Methan) entströmt den Petroleumlagerstätten des Altreiches und kommt außerdem im Siebenbürgischen Becken vor. Die Gasausströmungen im Petrolgebiete werden auf jährlich 2 Milliarden m³ geschätzt. Von dem Gas der Petrolgebiete wurden 101,083.104 m³, vom siebenbürgischen 186,030.482 m³ ausgenützt, also nur 7%. Durch die Erdgasvorkommen ist die Industrie Siebenbürgens sehr gefördert worden.

Salzstöcke befinden sich in großer Anzahl am Außenrand der Karpathen, am Rand des Siebenbürgischen Beckens und in der Marmarosch. Die Salzbergwerke Ocele mari (Oltenien), Slănic (Muntenien), Târgul oca (Moldau), Cacica (Bukowina), Uioara, Ocna Dejului, Turda, Praid, Ocna Sibiului (Siebenbürgen), Ocna Sugatag, Costin (Marmarosch) erzeugten im Jahre 1923 zusammen 306.612 t Salz, ausgeführt wurden 58.900 t. Die Produktion kann nach Belieben gesteigert werden.

Kohlen. Von der gesamten Kohlenproduktion des Jahres 1923 von 2,521.392 t lieferte das Altreich 364.143 t (14·4%), Siebenbürgen 1,853.144 t (73·5%), Banat 304.106 t (12·1%). Das Hauptkohlengebiet ist das Schylbecken von Petroșani mit 62% der Erzeugung.

⁸⁾ Statistica miniera a României pe anul 1923. București 1924.

Die Steinkohlenbergwerke des Banates sind Anina, Doman, Secul. Ein kleineres Kohlenbergwerk befindet sich in der Umgebung von Kronstadt. Lignitbergwerke sind in den Kreisen Dâmbovița und Muscel, in West- und Ostsiebenbürgen.

Der Metallbergbau ist fast vollständig auf das Banater Bergland und die Gebirge am Nord- und Westrand Siebenbürgens beschränkt.

Die Eisenerzgewinnung im Jahre 1923 betrug in der Umgebung von Hunedoarâ 49.751 t, Călan 7170 t, Reschitza 40.050 t, Lueta (Lövete) in Ostsiebenbürgen 2272 t, Ogradena (Banat) 50 t, zusammen 99.293 t Eisenerz.

Es wurden im ganzen 39.102 t Roheisen erzeugt.

Das Banater Bergland liefert außer Eisen noch Blei, Mangan und Chromerz (Dubova).

Das Siebenbürgische Erzgebirge ist die Hauptstätte rumänischen Goldbergbaues. Von der gesamten Goldproduktion von 1341 kg lieferten die Werke um Brad 910 kg.

Das Bihorgebirge besitzt Asphalt- und Bauxitlagerstätten. 1923 wurden 21.967 t Asphalt erzeugt. Die Bauxitproduktion betrug wegen Absatzschwierigkeiten nur 4135 t.

Das nordsiebenbürgische Bergbaugebiet mit den Mittelpunkten Baia mare (Nagybánya), Rodna, Iloba, Strâmbu liefert Blei, Schwefelkies und wenig Kupfer, Gold, Silber und Wismut.

Die Blei- und Bleiglätteerzeugung Rumäniens betrug im Jahre 1923: 555.083 kg. Kupfer (aus heimischen und fremden Erzen) 70.813 kg, Wismut 103 kg.

Geringe Bedeutung haben die im Jahre 1923 am Außenrand der Karpathen bei Colti-Buzău gesammelten 67 kg Bernstein.

Die Gebirgsgegenden sind reich an allerlei technisch verwertbaren Gesteinen (Granit, Diorit, Basalt, Diabas, Dacit, Andesit, Traß, Kalkstein, Sandstein, Mergel u. s. w.). Die größten Steinbruchbetriebe haben sich in günstiger Verkehrslage in den von Eisenbahnlinien begleiteten Durchbruchstätern sowie am schiffbaren Donaustrom im Dobrudscha-gebirge (Turkoje) entwickelt, Basalt von Racoșul de jos (Alsórákos) am Alt, Dacit bei Kis-Sebes an der Schnellen Kreisch. Insgesamt wurden im Jahre 1923: 1,191.235 m³ Steine gebrochen.

Vom Gesamtwert der Minenproduktion Rumäniens entfallen auf Petroleum 57%, Kohlen 27%, Salz 3 $\frac{1}{2}$ %, Gold 3%, Gußeisen 2 $\frac{1}{2}$ %, Schwefelkies, Blei, Kupfer, Mangan, Bauxit etc. zusammen 7%.

Industrie.

Im Vergleich mit westeuropäischen Staaten ist die Industrie des Agrarstaates Rumänien nur von geringerer Bedeutung.

Immerhin bildet die Industrie im wirtschaftlichen Leben des Landes einen wichtigen Faktor und ist, begünstigt durch die staatliche Wirtschaftspolitik, in starkem Wachstum begriffen. Der Wert der industriellen Produktion wird auf 20% der gesamten landwirtschaftlichen Erzeugung geschätzt. Die Zahl der Fabriken wuchs von 2747 im Jahre 1919 auf 3071 im Jahre 1923. Der Landesnatur entsprechend stehen unter den Industrien obenan: Petroleumindustrie, Sägewerke und Mühlen, deren Erzeugung etwa $\frac{1}{3}$ der gesamten industriellen Produktion beträgt.

Für die einzelnen Kategorien der Industrie gelten folgende Zahlen für das Jahr 1919:

| | Zahl der Fabriken | Personal | Motorische Kraft in PS |
|--------------------------------|-------------------|----------|------------------------|
| Metallurgische Industrie . . . | 305 | 37.635 | 58.587 |
| Holzindustrie | 502 | 44.886 | 66.581 |
| Chemische Industrie | 187 | 8.740 | 56.526 |
| Nahrungsmittel-Industrie . . | 977 | 26.054 | 98.584 |
| Textilindustrie | 156 | 10.409 | 13.530 |
| Lederindustrie | 133 | 6.290 | 7.750 |
| Keramische Industrie | 216 | 14.505 | 39.779 |
| Elektrizitätswerke | 137 | 3.032 | 137.605 |
| Graphische Industrie | 134 | 5.872 | 2.213 |

Am wenigsten entwickelt ist die Industrie Beŕarabiens, Mangel an Heizstoffen und Rohmaterial und wenig ausgebautes Eisenbahnnetz wirken dort hemmend.

Die wichtigsten Industriebezirke des Landes sind die Hauptstadt Bukarest und ihre nächste Umgebung, das Petrolgebiet zwischen Buzău-Dâmbovița mit dem Zentrum Ploești, das oberste Prahovatal mit Azuga-Bușteni-Sinaia-Comarnic, das Banater und Huniader Bergland, wo sich die Zentren der Eisenindustrie befinden, das sächsische Siedlungsgebiet Siebenbürgens (Kronstadt-Hermannstadt), das siebenbürgische Erdgasgebiet (Mediasch, Turda, Diciosănmartin).

Die größten Mühlen befinden sich in den Zentren des Getreidehandels (Braila, Galați, Arad), Zucker und Spiritusfabriken sind auf das flache Land verstreut. Sägewerke und Papierfabriken liegen am Fuß der waldreichen Gebirge.

Die rumänische Industrie arbeitet mit Ausnahme von Petrol und Holz nur für den einheimischen Markt und ist noch steigerungsfähig, da viele Landeserzeugnisse noch nicht genügend verwertet werden. Die Ölpresen Beŕarabiens arbeiten noch mit ziemlich primitiven Einrichtungen. Aus den Pflaumenmassen des Landes wird nur minderwertiger Branntwein erzeugt, während sie als Marmelade oder Dörrobst einen wertvollen Exportartikel bilden könnten. Die 12 Papierfabriken

vermögen den heimischen Bedarf nicht voll zu befriedigen. Auf einer für einen Agrarstaat sehr niedrigen Stufe steht im Altreich das Molkereiwesen, der noch auf altväterische, primitive Weise hergestellte Bauernkäse ist wenig marktfähig. Auch die industrielle Hanfverarbeitung, für dessen Anbau weite Gebiete sich vorzüglich eignen, verdiente weiter ausgebaut zu werden. Die 11 Zuckerfabriken des Landes, die infolge der Zunahme des Rübenanbaues stark anwachsende Produktionszahlen aufweisen, können den Inlandbedarf von rund 82.000 t jährlich gerade decken.

Textilwaren werden noch in großen Mengen eingeführt. Die Baumwollspinnerei Rumäniens verfügt nur über 30.000 Spindeln, die Weberei verarbeitet meist eingeführte Garne. Die 1922 und 1923 um 20% erweiterten Textilfabriken können gegenwärtig jährlich 15 Mill. m Baumwollzeug und 5 Mill. m Tuch erzeugen.

Stark gewachsen ist die Lederindustrie, die Erzeugung der Gerbereien stieg von 3553 t im Jahre 1921 auf 5800 t im Jahre 1923, die Schuhfabriken konnten 1923 zusammen 1200 Paar Schuhe täglich erzeugen. In der keramischen Industrie stehen in Bezug auf Produktionsmenge Ziegel- und Zementfabriken obenan. Die 16 Zementfabriken erzeugten 1923 zusammen 18.400 Waggon, durch Eröffnung zweier neuer großer Fabriken steigt die Produktion auf 34.000 Waggon. Die 19 Glasfabriken, welche 1923 zusammen 1500 Waggon erzeugten, decken den Bedarf nicht, Glas, Porzellan und Emailgeschirr wird in großer Menge aus der Tschechoslovakei eingeführt.

Druckereien und lithographische Anstalten gab es im Jahre 1923 im ganzen 131.

Die Zahl der Elektrizitätswerke betrug 140; die meisten benutzten Dampf als Energiequelle; die erzeugte elektrische Energie belief sich auf 138.000 PS. Die zahlreichen Wasserkräfte des Landes werden noch wenig ausgenutzt. Nach Leonida⁹⁾ können allein von der Bistrița bei Bicaz 152.000 PS gewonnen werden, der Mieresch kann 178.000 PS, der Alt 58.000 PS liefern.

Ehrend erwähnt zu werden verdient die außerordentlich vielseitige Hausindustrie des rumänischen Volkes. Sie erstreckt sich auf sämtliche Lebensbedürfnisse (Hausbau, Kleidung, Geräte, Schmuck u. s. w.) und Materialien. Ihre Erzeugnisse sind von hohem künstlerischen Wert (z. B. die in allen Städten des Altreichs durch Straßenverkäufer feilgebotenen Teppiche und die schleierartig luftigen Flachsgewebe der schön gestickten „pânza“-Blusen und -Hemden) und in ihrer Art vollkommen (z. B. die Fischereigeräte) und legen ein glänzendes Zeugnis ab von hoher technischer Intelligenz, Geschick sowie von mit Geschmack und Kunstsinn gepaartem Fleiß.

⁹⁾ La Roumanie économique. p. 42.

Handel und Verkehr.

Die bedeutende Vergrößerung des Staatsgebietes durch andersgeartete, zum Teil wirtschaftlich höher entwickelte Gebiete erfordert eine Neuorientierung der staatlichen Wirtschaftspolitik. Es wurde dies von den leitenden Kreisen nicht gleich erkannt und durch eine Flut von Erlassen und Bestimmungen, Verboten und Bewilligungen (permis) der rechtmäßige, solide Handel vielfach gehemmt. Wenn es trotzdem gelungen ist, die durch den Krieg vollkommen zerrüttete, stark passive Handelsbilanz wieder aktiv zu machen, so beweist dies, daß die durch die Landesnatur gegebene Grundlage des Wirtschaftslebens gesund und lebensfähig ist.

Entsprechend dem agrarischen Charakter des Landes stehen in der Ausfuhr Produkte des Ackerbaues an erster Stelle. Schlechte Ernteergebnisse können die Zahlungsbilanz sehr ungünstig beeinflussen.

Menge der wichtigsten Ausfuhr Güter.

| | 1922 | | 1923 | |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|
| | Menge in Tonnen | Prozente der Gesamtausfuhr | Menge in Tonnen | Prozente der Gesamtausfuhr |
| Getreide, Mehl, Bohnen . . . | 1.277.805 | 46 | 1.844.724 | 56 |
| Petroleum und Derivate . . . | 435.736 | 25 | 384.317 | 19 |
| Holz | 1.879.792 | 17 | 2.140.288 | 20 |
| Vieh und tierische Produkte . . . | 319.314 Stück | 11 | 102.252 Stück | 5 |
| Wein | 5.522 | $\frac{1}{3}$ | 395 | — |
| Salz | 33.999 | $\frac{1}{4}$ | 58.900 | — |

Einem Getreideexport von 1,685.485 t stand 1923 eine Mehlausfuhr von nur 39.735 t gegenüber, da alle Brotstoff importierenden Staaten lieber Getreide einführen und die Vermahlung im eigenen Lande vornehmen.

Von den wichtigsten Ausfuhr Gütern gingen im Jahre 1923 nach:

| | Getreide | Petroleum und Derivate | Holz |
|----------------------------|-----------|------------------------|-----------|
| | in Tonnen | | |
| England | 106.421 | 33.655 | 67.442 |
| Österreich | 127.022 | 53.900 | 918 |
| Belgien | 554.949 | 10.592 | 508 |
| Bulgarien | — | 20.425 | 89.999 |
| Tschechoslovakei | 18.392 | 8.180 | 9.672 |
| Ägypten | 110 | 45.300 | 126.776 |
| Frankreich | 202.140 | 20.591 | 70.313 |
| Deutschland | 156.292 | 32.223 | 192 |
| Gibraltar | 142.855 | — | — |
| Griechenland | 63.211 | 14.244 | 128.919 |
| Italien | 45.125 | 37.085 | 38.955 |
| Jugoslawien | 96 | 29.327 | 122.091 |
| Holland | 94.291 | 5.160 | 3.563 |
| Polen | 21.521 | 10 | 43.664 |
| Türkei | 20.213 | 31.019 | 29.829 |
| Ungarn | 22.847 | 40.810 | 1.262.516 |

Da auch die großen nach Belgien gerichteten Mengen meist nach Deutschland weitergehen, ist zurzeit Deutschland die Hauptkundschaft für rumänisches Getreide. Mehr als die Hälfte der Holzausfuhr geht nach Ungarn. Das Petroleum verteilt sich gleichmäßig auf Österreich, Ägypten, Ungarn, Italien, England etc.

Vor dem Krieg war Deutschland der Hauptlieferant Rumäniens. Durch den Krieg ging ihm dieser Markt verloren, so daß der Anteil Deutschlands am Import 1919 nur 0·1 % beträgt, aber in drei Jahren gelang es Deutschland dies Absatzgebiet wieder zu erobern und es steht heute unter den Importländern an erster Stelle mit 22·9%; danach folgt die Tschechoslovakei mit 13·2%.

Das Eisenbahnnetz Rumäniens hat eine Gesamtlänge von 11.780 km (4 km Bahnlinie per 100 km²), am dichtesten ist das Bahnnetz im Banat, am weitmaschigsten in Beßarabien, doppelgleisig sind nur 193 km (Bukarest—Ploesti—Buzău). Internationale Züge verkehren auf den Hauptlinien Bukarest—Craiova—Turnu-Severin—Temesvar; Bukarest—Ploesti—Kronstadt—Klausenburg—Großwardein, mit Abzweigung nach Arad; Bukarest—Ploesti—Jassy—Czernowitz; Bukarest—Constanza und Bukarest—Giurgiu. Im allgemeinen genügen die Bahnen den gegenwärtigen Anforderungen nicht mehr, die Züge der Hauptstrecken sind stark überfüllt und der Warentransport hat ständig mit Waggonmangel zu kämpfen. Durch die gegenwärtig in Angriff genommene Umgestaltung des Bahnwesens auf kaufmännischer Grundlage mit Beteiligung des internationalen Großkapitals ist eine gründliche Verbesserung und Modernisierung des Verkehrswesens zu erwarten.

In der Ausfuhr Rumäniens überwiegen schwere Massengüter (Getreide, Holz), deren Konkurrenzfähigkeit auf dem Weltmarkt durch die Transportkosten wesentlich beeinflußt wird, daher kommt den Wasserstraßen in Rumänien erhöhte Bedeutung zu.

Die Länge der für größere Schlepper schiffbaren Flußläufe beträgt 2392 km, davon entfallen auf die Donau 1071 km, Pruth 321 km, Dnjestr 700 km, kleinere Flußstrecken und Kanäle in der Theißebene rund 300 km. $\frac{3}{4}$ der Donaufrachten bewegt sich in Rumänien stromab, um über die Haupthäfen des Landes: Braila, Galatz oder Constanza den Weg über das Meer zu suchen, nur $\frac{1}{4}$ geht stromauf. Von dem gesamten Außenhandel (Einfuhr und Ausfuhr) Rumäniens gingen im Jahre 1923 = 41 % durch diese drei Häfen¹⁰).

Während die Flußschifffahrt sich größtenteils in rumänischen Händen befindet, steckt die rumänische Seeschifffahrt noch in den ersten Anfängen. Die wichtigsten rumänischen Flußschifffahrtsgesellschaften sind: der staatliche Flußschifffahrtsdienst (N. F. R.), die Societatea

¹⁰ Popovici, Necesitatea măreiri și organizării porturilor noastre, Galați, Dezember 1924.

România de navigațiune pe Dunare und die Dunarea. Der Schiffspark der rumänischen Flußschiffahrt zählte im Jahre 1921 680 Fahrzeuge mit zusammen 640.000 t. Die staatliche Seeschiffahrtslinie (S. M. R.) umfaßt 5 Postdampfer und einen gemischten Dampfer, die zwischen Constanza—Konstantinopel—Piräus verkehren, und 8 Paketboote von je 2000 bis 4500 t, die Fahrten nach den mittelmeeischen und Nordseehäfen unternehmen.

| | 1911 | | | | Durch sämtliche Zollstationen des Landes |
|--------------|----------------|-----------|-----------|--------------------------------|--|
| | Galatz | Braila | Konstanza | Zusammen durch die Häfen | |
| | in T o n n e n | | | | |
| Import . . . | 302.375 | 268.147 | 121.249 | 691.731 | 986.300 |
| Export . . . | 763.006 | 1,614.591 | 1,178.841 | 3,556.433 | 5,390.280 |
| Zusammen . | 1,065.381 | 1,882.738 | 1,300.090 | 4,248.164 | 6,376.580 |
| 1923 | | | | | |
| Import . . . | 124.607 | 40.134 | 116.087 | 280.828 | 703.274 |
| Export . . . | 513.566 | 987.957 | 513.314 | 2,032.837 | 4,878.210 |
| Zusammen . | 638.173 | 1,028.091 | 629.401 | 2,313.665 | 5,581.484 |

Rumänien ist ein von der Natur reich ausgestattetes Land, aber ein großer Teil dieser Reichtümer liegt gegenwärtig noch brach, weil in dem durch jahrhundertlange türkische Mißwirtschaft ausgesogenen Lande sich noch nicht so viel materielles, geistiges und sittliches Kapital ansammeln konnte, als nötig ist, um den Staat auf die höchstmögliche Stufe wirtschaftlichen Gedeihens zu heben. Vergleicht man aber die gegenwärtige Lage mit dem Zustand, in dem sich das Land vor etwa 70 Jahren befand, so muß man doch sagen, daß hier in verhältnismäßig kurzer Zeit überraschend viel geleistet wurde. Noch ist aber viel zu schaffen und auch ausländisches Kapital findet hier ein dankenswertes Feld zur Betätigung. Durch die fortschreitende Entwicklung des Wirtschaftslebens Vorderasiens gewinnt Rumänien auch als Durchgangsland ständig wachsende Bedeutung.

Literatur: De Martonne, La Valachie, Paris 1902. — Arbure, Basarabia în secolul XIX., Bucureşti 1898. — Mehedinţi, România. Bucureşti 1923. — Murgoci-Popa Burca, România. Bucureşti, 1920. — Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild. Ungarn VI. Wien-Budapest 1902. — Ungarn, Land und Volk, Budapest 1918. — Bielz, Siebenbürgen, ein Handbuch für Reisende, Wien 1885. — La Roumanie économique 1921, Bucureşti 1921. — Antipa, Problemele evoluției poporului Român, Bucureşti 1919. — Antipa, Dunărea și problemele ei Bucureşti 1921. — Vâlsan, Câmpia Română, Bucureşti 1916. — Pax, Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen. Leipzig I. Bd. 1898, II. Bd. 1908. — Jorga, Istoria comertului românesc. Bucureşti. 1910. — Mrazec, Les gisements de petrole. Bucure ti 1910. — Schriften der Rumänischen Akademie, des staatlichen Geologischen Institutes und der Geogr. Gesellschaft etc.

Jugoslavien.

Von Carl Patsch, Wien.

Jugoslavien oder das Königreich der Serben, Kroaten und Slovenen (Kraljevstvo Srba, Hrváta, Slovénaca, abgekürzt S. H. S.) ist seit dem 2. Dezember 1918 nahezu die ganze Westhälfte des Festlandes der Balkanhalbinsel mit deren Vorlanden jenseits der Kulpa, Save und einer anschließenden kurzen Strecke der Donau und setzt sich aus geographisch, wirtschaftlich, historisch, kulturell, völkisch und völkerpsychologisch ganz verschieden gearteten Teilen zusammen, die infolgedessen keine reibungslose Gemeinschaft bilden, wozu auch die geringe staatsbildende Begabung der Serben, des militärisch dominierenden Volkes, beiträgt. Es besteht:

1. Aus dem größten Teil von Krain samt dem Südostwinkel Kärntens und Südsteiermark (16.197 km²), die nun zusammen Slovenien heißen, ferner aus Dalmatien (12.729 km²) und der früher istrischen Insel Veglia (428 km²), die alle österreichisch waren.

2. Aus dem alten Königreiche Kroatien und Slavonien (42.534 km²), das sich schon im Jahre 1102 mit Ungarn vereinigt hatte.

3. Den Landschaften Murinsel (im Vereinigungswinkel der Drau und Mur, 741 km²), Batschka (9926 km²) und Westbanat (9776 km²) an der unteren Theiß, die zu Ungarn gehörten. 1—3 sind Gebiete, die seit langem dem abendländischen Kulturkreise angehören.

4. Aus Bosnien und der Herzegovina (51.199 km²), die nach türkischer Lethargie unter der sorgsam 40jährigen österreichisch-ungarischen Verwaltung (1878—1918) auf dem besten Wege waren, mitteleuropäisch zu werden.

5. Aus dem Königreiche Montenegro (15.017 km²) mit einer auf ihre Selbständigkeit bedachten Bevölkerung und einer langen, klugen, konservativen Leitung durch das 1918 depossedierte Fürstenhaus Petrović Njegos¹). Und

6. aus dem Königreiche Serbien (94.718 km², bis 1913 48.303 km²), das, erst infolge des Freiheitskrieges von 1804—1815 der türkischen

¹) **Aussprache** serbokroatischer Lautzeichen: c tz, č tsch (hart), ć tsch (weich), dž dsch (hart), gj dsch (weich), s ss, š sch, v w, z s, ž wie j in jour. Betont wird die dritt-, selbst viertletzte Silbe: Cétinje, Sárajevo.

Herrschaft ledig und lange stationär, durch innere, dynastisch blutige Zwietracht beunruhigt wurde, dann aber dank den Erfolgen in den Balkankriegen 1912/13 im Frieden von Bukarest (10. August 1913) und nach dem Weltkriege im Vertrage von Neuilly (27. Oktober 1919) im Süden, in Altserbien und Mazedonien, über sehr zurückgebliebene, politisch und national aufgewühlte Landschaften eine große Erweiterung erfahren hat, ohne sich sie bis jetzt assimilieren zu können.

Die Gesamtfläche Jugoslaviens beträgt 248.987 km², seine Einwohnerzahl etwas über 12.000.000. Von dieser entfallen auf Slovenen im äußersten NW 1.025.000; Kroaten in Kroatien-Slavonien, auf der Murinsel und Veglia, in Dalmatien und zum Teil auch in Bosnien und der Herzegovina 2.700.000; Serben vornehmlich im Osten und in Montenegro 6.100.000; Mazedonier und Bulgaren 210.000; Deutsche in sehr zahlreichen Enklaven im Norden, besonders in Krain, Südsteiermark, Slavonien, Batschka und Banat 530.000; Magyaren in der Batschka und im Banat 472.000; Albaner in Südmontenegro, Altserbien und Mazedonien 442.000; Rumänen im Banat und in NO-Serbien sowie Aromunen in Mazedonien 190.000; Osmanen, Tschechoslowaken, Zigeuner und andere Volkssplitter 277.000²⁾.

Zu dieser nationalen Buntheit kommt noch die ebenfalls nicht so leicht zu überbrückende konfessionelle Scheidung in römisch-katholische, griechisch-katholische, griechisch-orientalische und evangelische Christen, Moslems (in Bosnien, Herzegovina, Altserbien und Mazedonien) und Israeliten (darunter Spanische Juden oder Sephardim).

Wie anthropogeographisch so ist Jugoslavien auch als Naturgebiet nicht einheitlich.

Den ganzen Westen bildet von den Ostalpen längs der Adria bis zur Bojana, dem südlichen Grenzflusse, das massige, stellenweise über 220 km breite, bis nach Westserbien reichende Illyrische oder Dinarische Faltengebirge, dessen seenaher, bis 100 km breiter Teil ein nur zur Küste parallel gegliederter, westöstlich nahezu lücken- und durchlaßloser, steiler Wall ist, der noch dazu alle Phänomene des Kalkkarstes aufweist: Auf der Oberfläche eine Menge zusammenhangloser Einsenkungen der verschiedensten Größe, Klüftigkeit und siebartige Durchlässigkeit des Gesteins, Dürre auf den Höhen und unterirdische Zirkulation des Wassers, das in tieferen Lagen überreich, nicht selten erst am Meeresstrande, ja selbst im Meere zutage tritt. Nach Vorketten, die untergetaucht sind und nun bloß mit ihren Kämmen und Spitzen als Adriatischer Archipel aus dem Meere ragen, erhebt sich das Gebirge sehr selten mit einer Stufe oder Platte zwischen sich und dem Strande, zumeist unmittelbar, mauergleich aus dem Meere

²⁾ Am 31. Januar 1921. Die Zahlen bedürfen einer genaueren Nachprüfung.

zu langen Kammzügen oder zu Plateaus, die gegen N zu weiteren Hochflächen treppenartig aufsteigen, um im herzegovinischn-bosnisch-montenegrinischen Grenzgebiete Hochgebirgscharakter anzunehmen. Die einzelnen Absätze, die infolge ihrer Steilheit schon an und für sich große Verkehrshindernisse wären, sind noch dazu nicht durchwegs eben, sondern mit Rücken und Kuppen besetzt und durch tiefe Becken oder Beckenfolgen, auch durch Gräben voneinander geschieden, letzteres besonders im Bereiche der Narenta, die als einziger Fluß in einem langen, wegleitenden Quertal den Küstenwall bis zum Meere durchbricht.

Der Gebirgsaufbau drückt auch den Wert der überraschend wenigen für größeren Umschlag geeigneten Häfen, selbst der Fjorde von Kattaro und Sebeniko, für den landseitigen Querverkehr tief herab und macht sie vorzugsweise zu Stationen des Längsverkehrs der Adria, was sich auch darin äußert, daß an ihnen, u. zw. nicht gerade an den größten von ihnen, abgesehen von dem Kunsthafen Fiume, nur zwei Orte größere kommerzielle Bedeutung erlangt haben, die nun in Trümmern liegende Großstadt Salona bei Spalato durch die alle Terrainschwierigkeiten des Hinterlandes überwindende Tatkraft der Römer und Ragusa infolge seiner Geschäftstüchtigkeit, bis 1808 ein kleiner, aber kulturell bedeutender Freistaat³⁾ und noch jetzt mit seinen 10.000 Einwohnern eine zur See regsame, schöne, altertümliche Stadt⁴⁾.

Der Küstensaum führt infolgedessen und wegen der Anspruchlosigkeit des Hinterlandes ein wirtschaftliches Eigenleben. Er ist ganz besonders in

Dalmatien

samt den vorliegenden Inseln dank seinem mediterranen Klima, seiner subtropischen Vegetation, der Intelligenz und dem Fleiße seiner auch seemännisch trefflich bewährten Bevölkerung selbst in den kleinen Einkerbungen und Runsen des kahlen, grauen Küstengehanges ein blühendes Gartenland mit einer Menge eng gebauter Ortschaften, aber auch langer Zeilen hoher, blumengeschmückter Steinhäuser von italienischer Bauart. Wein- und Olivengärten, sehr häufig durch Stützmauern abgetrepppt, mit eingestreuten Feigen-, Granat-, Mandel- und Johannisbrotbäumen, Felder von *Chrysanthemum* (zur Erzeugung des dalmatinischen Insektenpulvers), stellenweise (besonders in der Landschaft Poljica bei Spalato) die *Maraschino*-Weichsel (frisch, getrocknet und in Spalato und Sebeniko zu Likör verarbeitet⁵⁾, der *Rosmarin*

³⁾ C. Jireček, Die Stellung Ragusas in der Handelsgeschichte des Mittelalters. Wien 1899.

⁴⁾ N. Krebs, Die Häfen der Adria. Berlin 1911; C. Patsch, Die jugoslawische Adriaküste in „Das Handelsmuseum“ XXXV, 1920, 161 ff.

⁵⁾ Früher nahezu ausschließlich in dem nun italienischen Zara.

(vornehmlich auf den Inseln Lesina und Lissa), der Salbei und der Lorbeer liefern einträgliche Ausführprodukte. Der Wein geht in großen Quantitäten nach Frankreich zur Herstellung des roten Bordeaux. Besonders geschätzt sind die Sorten von Lissa, Brazza, Lesina und Curzola sowie von der floristisch herrlichen Riviera der Sette Castelli zwischen Spalato und Traù, von Almissa und Makarska. An Ausdehnung gewann auch der Tabak, wenn er auch, wie man sagt, infolge der Seeluft dem herzegovinischem nachsteht. Mais-, Weizen- und Gerstenbau wird vornehmlich auf den Vorstufen des Nord- und Mitteldalmatien im Osten abschließenden Gebirgswalles und in den Becken von Knin, Sinj, Imoski und Vrgorac vor ihm von der dort infolge wiederholter Zuwanderung aus anderen Balkanländern und längerer türkischer Herrschaft rückständigeren, auch psychisch anders gearteten Bevölkerung sowie in der wasser- und malariareichen Mündungsebene der Narenta betrieben, reicht aber für den Eigenbedarf des Landes nicht aus.

Hochstämmigen Wald besitzt Dalmatien infolge früherer rücksichtsloser Ausbeutung und Vergeudung fast nur noch auf einzelnen Inseln, so auf Arbe und Meleda. Die sonst bestockte Fläche ist lediglich Buschwald, am Meer eine aus immergrünen Sträuchern und kleinen Bäumen, wie dem Erdbeer- und Lorbeerbaum, der Baumerika, Myrte und dem Wacholder bestehende, von Strandföhren und Zypressen malerisch durchsetzte, schöne, dichte Macchie.

Von den natürlichen Hilfsquellen, welche zur Industrialisierung des Landes führen können, sind vor allem die in Katarakten leicht faßbaren Wasserkräfte der kurzen, auf der Küstenstufe vor dem Zuge der „Dinarischen Alpen“ entspringenden Flüsse Krka und Cetina zu nennen, welche mit etwa 150.000 errechneten Pferdekräften zu den bedeutendsten des Mittelmeergebietes gehören und zum Teil bereits, wie für die großen Kalziumkarbid- und Cyanamidfabriken in Sebeniko und Almissa, ausgenützt sind,

ferner die großen Lager allerdings stark schwefelhaltiger Braunkohle am Fuße des Gebirgsstockes Promina (mit den Hauptgruben in Siverić und Velušić, nordöstlich Sebeniko) und bei Sinj,

das bedeutende Bauxit- und qualitativ gute Asphaltvorkommen, ersteres auf den Inseln Veglia, Arbe und Pago und auf dem Festlande besonders bei Drniš (nordöstlich Sebeniko), letzteres bei Vrgorac und auf Brazza,

die mächtigen Lager von gutem Zementmergel bei Spalato (25.000 Einwohner) und Almissa mit lebhaftem Export des Rohsteines, aber auch bedeutender Portlandzementindustrie in und bei Spalato sowie in Almissa,

das Gipsvorkommen bei Sinj,

der vorzügliche weiße, leicht zu bearbeitende, wetterbeständige Kalkstein in den Brüchen von Traù, auf Brazza, Curzola sowie auf Vrnik und den anderen Eilanden vor der Ostspitze Curzolas und

die Meersalinen auf Arbe und Pago und in Stagno (nordwestlich Ragusa).

Schließlich ist auch ein sehr wichtiger Faktor der die Ostseite der Adria gegenüber den unergiebigeren italienischen Gewässern auszeichnende Reichthum an Fischen und Krebsen, besonders an Sardellen, Makrelen, Thunfischen, Meeräschen und Langusten, welcher die fabrikmäßige Erzeugung von Konserven besonders auf Lissa ermöglicht⁶⁾.

Herzegovina und Montenegro.

Schienenstränge von dem jetzt italienischen Fiume und von *Gravosa, der Schwesterstadt von Ragusa, mehrere Straßen von anderen wichtigeren Hafenplätzen, wie Kattaro, und zahlreiche schuttbesäte Saumwege dazwischen führen aus dem gesegneten, sonnigen, farbigen Litorale steil, in dicht aufeinanderfolgenden Kehren auf die kupierten Plateaus des sich abtreppenden Illyrischen Faltengebirges und damit unvermittelt in Landschaften mit ganz anderen Lebens- und Wirtschaftsbedingungen und anderer Vergangenheit, in die arme, breite Karstzone, die sich von Krain durch Hochkroatien, Westbosnien und die Herzegovina bis nach Montenegro hinein erstreckt (siehe S. 462). Im N noch mitteleuropäisch reichlicher ausgestattet, mit Buchen-, Fichten- und Tannenwäldern, Wiesen und Ackerflächen, wird sie gegen S zu, ganz besonders in der südlichen Herzegovina und in Westmontenegro eine stille, starre, durstende Felswildnis, einer der unwirtlichsten Teile Europas. Blendend kahle, graue, geriefelte Rücken und Kuppen schließen hier Flächen ein, die nur selten mit Gebüsch, dem Reste einstiger Wälder, bestockt sind⁷⁾, in der Regel weite öde, schuttbedeckte Heiden mit kurzer, bloß nach Niederschlägen grünender Grasnarbe oder ungangbare, wüste Schrattenfelder mit wirren Felstrümmern aller Formen und Größen bilden. Die spärliche Fruchterde birgt sich, durch hohe Trockenmauern sorgsam behütet, in kleinen Kesseln und Mulden; die Siedelungen sind in deren unmittelbaren Nähe Rotten roher steinerner Hütten mit dem notdürftigsten Hausrat. Trotz all dem ist die Bevölkerung besonders in der Herzegovina und in Montenegro ein körperlich und geistig frischer, hochwüchsiger, selbstbewußter, schlauer Schlag mit viel alter Eigenart und starker Progenitur. Die größeren Ortschaften, selbst aber die größten nur kleine Städte, liegen in den Becken, welche die Gebirgsstufen voneinander scheiden (siehe S. 463). Diese Depressionen sind tief, steil-

⁶⁾ Vgl. J. Lakatoš, *Industrija Dalmacije*. Agram 1923.

⁷⁾ Über die Entwaldung des Karstes vgl. Patsch, *Historische Wanderungen im Karst und an der Adria*. I. Die Herzegovina einst und jetzt. Wien 1922.

wandig, nicht selten, wie das herzegovinische Popovo und das Becken von Nikšić in Montenegro, von ansehnlicher Größe und haben eine tischebene oder gewellte Sohle, die von einem oder mehreren zumeist in ihnen in starken Quellen entspringenden und in Saugschlünden wieder verschwindenden Wasserläufen durchzogen sind. Viele von ihnen werden vom Herbst bis über das Frühjahr hinaus von den mächtig anschwellenden Gerinnen, aber auch aus Speischlünden überflutet, was, da der Eintritt und das Ende der Inundation variabel sind und diese sich auch verspätet wiederholen kann, den Feldbau von der Wahl der Früchte — unter Ausschluß der Wintersaat — bis zum Ernteertrage wesentlich beeinflußt.

Eine für die P r o d u k t i o n sehr wichtige Ergänzung erhalten die Kulturflächen des Karstes in der Herzegovina und Montenegro durch die Talebenen der oberirdisch entwickelten Flußsysteme der Narenta (oben S. 463), bzw. der Morača. Beide sind in jeder Hinsicht, auch was die K o m m u n i k a t i o n anbelangt, der Lebensnerv der Länder. Die Narenta hat den Vorzug, daß sie in einem breiten Schwemmlandstreifen das Meer erreicht und in ihrem untersten Laufe, bis Metković, von kleineren Seeschiffen befahren werden kann, während die Morača in einem Sumpfdelta in den Skutarisee mündet. An beiden Flüssen liegen die H a n d e l s z e n t r e n der Schwesterländer, an der Narenta M o s t a r (17.000 E.), zugleich die schöne, geistig regsame Landeshauptstadt, deren sehr geschäftskundige, romanisch beeinflusste Kaufmannschaft nicht bloß jede fremde Konkurrenz fernhält, sondern sich, ebenso wie die des gleichfalls herzegovinischen Städtchens Trebinje, auch über das ganze Litorale bis Triest, über Kroatien, Bosnien, Serbien, Rumänien und die Ukraine verbreitet hat. Podgorica (9200 Einwohner, mit zahlreichen im Gegensatz zu den Montenegrinern handelsbeflissenen Albanern) an der Morača, unfern der Einmündung der Zeta, die aus einer fruchtbaren, Montenegro in zwei Hälften teilenden Talschaft kommt, beherrscht seinerseits kommerziell ganz Ostmontenegro bis an die Tara und das angrenzende albanische Bergland und konkurriert so mit Skutari. Cetinje, die alte, nette, in einem hohen, kalten Karstbecken am Ostfuße des Lovćen gelegene Residenz (5300 Einwohner), erhob dagegen nie den Anspruch, im Wirtschaftsleben des Staates eine Rolle zu spielen.

Die erwähnten Flußniederungen, besonders die Gabela genannte Talweitung der unteren Narenta bei dem Städtchen Čapljina, in Montenegro auch die kleine, aber überaus gesegnete Alluvialebene Crmnica im NW des Skutarisees, „der Garten Montenegros“ mit dem Hauptorte Virpazar, sowie ein großer Teil der fruchtbaren Ebene Metohia am oberen Weißen Drin mit den Städten Peć (Ipek) und Gjakova sind die Kornkammern der beiden Länder, ohne aber den Bedarf zu decken. Dafür sind W e i n und T a b a k für die herzegovinischen Bezirke

Trebinje, Ljubinje, Stolac, Ljubuški, Mostar und Konjic und für einige Landschaften Montenegros die Quelle eines bescheidenen Wohlstandes. Der Tabak von Trebinje, Mostar und Ljubuški steht in seinen besten Sorten, was die Zartheit der Blattstruktur und die Feinheit des Aromas anbelangt, den renommiertesten mazedonischen und thrazischen Marken nicht nach; er wird in der staatlichen Fabrik zu Mostar, aber auch außerhalb des Landes, wie in Bosnien und selbst in Ägypten, verarbeitet. In Montenegro sind die Zentren der Produktion Antivari, die Crmnica und Podgorica mit einer Fabrik in der letztgenannten Stadt. Für Montenegro wäre auch die Olivenkultur von Bedeutung, wenn die Früchte nicht erst nach dem Abfall, halbverfault, in die Presse gelangen würden, u. zw. nicht bloß für das Litorale bei Antivari und Dulcigno, sondern auch für das Nordgestade des Skutarisees, bis wohin das mediterrane Klima über die Seefläche ebenso vordringt wie durch die Narentafurche in die mittlere Herzegovina. Diese hat die einst starke Olivenkultur bis auf vereinzelte Haine in den Bezirken Stolac und Ljubuški schon lange aufgegeben⁸⁾. Die Seidenkultur ist trotz starker Verbreitung des Maulbeerbaums nur in Gjakova von einiger Bedeutung.

Die Hauptbodennutzung beider Länder ist die Viehwirtschaft, nicht bloß wegen des geringen Ausmaßes des kulturfähigen Bodens, sondern auch wegen der noch immer nicht ganz überwundenen Abneigung des Volkes gegen den Feldbau, welche von der Scheu vor anstrengender Arbeit, den ungesunden Besitzverhältnissen sowie davon herrührt, daß die Länder durch Kriege, Aufstände und durch Zu- und Abwanderung der Bevölkerung beunruhigt wurden und das Vieh als leichter bewegliche und schneller zu bergende Habe einen größeren Wert hatte. Montenegro gewann von seiner Bergfestung erst allmählich fruchtbareren Boden; in der Herzegovina wie auch in Bosnien, Altserbien und Mazedonien waren die Christen bis in die jüngste Zeit zum größten Teil nur Erbpächter ihrer Anwesen und bestellten die Grundstücke wegen der drückenden Abgaben, aber auch wegen ihrer Bedürfnislosigkeit bloß in der unumgänglich notwendigsten Weise, zumal da vom Viehbesitz keine Giebigkeiten zu entrichten waren und die Weidenutzung keiner Beschränkung unterlag.

Die niedrigeren, der See näheren Teile des Karstes würden allein wegen der Futter- und sommerlichen Wassernot nur eine geringe Viehhaltung gestatten; die Herzegovina und Montenegro haben aber im N bzw. im O Hochgebirge, die oben S. 463 erwähnten Karsthochplateaus, welche einen stärkeren Almenbetrieb ermöglichen, u. zw. nicht bloß den unmittelbaren Nachbarbezirken, sondern auch den notleidenden Landesteilen. Montenegro ist in dieser Hinsicht noch besser

⁸⁾ Patsch, Südosteuropäische Skizzen und Studien. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Wien LXIV, 1922, 182 ff.

daran, da ein Teil seiner Brda genannten Osthälfte jenseits der Zetafurche (siehe S. 466) nicht aus Karstkalk, sondern aus Schiefer besteht, was ungleich günstigere, konstante Wasserverhältnisse mit zahlreichen, allerdings zu tief eingeschnittenen Flüssen und großem Quellenreichtum und einen starken Graswuchs zur Folge hat. Hier haben sich auch, ebenso wie an der oberen Narenta, noch ausgedehnte Nadel- und Laubwälder erhalten, die schon nach dem grünen Bosnien hinüberleiten. Das Hauptweidegebiet Ostmontenegros umschließt in der Landschaft Drobnjak mit nur wenigen ständig bewohnten Orten den wuchtigen Gebirgsstock des Durmitor (2528 m), eine der höchsten Erhebungen der Balkanhalbinsel, und reicht, von der großen, durch selbstmörderische Waldvernichtung geschaffenen unwirtlichen Einöde Sinjavina unterbrochen, über Kolašin und Andrijevića südwärts bis Gusinje und in die Landschaft Kući. Außer Lebendvieh werden von hier ein seit alters bekannter guter Schafkäse, getrocknetes Hammel- und Ziegenfleisch (Kastradina), Wolle, Felle und Häute in bescheidenem Maße ausgeführt. Der Handel Ostmontenegros gravitiert zur Adria, da das Gebiet vom Innern der Balkanhalbinsel, im speziellen von der östlichen Erwerbung Montenegros im Frieden von Bukarest (1913), der Südwesthälfte des Sandschaks Novi Pazar mit der Stadt Plevlje, durch den grandiosen Cañon der Tara, des größten Flusses Montenegros, so gut wie abgeschnitten ist. Sonst besitzt Montenegro, wie natürlich auch die Herzegovina, ein gut entwickeltes Straßennetz, zwischen dem jetzt durch Kattaro ganz brachgelegten Kunsthafen Antivari und Virpazar am Skutarisee auch eine 42 km lange Schmalspurbahn.

Außer der Viehzucht wird in Montenegro und in der Herzegovina primitiv, aber stellenweise mit Passion, bei Mostar auch durch Wanderimker, die Bienenzucht betrieben, zu der sich der Karst wegen seiner vielen aromatischen Kräuter sehr gut eignet.

Über die ertragreiche Fischerei des Skutarisees, deren montenegrinischer Hauptsitz das Städtchen Rijeka an dem schiffbaren Karststrome Crnojevića Rijeka ist, siehe unten bei Albanien. In der Herzegovina ist der Aalfang in dem Sumpfsee Hutovo Blato, der in die untere Narenta entwässert wird, von Bedeutung.

An industriellen Unternehmungen besitzen beide Länder so gut wie gar nichts. Für die Ausnützung der Wasserkräfte der Narenta und ihrer Nebenflüsse (wie des Wasserfalles Kravica des Trebižat), des Popovo-Beckens sowie der Morača bestehen bis jetzt nur Projekte. Kohlenvorkommen wurden festgestellt bei Plevlje, Berani und Peć in Ostmontenegro und in den herzegovinischen Bezirken Konjic, Mostar (mit einem Werk bei der Stadt), Ljubuški, Nevesinje und Gacko, Brauneisenstein nächst dem Sutormanpaß (westlich vom Skutarisee), Bauxit in Čitluk (westlich Mostar), Asphalt in Dračevo an

der unteren Narenta, Petroleum in der Crmnica bei Virpazar und Quecksilber bei Dulcigno, der kleinen, aber durch ihre alten Festungswerke und eine prächtige mediterrane Vegetation wirkungsvollen Hafens- und Badestadt südlich von Antivari.

Bosnien,

der nächste Teil Jugoslaviens, der im Mittelalter sowie in der osmanischen und österreichisch-ungarischen Zeit — in den späteren Jahrhunderten nahezu immer mit der Herzegovina als Nebenland — eine Sonderstellung einnahm, ist ein durch seine physischen Verhältnisse genau umschriebenes Gebilde. Gegen W, gegen Hochkroatien und Dalmatien, wird es durch einen langen, breiten, schwer gangbaren steinigen Karstreifen mit den großen Becken von Livno, Glamoč, Kupres und Duvno abgeschlossen; den übrigen, weit größeren Teil, ein gut bewässertes, grünes Gebirgsdreieck, begrenzen im N und O die Una, Save und Drina, und hegen im S, die Herzegovina und Montenegro entlang bis zur Drina, Hochgebirge, zumeist Gebirgsstöcke, mit dem 2388 m hohen Maglič als Kulminationshöhe, so ein, daß der Ausgang in die Narentafurche über den 967 m hohen Ivansattel mittels einer Zahnradstrecke gewonnen wird und nach SO, in das Innere der Balkanhalbinsel, die Eisenbahn nicht weniger als 100 Tunnels erforderte.

Gegen N sinkt dieses südliche Hochgebirge schnell zum Mittelgebirge und Hügellande mit stereotypen, ausdruckslosen Rücken und Kuppen ab, die sich längs der Save zu einer ungleich breiten, von Höhen unterbrochenen Niederung verflachen, welche bereits der Niederungsebene angehört. Ebenfalls gegen N wird Bosnien durch die Savezuflüsse Una, Vrbas und Bosna zertalt, aber für neuzeitliche Verkehrsmittel nur ganz unvollkommen aufgeschlossen. Die Una mit der Sana durchwindet in einem zumeist schmalen Tale bloß die unergiebigere Nordwestecke; der Vrbas fließt durch eine lange, erst 1896 durch eine prächtige Kunststraße geöffnete Klamm, und selbst seine 27 km lange Talweitung am Oberlaufe, das fruchtbare Skoplje, ist von W, S und O nur über hohe Pässe zugänglich. Die Bosna, nach der das Land benannt ist, öffnet allein, aber auch sie lediglich in Sackgassen, durch ihre zahlreichen mit Engen abwechselnden Talverbreiterungen und durch ihre Nebenflüsse Mittelbosnien bis in das Sarajevsko Polje, das große Becken von Sarajevo. Wegen des starken Gefälles und ungleichen Wasserstandes werden bloß die Una und Sana im Unterlaufe mit Frachtkähnen befahren. Die Drina könnte nach kostspieliger Regulierung ihres launenhaften Unterlaufes ein beträchtliches Stück bosnischem und serbischem Anlande als Wasserstraße dienen, wie dies für das linke Ufergelände bereits einmal versucht wurde.

Das Klima und die Flora sind kontinental. Einen starken Unter-

schied zwischen Mitteleuropa und Bosnien schafft jedoch der Mensch durch seine noch lange nicht überwundene byzantinisch-türkische Orientalität, die sich, in den einzelnen Landesteilen und nach Konfessionen verschiedenfach differenziert, auch in der Siedelungs-, Wohn- und Arbeitsart äußert. Die mit Ausnahme der in einem schmalen Seitentale der Bosna beiderseits der Miljacka malerisch gelegenen Hauptstadt Sarajevo (57.003 Einwohner, davon 18.460 Moslems, 17.922 Katholiken, 8450 Griechisch-Orientalen, 4985 Spanische Juden oder Sephardim u. a.) erst langsam anwachsenden Städte des schütter bewohnten Landes weisen in der Lage, in der Durchsetzung des Weichbildes mit Gärten und Friedhöfen, in der Scheidung zwischen Basar und Wohnvierteln, in den Straßenbildern, in der Bauart der Häuser, im Moscheenschmuck und in der Volkstracht noch einen solchen morgenländischen Charakter auf, daß viele von ihnen ebensogut in Anatolien liegen könnten und man Bosnien weit mehr als etwa Albanien oder Bulgarien als einen orientalischen Horst in Europa bezeichnen kann. Das Verhältnis der Mohammedaner zu den griechisch-orientalischen und römisch-katholischen Christen ist wie 3 : 4 : 2. Die moslemischen Stadtviertel und Adelssitze verkamen seit den letzten Dezennien infolge der geringen Anpassungsfähigkeit dieses Glaubensbekenntnisses an neue wirtschaftliche und kulturelle Verhältnisse (Kismet) und infolge seines Hanges zum Wohlleben (Kef); rapid erfolgt der Niedergang seit 1918 infolge der radikal durchgeführten Neuregelung der Agrarverhältnisse. Die Mehrheit der Moslems, auch kleinere Handel- und Gewerbetreibende, hatte einen Grundbesitz mit vorzugsweise christlichen Erbpächtern (Kmeten, vgl. S. 467); dieser wurde nun, nachdem Österreich-Ungarn konservativ eine fakultative Kmetenablösung eingeleitet hatte, den Bauern kurzerhand zugesprochen gegen einen Geldbetrag, der nicht bloß sehr niedrig war, sondern bis jetzt auch nicht ausgezahlt wurde.

Die Hauptanbauflächen des Landes sind die Saveniederrung, insbesondere ihr Ostteil, die Posavina beiderseits der unteren Bosna, ferner das Hügelland, die Tal- und Beckenebenen. Viel anbaufähiges Land liegt namentlich in den etwas höheren Lagen selbst an den Hauptverkehrsrouen als Hutweide oder mit Gestrüpp und Farnkraut bewachsen brach. Den Feldbau vermochte ebensowenig wie die Obstzucht und die Viehwirtschaft selbst die österreichisch-ungarische Verwaltung bei dem ganz besonderen Konservativismus des bosnischen Bauers sonderlich zu heben. Die Hauptfrüchte bilden Mais, welcher in Südosteuropa als Volksnahrungsmittel die Bedeutung der Kartoffel hat, Winterweizen und -gerste (diese auch als Pferdefutter) sowie Hafer. Der Roggen tritt zurück, da das aus seinem Mehl hergestellte Gebäck der bosnischen wie auch der herzegovinischen und montenegrinischen Bevölkerung nicht zusagt. Von ganz untergeordneter

Bedeutung sind Hirse und Buchweizen. Dagegen sind die Hülsenfrüchte, vor allem Bohnen, wieder insbesondere in der Fastenzeit ein wichtiges Volksnahrungsmittel. Die Kartoffel fand erst spät Anwert, und auch der Zuckerrübenbau wurde erst mit der Errichtung einer Zuckerfabrik in Usora bei Doboju an der Bosna aufgenommen. Andere industrielle U n t e r n e h m u n g e n für die Verwertung der Ackerbauprodukte sind je eine Bierbrauerei in Sarajevo, Tuzla und im Trappistenkloster Maria-Stern bei Banja Luka, Spiritusfabriken in Kreka bei Tuzla, Brčko, Butmir bei Sarajevo und Filomena bei Gradačac sowie Dampf-mühlen in Sarajevo, Bijelina, Bosnisch-Gradiška, in der deutschen Kolonie Windthorst bei Banja Luka u. s. w., doch vermochten die letzteren die überaus zahlreichen kleinen, selbst winzigen Wassermühlen mit einem Löffelrad als Motor nicht zu verdrängen, welche häufig in ganzen Ketten die Flüsse überqueren.

Unter den Obstarten nimmt die P f l a u m e mit 1,300.000 q durchschnittlicher Jahresproduktion die allererste Stelle ein. Sie ist für Bosnien das, was für die Herzegovina Tabak und Wein bedeuten, die hier so zurücktreten, daß der Tabak nur im Drinatal und in der Posavina kultiviert wird und die staatlichen Fabriken in Sarajevo, Travnik und Banja Luka das Rohmaterial zum größten Teil aus der Herzegovina beziehen (vgl. oben S. 467).

Die bosnische Pflaume wie auch die des benachbarten Syrmien und Serbiens ist eine durch stete Auswahl der Setzlinge unter dem Einflusse der klimatischen und Bodenverhältnisse ausgebildete Abart der gewöhnlichen Hauspflaume. Ihre Frucht ist groß, von schöner Form, mit tiefblauer, stark duftender Haut und festem, gelbem, zuckerreichem, sehr angenehm schmeckendem Fleisch. Der Ertrag ist, wie etwa auch bei der Olive, kein gleichmäßiger; es wechseln pflaumenreiche Jahre mit -armen ab, woran zum guten Teil die noch immer geringe Pflege der Bäume schuld ist. Die Pflaumen werden nur zum geringen Teil daheim und im Auslande als frisches Tafelobst konsumiert; das weitaus größere Quantum wird überwiegend von den Produzenten selbst verarbeitet, u. zw. die geringeren Qualitäten zu Mus (Lequar, Pekmes) und Branntwein (Sliwowitz, šljivovica von šljiva, Pflaume), während die besten Früchte gedörrt werden. Die Hauptproduktionsgebiete sind die Posavina und der Kreis Banja Luka, erst im weiten Abstände folgen die Kreise Travnik, Sarajevo und Bihac. Das Zentrum des Handels mit Mus und Dörrpflaumen — der Sliwowitz wird gern im Inlande verbraucht — ist Brčko an der Save mit einer Pflaumenkonservenfabrik, in der die Dörrpflaumen zur Erhöhung ihrer Haltbarkeit und um ihnen eine gleichmäßige tiefdunkle Farbe zu geben, dem Etuvageverfahren unterzogen werden. In Syrmien wird die Pflaume fast nur zu Sliwowitz gebrannt.

Noch größer als in Bosnien und Syrmien sind, um diesen Produktionszweig Jugoslaviens hier zusammenzufassen, die Kultur und Verarbeitung der Pflaume in Serbien, u. zw. in Westserbien mit den Sammelpunkten Šabac, Obrenovac, Belgrad, Arangjelovac, Kragujevac, Jagodina, Kruševac, Čačak, Požega, Uzice und Valjevo, wo an 200.000 ha mit 36,741.109 Pflaumenbäumen im Jahre 1922 bedeckt waren (gegenüber 12,611.139 in Bosnien und 8,590.755 in ganz Kroatien) und ihr Ertrag einen der wichtigsten Einnahmsposten der Landwirtschaft bildet. Mit der gesamten

Produktion steht Jugoslavien im Welthandel an erster Stelle; übertrifft die der Vereinigten Staaten von Nordamerika und Frankreichs. Der Hauptexport erfolgt überwiegend nach Deutschland, zum geringeren Teil nach Frankreich, Holland, Dänemark, Schweden und Norwegen.

Die Viehzucht wird in ganz Bosnien sehr stark, aber im allgemeinen noch immer so mangelhaft wie der Feldbau betrieben, da vornehmlich beim Rind und Schaf weit mehr auf die Stückzahl als auf die Qualität Gewicht gelegt wird. Vorzüglich ist das bosnische Gebirgspferd. Wie das Balkanpferd überhaupt von kleiner Statur, stämmig, ist es als Reit- und Tragtier von außerordentlicher Leistungsfähigkeit, Genügsamkeit und Zuverlässigkeit und war namentlich, als fahrbare Wege fehlten und die gesamte Warenbeförderung auf dem Saumtierverskehr beruhte, unentbehrlich. Für die Haltung des Rindes sind die Kreise Tuzla und Banja Luka, also Nordost- und Nordbosnien, von ausschlaggebender Bedeutung, wo auch die Schweine- und Geflügelzucht am stärksten betrieben wird. Den größten Schafstand weist der mittelbosnische Kreis Travnik auf mit dem Zentrum auf der Vlašić Planina, einem Gebirgsstocke mit einem über 20.000 ha großen Almenkomplex, auf dem der im Lande sehr beliebte „Travniker Käse“ erzeugt wird. Eine auch im Auslande bekannte Marke (aber aus Kuhmilch) ist der „Trappistenkäse“ von Maria-Stern bei Banja Luka, einem bereits 1868 von rheinischen Ordensmitgliedern begründeten weiträumigen Kloster mit sehr leistungsfähigen landwirtschaftlichen und industriellen Unternehmungen, zu denen außer einer Bierbrauerei (oben S. 471) auch eine Tuchfabrik gehört.

Das Vließ des bosnischen Schafes eignet sich zu dauerhaften Geweben aller Art. Sehr alt ist die Teppicherzeugung im Hausfleiß, so in Prozor (westlich Sarajevo); zu ihrer Veredlung wurde vom Minister Benjamin von Kállay, dem großen Organisator Bosniens und der Herzegovina (1882—1903), in Sarajevo die Landesärarische Teppichweberei errichtet, die mit mehreren Filialen und zahlreichen Heimarbeiterinnen in beiden Ländern bei Verwendung vornehmlich fremder feiner Wolle — die einheimische ist grob —, guter Farbstoffe, Nachbildung alter, stilreiner Muster und Ausnützung der großen Fertigkeit autochthoner Weberinnen und Knüpferrinnen Hervorragendes leistet.

Das Ledergewerbe, ebenfalls höheren Alters, blüht in Kleinbetrieben besonders in Visoko an der Bosna und in Sarajevo, wo alle orientalischen Ledersorten teils für den Export, teils zur Selbsterzeugung des vielgestaltigen landesüblichen Schuhwerks, von Taschen, Sätteln, Riemen u. s. w. hergestellt werden.

Die Hoch- und Mittelgebirge Bosniens erfreuten sich in ihren entlegeneren, schwächer besiedelten Revieren mit schwierigen Bringungsmöglichkeiten, mit Ausnahme solcher Gebiete in der westlichen Karstzone (siehe S. 469), deren Pflanzendecke in der auf der Balkanhalb-

insel üblichen Weise (S. 465) vernichtet wurde, bis in die jüngste Zeit, da der Holzindustrie — jetzt an 70 Firmen — Tor und Tür geöffnet wurden, eines solchen Reichtums an alten, ausgedehnten, geschlossenen **F o r s t e n**, daß Bosnien nach Finnland das walddreichste Land Europas war. Die Hauptwaldgebiete waren und sind noch Nordwestbosnien zwischen der Save einerseits und der Una und dem Unac andererseits, die Bezirke beiderseits des oberen und mittleren Vrbas, die Berglandschaft im Bereiche der Usora und Ukrina, die Majeвица Planina (nördlich Tuzla), das große Gebiet beiderseits der Krivaja, Drinjača und des Jadar, das bosnische Erzgebirge (zwischen der Lašva im N und den Oberläufen des Vrbas und der Bosna im W und O) sowie die Gebirgsstöcke südlich und östlich von Sarajevo bis zur Drina. Die Bestände bilden je nach der Höhenlage die Stil- und Traubeneiche, die Buche, Tanne, Fichte sowie die Schwarz-, Weiß- und Panzerkiefer. Von den Sitzen der Ausbeutung und Verwertung des Holzes sind die älteren und bedeutenderen vor allem Dobrljin an der Una und Drvar am Unac. Beide jetzt verstaatlichten Werke wurden 1892 von der „Bosnischen Forstindustrieaktiengesellschaft Otto Steinbeis“ begründet und gehören mit ihren großen Säge- und Hobelwerken, Kisten-, Faß-, Zellulose-, Papier- und anderen Fabriken, Triftanstalten, Bremsbergen und Waldbahnen, die später auch für den Personen- und Warenverkehr adaptiert wurden und einen großen Teil Nordwestbosniens an die Eisenbahnlinien Dalmatiens, Bosniens und Kroatiens anschlossen, zu den bedeutendsten derartigen Unternehmungen des Kontinents. In verschiedenem Abstände folgen dann die Etablissements in Bosnisch-Dubica, Prijedor, Sanski Most, Banja Luka, Teslić an der Usora (Erzeugung von Methylalkohol, Azeton, Teer, Holzkohle u. s. w.), Zavidovići an der Bosna, Turbe bei Travnik, Sarajevo und Umgebung, Višegrad u. s. w. Die Erzeugnisse gingen vor dem Weltkriege zu Lande und über die dalmatinischen Häfen Sebeniko, Metković und Gravosa nach Österreich-Ungarn, der Schweiz, Deutschland, England, Italien und anderen Mittelmeerländern.

Infolge der großen Waldungen war Bosnien reich an **W i l d** (Rehen, Gemen, Schwarzwild, Wölfen, Füchsen, Bären, Edel- und Steinmardern, Iltissen, Dachsen und Ottern); der Stand verringert sich mit der zunehmenden Abholzung und da die Jagd jetzt wieder nicht waidmännisch ausgeübt wird, schnell und damit auch der Handel mit Wildfellen.

Einen großen Schatz besitzt Bosnien an seinen **M i n e r a l i e n**. Die Gewinnung von Gold und Silber, die zusammen mit der von Kupfer, Blei und Eisen im Altertum und Mittelalter im Bosnischen Erzgebirge (siehe oben, mit den Orten Fojnica und Kreševo) und in Srebrenica (unfern der mittleren Drina) ein blühendes bergmännisches und städtisches Leben mit bedeutendem Handel hervorgerufen hatte, wurde allerdings bis auf den Abbau goldhaltiger **S c h w e f e l k i e s e** in Bakovići

bei Fojnica nach wiederholten Versuchen als unrentabel aufgegeben, und auch der alte Bleibergbau liegt still.

Aufgegeben sind jetzt ebenfalls das Kupferwerk Sinjakovo (nordwestlich der alten malerischen Königsstadt Jajce) und die Fahlerzgrube in Maškara (bei Gornji Vakuf am oberen Vrbas); beschürft werden das Chromerzlager Duboštica bei Vareš (nördlich Sarajevo) und die Manganerzlagerstätten in Čevljanović (mit Aufbereitung in Semizovac an der Bosnatabahn). All dies übertrifft aber der außerordentliche Reichtum an Eisen und Braunkohle wie auch an Steinsalz. Letzteres ist von um so größerer Bedeutung, als es sonst nirgends auf der Balkanhalbinsel vorkommt. Es wird in Tuzla als vollgrädige Sole durch Bohrlöcher mittels elektrisch betriebener Pumpen gehoben und teils in den nahen Salinen in Kreka und Simin Han versotten, teils an die Ammoniaksodafabrik der Solvaywerke in Lukavac (westlich Tuzla) abgegeben.

Die wichtigsten Eisenerzlagerstätten befinden sich bei Vareš (nördlich Sarajevo), in Ljubija (mit Stari Majdan, nächst Prijedor in Nordwestbosnien), Bosnisch-Novi (an der Una) und im Bosnischen Erzgebirge; die drei erstgenannten sind von besonderer Ausdehnung und Mächtigkeit. Die bedeutendsten Gewinnungsanlagen besitzen Ljubija (seit 1916) und (seit 1886) Vareš, dessen Erze teils exportiert, teils in dem alten Bergstädtchen selbst in dem Eisenwerk der Varešer Eisenindustrie-A.-G. (mit zwei Hochöfen und Gießerei) verhüttet werden; das Roheisen verarbeitet zum größten Teil das Raffinierwerk der Eisenindustrie-A.-G. Zenica zu Zenica (an der mittleren Bosna).

Das ganz außerordentlich große Braunkohlenvorkommen Bosniens — Steinkohle besitzt es nicht — ist schon daraus ersichtlich, daß das Kohlenbecken von Tuzla über 66 km lang, durchschnittlich 10 km breit, bis 20 m mächtig ist und 510 km² Fläche einnimmt, die gleichen Abmessungen des Beckens Zenica—Sarajevo 79 km, 10 km, 10 m, 770 km² betragen und beide mindestens je 22 Milliarden q ergeben dürften. Dazu kommen noch die sehr bedeutenden Flöze von Ugljevik (nordöstlich Tuzla, 218 km²), Novi Šeher (westlich Tuzla), Banja Luka, Sanski Most, Bosnisch-Novi u. s. w.⁹⁾ Im Betriebe sind, abgesehen von kleineren Anlagen, bedeutende Werke in Kreka bei Tuzla, Ugljevik, Zenica, Kakanj, Breza (diese zwei zwischen Zenica und Sarajevo), Banja Luka und Lješljani (bei Bosnisch-Novi), von denen alle bis auf das letztgenannte staatlich sind.

Von den etwa 100 Mineralquellen Bosniens sind das Arseneisenwasser der Guber-Quelle bei Srebrenica (früher mit etwa 300.000 Flaschen Jahresversand), die Schwefelthermen Ilidža bei Sarajevo (mit mächtigem Sprudel, 57° C und weitläufigen Badeanlagen) und Gornij Šeher bei Banja Luka (34° C) sowie der Säuerling Kiseljak (bei Visoko) die wichtigsten.

Die Wasserkräfte des Landes werden in erheblicherem Maße nur von der Elektrizitäts-A.-G. in Jajce für ihre Karbid- und Chlorfabrik daselbst und vom Trappistenkloster Maria-Stern für seine Anlagen (oben S. 472) ausgebeutet. An sonstigen industriellen und größeren gewerblichen Unternehmungen sind noch erwähnenswert die Mineralölproduktenfabrik in Bosnisch-Brod (mit Verarbeitung fremden Rohmaterials), die Zündhölzerfabrik in Dolac bei Travnik, Zigarettenspapierfabrik in Sarajevo, das staatliche Kunstgewerbliche Atelier (mit geschmackvollen Inkrustations-, Tauschier-, Treib- und Gravierarbeiten

⁹⁾ J. Grimmer, Das Kohlenvorkommen von Bosnien und der Herzegovina. Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegovina VIII, 1902, 340 ff.

nach alten bosnisch-orientalischen Mustern) und die Zentralstrafanstalt in Zenica, die in zahlreichen gewerblichen Betrieben auch für auswärts arbeitet.

Das Straßennetz Bosniens wie auch das der Herzegovina ist dicht und von österreichisch-ungarischen Ingenieuren vorzüglich angelegt, die Eisenbahnen, mit Ausnahme der Strecke Banja Luka—Dobrljin schmalspurig, aber sehr leistungsfähig, doch leidet der Verkehr durch die notwendige Umladung in Bosnisch-Brod, der Haupteinbruchsstation im N.

Serbien

verdankt seine große internationale verkehrsgeographische Bedeutung, welche hierin die bis jetzt vorgeführten jugoslavischen Länder völlig in den Schatten stellt, seinem Flußsysteme, insbesondere dem serbischen Hauptzuflusse der Donau, der Morava, welche mit ihrem südlichen Quellarme, der Binačka Morava, durch das ganze Land eine breite, nur stellenweise eingeengte meridionale Furche zieht und über die ganz flache Talwasserscheide von Preševo zum Vardar leitet, der die Tiefenlinie bis Saloniki fortsetzt. Zu dieser danuvisch-ägäischen Haupttroute der Balkanhalbinsel kommt als zweite die noch wichtigere Diagonale hinzu, die aus dem Tale der Binačka Morava bei Niš längs der Nišava, ihres rechten Nebenflusses, über Sofia, Philippopol und Adrianopel nach Konstantinopel führt und ein Segment der Route aus West- und Mitteleuropa nach Vorderasien bildet. Den Schlüssel zu diesen seit vorgeschichtlichen Zeiten bedeutsamen Völker-, Handels- und Heerstraßen hat Belgrad in der Hand, das, in seiner Lage an Stambul erinnernd, mit weitem Blick auf das Flach- und Weichland Syrmiens und des Banats auf einer hochgewölbten, breiten Halbinsel zwischen den Wasserflächen der Save und Donau liegt und damit auch die Wasserwege beherrscht, die Mitteleuropa und die Nordküste der Adria mit dem Schwarzen Meere verbinden. Die Stadt (mit 112.000 Einwohnern) ist infolgedessen, wie auch der Straßenknoten Niš (25.000 Einwohner), eine uralte Siedelung und war zu allen Zeiten ein sehr beehrter militärischer Stütz- und Angriffspunkt. Niš wird auch durch die im Altertum sehr frequentierte, jetzt noch nicht wieder ausgebaute Donau-Adria-Linie geschnitten, die von Radujevac an der Donau den Timok aufwärts kommt und durch das Tal der Toplica, eines linken Nebenflusses der Binačka Morava, über Prokuplje und Kuršumlje zum Lab, ins Amselfeld und über Prizren nach Alessio an der Drinmündung führte.

Eine weitere wegleitende Funktion übt die Morava durch ihren westlichen Quellarm, die Golijska Morava, aus. Von Stalać, der Vereinigungsstelle mit der Binačka Morava, ermöglicht diese durch die langen Becken von Kruševac, Kraljevo, Čačak und Požega über Uzice den Anschluß an das bosnische Wegnetz bei Višegrad an der Drina und ent-

sendet außerdem von Kraljevo durch die an 90 km lange, tiefe Schlucht des Ibar, ihres rechten Nebenflusses, und längs der diesem zugehenden Sitnica, der Golijska Morava parallel, einen Seitenstrang ins Amselfeld, der weiterhin auf flacher Bahn in das Tal des Lepenac und damit bis zu dessen Vereinigung mit dem Vardar bei Skoplje (Üsküb) gelangt, wo er sich mit der großen meridionalen Morava-Vardar-Route vereinigt. Skoplje wird dadurch wie auch durch obermazedonische Seitenwege zu einem Verkehrs- und Handelszentrum, was sich auch in dem hohen Alter der Stadt äußert.

Die Vereinigte, die Velika oder Glavna Morava, und die Binačka Morava scheiden Serbien durch die große, im N auf 18 km anwachsende Breite, die leichte, lange währende Inundierung und die schwere Gangbarkeit ihres flachen Anlandes in der Regenzeit in zwei Hälften, stellen dabei aber deren wirtschaftliche Hauptschlagader nicht bloß im Verkehr, sondern auch dadurch dar, daß das beiderseitige Talgehänge von der Landwirtschaft voll ausgenutzt und dicht besiedelt ist und ein Großteil des gewerblichen und industriellen Lebens des Landes sich hier ansammelt. Von den aufblühenden 24 serbischen Städten (zu denen 61 Marktflecken kommen) liegt mehr als $\frac{1}{3}$ an der Trennungs- und Einigungssenke: Smederevo (Semendria), Požarevac (Passarowitz), Jagodina, Čuprija, Paraćin, Aleksinac, Niš, Leskovac und Vranje.

West- und das schmälere Ostserbien sind physisch, wirtschaftlich und auch ethnisch ein ungleiches Paar. Von den vier Gebirgssystemen der Balkanhalbinsel treten alle drei östlichen in Ostserbien auf, die Transsylvanischen Alpen diesseits des Donaudurchbruches bis zum Timok und bis gegen die Nišava, der Balkan in einem steilgeböschten Bogen längs des rechten Timokufers mit dem 2166 m hohen Midžur, der höchsten Erhebung Serbiens, und das Thrazische Urgebirgsmassiv, das südlich der Nišava aus Südwestbulgarien auf serbischen Boden übertritt und sich beiderseits der Binačka und Velika Morava in einem schmalen Streifen bis nach Mittelserbien erstreckt, so daß auch ein Teil Westserbiens ihm angehört. Sonst breiten sich in Westserbien nur die östlichen Ausläufer des Illyrischen oder Dinarischen Gebirges (siehe S. 462), des vierten Systems der Halbinsel, aus. Ostserbien ist dabei ein ausgesprochenes, massiges, geschlossenes Gebirgsland mit Kammgebirgen und Plateaus von Mittelgebirgshöhe, das auf längere Erstreckungen nur im NW, an dem Donauzuflusse Mlava, und im NO, am unteren Timok, ins Hügel- und Flachland mit Sumpfstreifen übergeht. Gegen die Donau bricht es im N östlich der Einmündung des Pek steil, in der grandiosen, 8 km langen Donauenge Kazan mit dem Karstplateau Miroč Planina wandartig ab. Mit viel schönem Buchenwald und längs der Morava, an der Mlava und am Pek sowie im NO längs der Donau, insbesondere in der Landschaft Krajina am unteren Timok, ein Fruchtländ, weist es im

Inneren, im Hinterlande von Aleksinac, Paraćin, Čuprija und Svilajnac, in dem Gebiete von Kučaj und Golak, ausgedehnte wasserarme, typische Karstplateaus von 1000 m mittlerer Höhe mit Hutweiden auf, die nur im Sommer von Hirten bezogen werden. Weideland ist auch die imposante, zum Teil ebenfalls verkarstete und schwer gangbare Suva Planina südlich der Nišava.

Ist Ostserbien als der landwirtschaftlich ärmere, landschaftlich aber namentlich an der Donau schönere Teil Serbiens, als ernst und in sich gekehrt zu bezeichnen, so ist Westserbien ein offenes, sanftes Land voll Fruchtbarkeit, aber auch von starker Nüchternheit. Von der Drina und Morava eingefafßt, baut es sich ohne scharfe Übergänge und individuelle Züge, gleichmäßig von N nach S auf. Das Flachland ist auf die zum Teil versumpfte und Überschwemmungen ausgesetzte, aber sehr geeignete Mačvaebene im äußersten Drina-Save-Winkel und auf die tief einwärtsdringende Niederung an der Kolubara beschränkt, dafür reicht ein mildes, flachwelliges Hügelland mit zahlreichen seichten Tälern, vereinzelt Mittelgebirgszügen und isolierten Kegeln vom Save- und Donauufer bis zu der an 30 km langen, 800—1170 m hohen Kette des Rudnik in dem serbischen Kerngaue Šumadija sowie bis zu der Suvobor-, Maljen- und Poveljen-Planina, mit denen die ebenfalls breite und eiförmige Zone des Mittelgebirges beiderseits der Goljijska Morava beginnt. Erst ganz im S, vom Ibar durchschnitten, steigen die Höhen in dem langen Zuge des mit dämmerigen Forsten und Minengängen gesegneten Kopaonik und in der Golija Planina bis 2140 bzw. 1931 m hoch auf, aber auch sie bilden nur breite Rücken ohne schroffere Formen.

Die gesamte orographische Folge wird wirtschaftlich genutzt. Die Saveniederungen, das Hügelland und die Täler weiter im S sind bei kontinentalem Klima mit günstigen Frühsommerregen und relativ mildem Winter fleißig, allerdings bis jetzt noch, mit Ausnahme der vorgeschrittenen Šumadija, mehr extensiv und primitiv als intensiv bewirtschaftet und, unter völligem Ausschluß des Großgrundbesitzes, nahezu ganz von intelligenten Kleinbauern stark besiedelt, die auch an dem sehr lebhaften politischen Leben des Staates in hohem Maße teilnehmen. Große, wohnlich gehaltene Ortschaften, die zum größten Teil ebenfalls von Ackerbauern bewohnten Städte und Marktflecken eingeschlossen, liegen inmitten von Mais-, Weizen-, Gersten- und Haferfeldern, Gemüsegärten sowie Obsthainen mit Äpfeln, Birnen, Quitten, Kirschen, Mispeln, Aprikosen und Pfirsichen, ganz besonders aber mit Pflaumen, die, wie aus den Angaben oben S. 471 ersichtlich ist, für Westserbien eine ganz besondere Bedeutung haben. In anderen Kulturen erzielen daneben einzelne Landesteile spezielle Erfolge. Der Kreis Užice produziert den besten serbischen Tabak, der sonst auch weiter östlich, im Bereiche der Goljijska, Velika und Binačka

Morava, der Nišava und Toplica stark gepflanzt wird. Seine Verarbeitung erfolgt in der staatlichen Fabrik in Belgrad. Vortreffliche Weingärten haben Smederevo (Tafeltrauben und Weißwein), das Becken Župa (südwestlich Kruševac), Prokuplje und Čačak; übertroffen wird hierin aber Westserbien von der östlichen Landeshälfte durch die Sorten von Požarevac, Negotin in der Krajina (schwerer blutroter Wein), Knjaževac, Derven (beide am oberen Timok), Niš und Pirot (an der Nišava). Zuckerrübe wird für die Fabriken in Belgrad und Čuprija in den Kreisen Smederevo, Požarevac, Morava und Kragujevac gebaut. Bei den Gespinstpflanzen stehen mit Flachs die Landschaft Podrinje (an der Drina) und der Kreis Valjevo obenan; für den Hanf eignet sich dagegen vornehmlich der Boden der Kreise Niš, Leskovac und Vranje, in welchen Städten ebenso wie in Svilajnac und Belgrad die serbische Leinenindustrie ihren Sitz hat. Die Seidenraupenzucht, an deren Hebung tatkräftig gearbeitet wird, gedeiht besonders im Tale der Velika Morava mit Seidenspinnereien in Lapovo (nordwestlich Jagodina) und Mladenovac (südöstlich Belgrad), doch werden Kokons auch ausgeführt.

In den höheren Gebieten Westserbiens wiegen Weiler und Einzelgehöfte als Dauersiedelungen, grasreiche Wiesen und Weiden vor, letztere vor allem auf den weiten Hochflächen der Zlatibor Planina (südwestlich Užice), des Kopaonik und der Pasjača Planina (südlich Prokuplje). Dies sind ebenso wie die Triften von Kučaj, Golak (oben S. 477), Tresibaba (südöstlich davon), der Suva Planina (oben S. 477) und Vlasina (südöstlich Leskovac) ausgesprochene Viehzuchtgebiete — der Zlatiborer Rinderschlag ist besonders geschätzt —; doch ist die Viehzucht auch für das übrige Serbien von der größten Bedeutung. Die besten Pferde werden in den Talgebieten der Kolubara, Jasenica und Lepenica (zweier linker Nebenflüsse der Velika Morava) sowie des Timok (mit dem Zentrum in Zaječar) gezogen. An Rindern haben den stärksten Stand die Kreise Valjevo (mit der gewichtigen Kolubararasse), Belgrad, Kragujevac, Rudnik, Čačak und Toplica. Unter den sonst, was Wolle anbelangt, minderwertigen serbischen Schafschlägen ragt durch sein Vließ der von Krivivir (östlich Paraćin) hervor, welcher in den Kreisen Timok und Pirot stark verbreitet ist. Sehr bekannt sind die aus dieser Wolle hergestellten dauerhaften, farbenfreudigen Piroter Teppiche; sonst sind noch Sitze des Schafwollgewerbes und der -industrie Knjaževac, Paraćin, Belgrad, Užice, Vranje und Leskovac. Ziegenhaargeewebe erzeugen Vranje, Raška (im Ibartal) und Ražanj (nordwestlich Aleksinac). Baumwollfabriken haben Belgrad, Užice und Leskovac. Die Lederindustrie ist vertreten in Belgrad, Kragujevac, Jagodina, Užice, Niš, Sićevo (östlich davon), Leskovac und Vranje, doch gelangen Häute und Felle auch zur Ausfuhr.

Im Piroter Kreise wird ebenso wie in dem von Vranje der sehr beehrte Käse „Kaškavál“ erzeugt. Durch seine Mastfähigkeit zeichnet sich in Westserbien der Schafschlag von Kraljevo aus, der in den Kreisen Rudnik und Kruševac gezüchtet wird. Sehr wichtig war von jeher besonders für die westserbischen Kreise Podrinje, Valjevo, Belgrad und Rudnik die Schweinezucht mit der „Šumadinka“ als der besten Rasse.

Neben Lebendware sowie frischem Rind- und Schweinefleisch gelangt aus den Schlachthäusern und Fleischwarenfabriken von Belgrad, Mladenovac, Palanka, Velika Plana (alle südöstlich Belgrad), Smederevo, Jagodina, Paraćin und Stalać auch verarbeitetes Fleisch (Schinken, Würste, Salami, Speck, Schmalz und Talg) in großen Mengen zur Ausfuhr, letzteres überwiegend über Saloniki nach Ägypten, Malta, Italien, der Schweiz, Frankreich, Belgien, England und Deutschland.

Sehr beachtenswert ist auch die serbische Geflügel- und Bienenzucht, die erstere mit lebhaftem Export von geschlachtetem Geflügel und Eiern¹⁰⁾.

Durch die starke Viehzucht und infolge der durch die bedeutende Volksvermehrung bedingten großen Ausbreitung des Ackerbaues ist Westserbien im Gegensatze zum Osten (siehe S. 476) in seinen weiten tieferen Lagen waldarm geworden. An die Eichenwälder, die noch im 19. Jahrhundert in der Schweinezucht eine wichtige Rolle gespielt haben, erinnern hier nur mehr Gebüsch und weitständige Haine; in einzelnen Gebieten ist bereits Holzangel eingetreten. Geschlossenen Hochwald gibt es nur noch zu beiden Seiten des Ibar und auf einzelnen Mittelgebirgen, wie auf der Jastrebac Planina (im Winkel der Golijška und Binačka Morava) und der Tara Planina (mit Sägewerken in Bajina Bašta im Drinaknie), da aber prächtige Buchen-, Eichen-, Fichten-, Schwarzföhren- und Lärchenbestände mit Eschen, Ahorn, Ulmen, Linden und Nußbäumen. Eine Spezialität des Exportes sind Faßdauben und Nußholz.

Mit dem Walde wurde auch das Wild zum größten Teil vernichtet. Sitze der Donaufischerei mit Kaviarerzeugung sind Donji Milanovac, Tekija, Kladovo, Brza Palanka und Negotin.

Blütezeiten des serbischen Bergbaues waren die römische Periode, mit Hilfe sächsischer Bergleute aus der Zips in Oberungarn das 13. bis 15. Jahrhundert und die österreichische Verwaltung von 1718—1739. In der osmanischen Zeit verfiel er ganz, und auch nachher lebte er nur sehr langsam auf, und dies zum größten Teil durch französische und belgische Gesellschaften. Sehr vieles ist noch nachzuholen; die alten

¹⁰⁾ Vgl. M. Jovanović, Die serbische Landwirtschaft. München 1906; E. C. Sedlmayr. Die Landwirtschaft Serbiens vor dem Kriege. Wien 1917.

Gruben in Westserbien liegen weit überwiegend still. Den Hauptminendistrikt bildet jetzt Nordostserbien.

Gold kommt hier sowohl als Waschgold (in den Flüssen Vitovnica [einem Nebenflusse der Mlava], Pek, Porečka Reka, Timok und Crna Reka, seinem linken Quellarme) als auch als Berggold (in Neresnica am Pek, Bor [s. u.] und Glogovica [südwestlich Negotin]) vor. Silber ist an Blei-, Zink- und Kupfererze gebunden und wird mit ihnen gewonnen. Bleibergwerke bestehen in Kučajna am Pek und Tanda-Luke (westlich Negotin), außerdem aber auch in Südostserbien zu Rujplje (südöstlich Leskovac), dem Zentrum eines alten Bergbaubezirkes im Flußgebiete der Vlasina, und in Musul (südlich davon), sowie in Westserbien in und um Krupanj (in Zavlaka, Podstenje und Selanac), in Rudnik, Garaši (südwestlich Arangjelovac), Ripanj (mit Quecksilbergewinnung) und Babe (beide südlich Belgrad). Das bedeutendste Kupferwerk nicht bloß Serbiens, sondern auch, was die Menge der auch gold- und silberhaltigen Erze und deren Kupfergehalt anbelangt, eines der wichtigsten Europas ist Bor (südwestlich Negotin). Kupferärmer ist das Erz von Majdanpek (im Quellgebiete des Pek), Musul (s. o.) sowie von Podgora, Brezovica und Krēmar (alle drei in Westserbien bei Valjevo). Auf Antimon wird geschürft in Westserbien zu Zajača und Kostajnik (südöstlich Loznica an der Drina) sowie in Kržava (nächst Krupanj), auf Chrom und Zink in Zavlaka (s. o.), auf Mangan bei Dobra (an der Donau östlich Pek) und auf Arsen an der Mala Reka (südlich Krupanj). Serbien hat ferner an vielen Stellen zum Teil vorzügliche Eisenerze, wie bei Dobra, Majdanpek (s. o.), Rudna Glava (südöstlich davon), im Kopaonik u. s. w.; zu einer größeren Eisenindustrie sind aber infolge des Mangels der nötigen Kokslehle in Belgrad und Kragujevac (Militäranlagen mit Metall- und Kanonengießerei, Lafetten-, Gewehrfabrik u. s. w.) erst die Anfänge geschaffen worden.

Steinkohle findet sich nur an wenigen Punkten, so in Mišljenovac, Kučajna (beide am Pek) und Kladurovo (westlich davon), Braunkohle dagegen sehr häufig; besonders große Flöze haben Dobra (s. o.), Kostolac (an der Mlavamündung), Poljana, Vlaškido (beide südlich Požarevac), Židilje, Senjski- und Sisevački Majdan (alle drei östlich Čuprija), Rtanj, Čičevac (östlich und südlich Paraćin), Aleksinac, Jelašnica (östlich Niš), Knjaževac, Boljevac, Prlita, Zvezdan (die letzten drei bei Zaječar), Sikole (westlich Negotin) und Brza Palanka. In Westserbien kommen unter anderm hinzu Donja Badanja (östlich Loznica), Ušće (im Ibartal) und Vlaška (südöstlich Belgrad), welche letzte Grube durch das K. u. k. Militärgeneralgouvernement seit 1915 zu einer großen Leistungsfähigkeit ausgestattet wurde.

Paraffin haben Mionica (östlich Valjevo), Kraljevo (nördlich Aleksinac), Orešac, Rgošte (beide bei Knjaževac) und Vranje, Kaolin Ceremošnja (im Pekrevier), Metriš (südwestlich Negotin) und Slatina (nördlich Valjevo), vorzügliche Marmorbrüche Topčider (bei Belgrad), Veliki Sopot (südlich davon), Petkovic (südwestlich Šabac), Arangjelovac, Markovica (südwestlich Čačak), Vrnjačka Banja (s. u.), Bresnik und Studenica (im Ibargebiete), Brüche von lithographischem Stein Struganik (südöstlich Valjevo) und Popovac (nordöstlich Paraćin), Mühlsteinbrüche besonders Cikote, das Cernicatal (beide östlich Loznica) und Trstenik (westlich Kruševac), Syenitbrüche Stalać. Zementfabriken bestehen in Ripanj, Rajka (beide südlich Belgrad), Jagodina, Paraćin, Sveta Petka (östlich Niš) u. s. w.

Heilquellen treten allenthalben auf, doch haben bis jetzt nur wenige weiter reichenden Zuspruch erfahren. Die besuchtesten sind der Sauerling Kisela Voda nächst Arangjelovac, die eisenhaltige Schwefeltherme Koviljača (29.9° C) bei

Loznica, die kohlen-saure Therme Vrnjačka Banja (35·5°, zwischen Kraljevo und Kruševac) sowie die indifferenten Thermen Soko-Banja (46·5°, nordöstlich Aleksinac), Niška Banja (36°, südöstlich Niš), Jošanička Banja (78°, in einem Seitentale des Ibar) und Vranjska Banja (85·6°, östlich Vranje).

Die gewerbliche und industrielle Tätigkeit Serbiens ist nach der kriegerischen Pause von 1912 bis 1918 in kräftigem Aufschwunge und mannigfaltiger Ausgestaltung begriffen; Belgrad und zahlreiche andere Orte, namentlich im Moravagebiete (oben S. 476), bringen durch ihre Fabriken einen neuen wirtschaftlichen und sozialen Einschlag in den früher durchaus agrarischen Staat. Außer auf die bei den Rohstoffen bereits angeführten zahlreichen Etablissements sei noch verwiesen auf die besonders im N Westserbiens und in den Moravafurchen sehr zahlreichen Kunstmühlen, auf die Brauereien (mit eingeführtem Hopfen) in Belgrad, Šabac, Valjevo, Čačak, Kragujevac, Jagodina, Aleksinac, Niš, Zaječar, Negotin u. s. w., mehrere Spiritusfabriken, Seifensiedereien, die langsam sich entwickelnde Glasfabrik in Jagodina, die keramischen Werkstätten in Belgrad, Smederevo, Kolari (südwestlich davon), Arangjelovac und Natalinci (südöstlich davon), und Bürstenfabriken in Lazarevac (an der Kolubara), Kragujevac und Kraljevo, die sehr leistungsfähige Staatsdruckerei in Belgrad u. s. w.

Die Verkehrsmittel werden seit dem Friedensschlusse mit bedeutenden Mitteln wieder instandgesetzt und ausgebaut. Das Straßennetz war bereits früher dicht und gut; den Hauptstrang der Eisenbahnen bildet das auf Serbien entfallende Segment Belgrad—Caribrod der großen Orientbahn der Balkanhalbinsel mit der Abzweigung Niš—Ristovac—Skoplje (—Saloniki) und mehreren Flügellinien. Als seinen Haupthafen betrachtet Serbien Saloniki, wo es sich auf griechischem Boden einen Freibezirk gesichert hat. Die Adriastädte stehen seinen engeren Interessen ferner, da es bei einer einzigen direkteren Verbindung mit Dalmatien, durch das Tal der Golijaska Morava über Užice, Višegrad und Sarajevo, sein Gebiet weit nach Mazedonien vorgeschoben hat.

Altserbien und Mazedonien.

Die Erweiterung bedeutete fast die Verdopplung des früheren Areals (vgl. oben S. 461); sie trug aber dem Staate nicht den entsprechenden Gewinn ein trotz den mannigfachen wirtschaftlichen Vorzügen eines bedeutenden Teiles der neuen Gebiete, vor allem weil die bisherige nationale und konfessionelle Einheitlichkeit und Solidarität verlorengingen. Bis zum Jahre 1913 bestand die Bevölkerung Serbiens aus 92% Serben, dem Glaubensbekenntnis nach 98·7% Griechisch-Orientalen; die Bulgaren in Südostserbien, um Niš und Pirot, sind seit 1878 größtenteils serbisiert und die Rumänen in Ostserbien, in den Kreisen Timok,

Krajina, Požarevac und Morava, verlässliche Untertanen. Nun kamen aber Nationen hinzu (S. 462), von denen ein Teil das völkische und auch konfessionelle Zentrum auswärts hat und, schon gegen die Osmanen ungebärdig, der neuen Herrschaft widerstrebt, wodurch auch die Prosperität leidet.

Die Neuerwerbungen umfaßen einen großen Teil des mittelalterlichen, jetzt stark albanisierten Stammlandes des serbischen Volkes, Altserbiens oder Rasziens, bis zur Sar Planina und Kara Dagħ (Crna Gora) bei Skoplje, von dem Serbien das Eck zwischen der Golijška und Binačka Morava bereits früher besaß, und Nordmazedonien. Das erstere steht dem letzteren wirtschaftlich bedeutend nach.

Von Serbien infolge der schweren Gebirgsbarriere der Golija Planina und des Kopaonik nur durch die lange Ibarengē und auf der alten Route Toplica—Lab (oben S. 475f.) leichter zugänglich, ist Altserbien im Norden, im ehemaligen Sandschak Novi Pazar, mit Ausnahme des freundlichen Limtales bei Prijepolje, wie das angrenzende Montenegro, ein hohes, rauhes, streckenweise stark verkarstetes, schwer gangbares Gebirgsland mit tief eingeschnittenen Wasserläufen, ausgedehnten Hochweiden, Fichten-, Tannen- und Buchenwäldern in den entlegeneren Teilen und nur wenigen kleinen Becken, in denen auch die noch stark orientalischen Städte Nova Varoš, Sjenica und Novi Pazar (14.000 Einwohner, davon 12.000 Moslems) ein beschauliches Dasein führen. Die Landbevölkerung, gewalttätig und bedürfnislos, lebt in weit zerstreuten Weilern und Gehöften vorwiegend von der Vieh-, insbesondere der Schafhaltung, die auch die gesamte Ausfuhr bestreitet.

Wertvoller ist der Süden Altserbiens. Ebenfalls Bergland, aber niedriger und milder, enthält er die zwei weiten fruchtbaren Senkungsfelder Kosovo, das geschichtlich bedeutsame Amselfeld, und die vom Weißen Drin (Beli Drim) durchflossene Metohia, welche trotz weiten nur als Weide dienenden Flächen Mais und Weizen über den eigenen Bedarf produzieren, Obst-, Wein- und Tabak-, bei Prizren auch Hanf- und Seidenkultur ermöglichen und ganze Reihen ansehnlicher Orte zu erhalten vermögen, die Metohia nebst Peć (Ipek) und Gjakova (Gjakovica), die mit Montenegro vereinigt wurden (oben S. 466), Prizren (21.000 Einwohner), im Mittelalter eine sehr lebhaftē Handelsstadt und noch jetzt gewerbereich, das Amselfeld Mitrovica, Vučitrn, Priština (18.000 Einwohner) und Ferizović, die durch die Sackbahn Mitrovica—Skoplje dem allgemeinen Verkehr angeschlossen sind. Östlich von Priština liegen in einer jetzt trostlos armen Berglandschaft die Reste von Novo Brdo, von 1350—1450 der größten und bekanntesten Handelsstadt des Inneren der Balkanhalbinsel mit außerordentlich ergiebigen Gold- und Silberminen. Gegenwärtig sind betriebsfähige Lager von Chrom bei Prizren und Mitrovica und von Kohle bei Peć bekannt; bei Mitrovica steht weißer Marmor an.

Die beste wirtschaftliche Neuerwerbung hat Serbien mit seinem großen Anteil an Mazedonien gemacht, der aber als Schauplatz jahrzehntelanger innerer nationaler, konfessioneller und politischer Kämpfe, des Balkan- und Weltkrieges und wegen der ethischen und kulturellen Rückständigkeit eines Großteils der Bevölkerung einer starken Initiative, nachhaltiger Förderung und einer klugen Verwaltung bedarf. Letzteres besonders wegen der völkisch außerordentlich bunten Zusammensetzung der Bewohnerschaft. Als die zentralste Landschaft der Balkanhalbinsel, als Durchgangsland und ob seiner Ergiebigkeit hat Serbisch-Mazedonien einen bald größeren, bald kleineren Prozentsatz von so gut wie allen südosteuropäischen Nationen, dazu aber auch noch als Spezialität die Mazedonier, Slaven, denen man eine Zwischenstellung zwischen den Serben und Bulgaren zuweisen will, die sich aber größtenteils opfermutig zum Bulgarentum bekennen. Ein Abbild der mazedonischen Ethnographie bieten die beiden ökonomischen Zentren des Landes, Skoplje (bulg. Skopje, türk. Üsküb, 41.000 Einwohner) im N und Monastir (auch Bitolja, 28.000 Einwohner) im S, die außer Mazedoniern Bulgaren, Serben, Albaner, Griechen, Aromunen (spöttisch Kutzowalachen und Tzintzaren genannt, die Nachkommen schon im Altertum romanisierter Ursassen der Halbinsel, jetzt mit starker Vorliebe für das Griechentum), Armenier, Spanische Juden (Spaniolen, Sefhardim), Osmanen und Zigeuner beherbergen, zu denen auf dem Lande noch sporadisch Jürüken, wandernde türkische Viehzüchter, kommen.

An der Grenze zwischen dem Illyrischen oder Dinarischen Gebirgssystem und dem Thrazischen Massiv gelegen, ist Serbisch-Mazedonien im Gegensatz zu Griechisch-Mazedonien, zu dem die große Tiefebene beiderseits des untersten Vardar gehört, ein hohes Gebirgsland mit größtenteils so kahlen, verwaschenen Höhen, daß die Waldarmut eines der Hauptcharakteristika des Landes bildet. Der Karadagh (Crna Gora), die Šar Planina (mit der schönen, 2510 m hohen Pyramide des Ljubotin), die Suha Gora, Karadžica und Golešnica Planina (sämtlich um Skoplje herum), die Babuna (zwischen Veles und Prilep), die Neredska Planina (mit dem 2532 m hohen Peristeri westlich Monastir), die Plačkovica (südlich der Bregalnica), das etwa 1500 km² große Hochplateau Ovče Pole (zwischen der Bregalnica und Pčinja) u. s. w. sind nur noch in einsameren, schwer gangbaren Partien mit ausgedehnteren hochstämmigen Laub- und Nadelholzwaldungen bestockt. Die Jahre des Weltkrieges mit dem enormen Verbrauch von Werk- und Brennholz im Lande haben in die ohnehin schon zusammengeschrumpften Bestände unausfüllbare Lücken gerissen und auch die Bäume der Niederungen, selbst Obstbäume, dezimiert. Damals sind auch der Wildstand und der infolge der früheren primitiven Fangmethoden große Reichtum an Fischen, alten, riesigen Karpfen, Barben, Welsen u. s. w. insbesondere im Vardar nahezu vernichtet worden.

Das Hochland, einschließlich der höheren Talbecken, wie des von Pehčevo an der obersten Bregalnica, und selbst Teile des Hügellandes, so südlich von Kumanovo, zeichnen sich durch große Viehhaltung, insbesondere von Schafen, mit starkem Export aus. In der osmanischen Zeit wurden die zum Verkauf bestimmten Herden von Weideplatz zu Weideplatz bis Saloniki und Konstantinopel getrieben. Ein Charaktertier der Niederungen ist der Büffel, dessen Milch ebenso wie die Schafmilch der Kuhmilch vorgezogen wird. Die Kamelzucht am Dojransee, im äußersten SO, hat durch die Kriege einen schweren Schlag erlitten. Stark, aber ganz primitiv ist Geflügel- und Bienenzucht. Das in der türkischen Zeit verbotene Schwein hat sich dagegen bis heute nicht eingebürgert.

Die Hauptbedeutung verschafft dem Lande der Vardar mit seiner für Bodenkultur wie Verkehr gleich bedeutsamen Tiefenlinie. Mazedonien ist in noch weit höherem Maße als Serbien das Land seines Hauptflusses. Im S der wuchtigen Šar Planina entspringend, durchzieht er es in der Mitte durch Becken und Engen der ganzen Länge nach und macht sich und seiner Route durch seine zahlreichen Nebenflüsse auch fast das ganze übrige Gebiet tributär. Vor der Eröffnung der Eisenbahnlinie Saloniki—Skoplje—Belgrad förderte er trotz der Verwilderung des Bettes den Verkehr auch dadurch, daß er von Skoplje mit Barken stromabwärts befahren wurde.

Die Vardarbecken beginnen schon am Oberlauf mit dem anmutigen, gartengleichen Tetovo (mit den Städten Kalkandelen, 15.000 Einwohner, und Gostivar) und enden bei Gevgeli, einer aufstrebenden, stattlichen, vom letzten Kriege schwer heimgesuchten Stadt an der griechischen Grenze. Das geräumigste, an 400 km² messende unmittelbare Vardarbecken enthält Skoplje, das durch die Errichtung einer philosophischen Fakultät auch die geistige Kapitale Nordmazedoniens geworden ist. Die bedeutendsten Seitenbecken, die zum Vardar gravitieren, sind links die von Štip und Kočani an der Bregalnica und rechts die große, 70 km lange und 20 km breite Pelagonische Ebene mit Monastir, Prilep (22.000 Einwohner), der sauberen Aromunenstadt Kruševo (12.000 Einwohner) und dem bereits griechischen Florina, welche durch die bogenförmige Černa Reka in den Hauptfluß entwässert wird und durch die Eisenbahnlinie Monastir—Prilep—Gradsko dem mazedonischen Hauptstrang Skoplje—Saloniki angeschlossen ist, aber auch durch die Linie Monastir—Voden—Saloniki eine direktere Verbindung mit dem Meere erhalten hat.

Alle diese Becken haben eine überaus fruchtbare, die großen zum Teil versumpfte, malariaverseuchte Sohle, die dank der südlichen Lage — bei allerdings starken Temperaturoegensätzen zwischen Sommer und Winter — nicht bloß die Feld- und Gartenfrüchte der nördlichen Balkanländer, sondern von Skoplje an bereits auch mediterrane

Produkte in reichem Maße hervorbringt, welche aber infolge von Absatz- und anderen örtlichen Schwierigkeiten erst in Griechisch-Mazedonien zu entsprechender Bedeutung gelangen. Als Musterbeispiel der mazedonischen Ergiebigkeit und Leistungsfähigkeit sei das Becken der Strumica, eines rechten Nebenflusses der Struma, im SO angeführt, wiewohl es, ebenso wie die Seenlandschaft im SW mit dem Prespa- und Ochridasee und dem aus dem letzteren entströmenden Schwarzen Drin, nicht der Domäne des Vardar angehört. Es ist, dicht bevölkert, einer der fleißigsten und gesegnetsten Gaue der Halbinsel: Getreide, Reis, Gemüse, Wein, Tabak, Opium, Sesam, Hanf, Baumwolle, Seide, Äpfel, Birnen, Quitten, Pflaumen, Kirschen, Weichseln, Pflirsiche, Aprikosen, Feigen, Granatäpfel, Mandeln, Nüsse und Edelkastanien gedeihen hier in Fülle und von bester Art. Der lange, warme Herbst erlaubt zwei Ernten im Jahr. Im Vardargebiet wird der Reis von Kočani besonders geschätzt; Štip, südwestlich davon, ist ein altes Zentrum der Opiumkultur, von wo sie sich über das Vardarland, einschließlich des Beckens von Monastir, verbreitete. Das mazedonische Opium, dessen Export früher einige Häuser in Saloniki monopolisiert hatten, gilt wegen seines hohen Morphingehaltes als besonders gut. In der Seidenproduktion ragt Gevgeli hervor, das schon vor dem Kriege Seidenspinnereien besaß. Es ist außerdem der Mittelpunkt der Rosinenerzeugung und des -handels.

Das auf die anderen Boden- und Tierprodukte basierte Gewerbe — Industrie setzt erst allmählich ein — ist überwiegend orientalisches und allen größeren Orten eigen, besonders Skoplje, Veles (türk. Köprülü), Prilep, Kruševo und Monastir, die lebhaft Schafwoll-, Ziegenhaar- und Leinwandweberei, Seil- und Gurtenfabrikation, Gerberei, Sattlerei, Riemerei, Töpferei u. s. w. treiben. Kruševo z. B. deckte früher in Strümpfen und Decken den größten Teil des Gesamtbedarfes des Wilajets Monastir. Einige Handwerke, wie die Erzeugung von Waffen und Schmuck, sind, wie auf der ganzen Halbinsel, durch den Import ganz herabgekommen.

Mit Mineralien ist Serbisch-Mazedonien augenscheinlich gut ausgestattet; doch wird davon noch wenig abgebaut. Ein bereits mittelalterliches Bergbaurevier mit Silber-, Blei-, Chrom- und Antimonvorkommen ist Kratovo (östlich Skoplje). Stark war während des Krieges im Betrieb das Chrombergwerk Raduša (bei Skoplje); weitere Gruben bzw. Lager befinden sich in Tabanovce (nördlich Kumanovo), Veles, Strumica, Gevgeli und Monastir. Mangan-, Eisen- und Bleierze haben Kumanovo und Veles, Kohlenlager ebenfalls Veles sowie Skoplje, Schieferbrüche Gradsko (am Vardar) und Prilep. Salpeter wurde von Zigeunern in den Sümpfen bei Skoplje gewonnen. Bekanntere Thermen treten in Kalkandelen, bei Katlanovo (südöstlich Skoplje, 44°), Štip (50°) und Banjsko (bei Strumica, 65°) zutage.

Die Verkehrswege haben während des Krieges namentlich durch die deutschen Truppen einen starken Ausbau erfahren, der jetzt, wie die Eisenbahnlinie Skoplje—Kalkandelen—Gostivar—Ochrida, dem Lande gute Dienste leistet. Nach österreichischem Kriegsmuster wurde auf dem Ochridasee ein Dampfschiffverkehr eingerichtet.

Slovenien, Kroatien, Batschka und Banat.

Die Vorlande der auf der Balkanhalbinsel gelegenen Teile Jugoslawiens bilden einen langen Streifen, der in jeder Hinsicht den Übergang zu Mitteleuropa vermittelt. Sein NW gehört schon den Ostalpen an, u. zw. ihrer Zentralzone, dem Drauzuge und der südlichen Kalkzone. Karawanken, Julische Alpen (mit dem Triglav, 2864 m, und dem Mangart, 2678 m), Steiner Alpen (im Grintouc, 2559 m, kulminierend), das Bachergebirge, der Posruck, die Windischen Büheln, das Matzelgebirge u. a. füllen den größten Teil Sloveniens, nämlich Südsteiermark mit dem Südostwinkel Kärntens und Krain bis zu dem großen, tiefen Becken von Laibach, aus und entsenden nach O, in die Niederung von Kroatien, inselhaftige Gebirgsrücken, wie das Uskoken-, Samoborer, Sljeme- (1035 m), Ivanščica- und Kalnikgebirge bei Agram und Warasdin mit der schönen Landschaft Zagorien. In kurzer Folge schroffes, schönes, almenreiches Hochgebirge (mit dem reizenden Veldessee), waldgesegnetes Mittelgebirge und reichtragendes Hügel- und Flachland mit Forstkultur, rationeller Viehwirtschaft, intensivem Getreide-, Gemüse-, Obst- und Weinbau, starkem Bergbau- und Hüttenbetrieb, insbesondere längs der Save und Drau, welche Slovenien nach Osten entwässern und öffnen.

Im S, bei Laibach und am jetzt italienischen Isonzo, gehen die Alpen in das Illyrische oder Dinarische Gebirge, den langen, breiten Westwall der Balkanhalbinsel (oben S. 462) über. Er stellt in Süd- oder Innerkrain erst eine weite Hochfläche, dann, an den Quellen der Kulpa, einen stark modellierten Gebirgsstock (mit dem Schneeberg, 1796 m) dar und setzt sich in Südwest- oder Hochkroatien als Likaner Hochland (mit den prächtigen Seen von Plitvice) fort, das seeseits von der Mauer des Velebit und im NO von den steilgeböschten Zügen der Velika und Mala Kapela und der Plješivica eingefaßt wird. Der Karstcharakter, Mangel an Wasser und Fruchterde, magere Hutweiden u. s. w. (oben S. 465) sind dem Dinarischen Gebirge auch hier eigen, doch weist es, wie in der deutschen Oase Gottschee, noch auf größere Erstreckungen Hochwälder und Wiesen mit freundlichen Orten in wohlbestellten Einsenkungen auf.

Der Hauptteil Kroatiens ist von ganz anderer Beschaffenheit als sein Südwesten, in dem selbst an der Küste nur kleine Orte entstehen konnten, die wegen des Steilabsturzes zumeist nur ein Einsiedlerleben führen. Der Großteil Kroatiens bildet zwischen der Drau und Save den

Süden der großen Niederungarischen Tiefebene, die sich, nur durch ein zweites paralleles Strompaar, die Donau und Theiß, unterbrochen, auch über die beiden östlichen jugoslavischen Nachbarlandschaften, die Batschka (zwischen der Donau und untersten Theiß) und Westbanat (zwischen der Theiß, Marosch und Donau), bis an das zu Rumänien geschlagene Banater Bergland der Transsylvanischen Alpen erstreckt. Während aber diese vollkommen eben sind, steigen im kroatischen Zwischenstromlande außer den bereits oben angeführten isolierten Höhen noch weitere Inselgebirge, so besonders bei Požega, auf. Das östlichste ist die Fruška Gora (539 m), ein schöner, wald-, wein- und klosterreicher Gebirgsrücken in Syrmien, der äußersten Landschaft Kroatiens, einer Halbinsel zwischen der Donau und Save, deren unübertreffliche Fruchtbarkeit der der Getreidekammern

Batschka und Banat

entspricht, welche jetzt zusammen Wojwodina genannt werden.

Diese haben ihre große wirtschaftliche Bedeutung erst durch die Fürsorge des Hauses Habsburg und die anfangs opferreiche Arbeit deutscher Kolonisten, Schwaben genannt, erlangt. Als sie 1699 bzw. 1718 von der Türkei Österreich überlassen werden mußten, glichen sie dem heutigen litoralen Albanien (unten S. 872): Ein fiebervolles Sumpfland unter der Herrschaft der Donau, Theiß, Marosch, Bega und Temesch mit wenigen elenden Siedlungen. Das Inundationsgebiet ist nun zum größten Teil an die schlingen- und inselreichen Flußläufe zurückgedrängt, die ebenso wie die großen Entwässerungskanäle, mit volkreichen Städten besetzt, der großen Ausfuhr als Wege dienen.

Das jugoslavische Banat — der Osten ist rumänisch — und die Batschka haben weder Wald noch Mineralien; der Boden enthält nur stellenweise Natron und bei Werschetz, Alibunar, Pantschowa u. s. w. Salpeter, weshalb gutes Trinkwasser selten ist. Die unabsehbaren Ebenen dienen ausschließlich dem Getreide-, Gemüse-, Obst-, Wein-, Tabak-, Hanf-, Raps- und stellenweise dem Reis- und Hopfenbau, mit dem sich in der Batschka eine vorzügliche Pferde-, sonst starke Schweine-, Gänse-, Truthühner-, Bienen- und Seidenraupenzucht verbindet. Die reichsten Erträge erzielen Weizen, Mais, Hafer und Hanf, der letztere insbesondere bei Apatin. Auf dieser landwirtschaftlichen Produktion beruhen fast ausschließlich der starke Handel der beiden Länder und ihre eigene Industrie mit Mehl-, Zucker-, Bier-, Spiritus-, Seiden-, Leinen- und Seilerwarenerzeugung, die ihre Hauptsitze haben im Banat zu Groß-Kikinda (26.000 Einwohner), Groß-Betschkerek (28.000 Einwohner), Werschetz (27.000 Einwohner) und Pantschowa (21.000 Einwohner), in der Batschka in Maria-Theresiopel (ungarisch Szabadka, slavisch Subotica, 102.000 Einwohner), Senta-

(31.000 Einwohner), Alt-Betsche (19.000 Einwohner), Neusatz (Ujvidek, Novi Sad, 39.000 Einwohner, mit einer Produktenbörse), Neu-Werbas, Apatin und Sombor (31.000 Einwohner). Doch sind in dieser Hinsicht auch kleinere Orte der beiden stark und national sehr bunt besiedelten Länder (oben S. 462) sehr rührig, namentlich die zahlreichen mit überaus fleißiger, wohlhabender deutscher Bevölkerung, die auch in dem benachbarten Syrmien an Raum gewinnt.

Kroatien

entspricht, die Inselhöhen ausgenommen, in seinem östlichen Teile, namentlich in Slavonien mit Syrmien, wie bemerkt wurde, nicht bloß in der Oberflächengestaltung, sondern auch in der Qualität des Bodens dem jugoslawischen Besitz jenseits der Donau. Die Erzeugnisse sind infolgedessen die gleichen und von der nämlichen Güte. Einige, die in der Batschka und im Banat weniger hervortreten, erhalten hier eine spezielle oder erhöhte Bedeutung.* Es sind dies die Pflaume in Syrmien (oben S. 471), die Walnuß, die Edelkastanie, von der Slavonien früher große Wälder besaß, und der Weinbau. Dieser bildet auch im übrigen Kroatien, auch im Westen, an den Ausläufern der Alpen, wo der Ackerbau zurücktritt, und in dem floristisch bereits mediterranen Litorale (namentlich bei Buccari) einen der Haupterwerbszweige der Bevölkerung. Er fehlt nicht ganz selbst dem Karstlande Hochkroatiens. Des besten Rufes erfreuen sich die nach der Stadt Karlowitz benannten syrmischen sowie die Agramer und Zagorianer Weine (oben S. 486).

Von großer Bedeutung für die Ausfuhr ist die Rinder-, Schaf- und Schweinezucht, die letztere vornehmlich in Syrmien und Turopolje (südöstlich Agram), wo ihr früher, wie in Serbien, große Eichenwälder sehr zu statten kamen. Unter dem Geflügel ragt der Truthahn hervor; sehr ausgebreitet ist die Bienenzucht mit großem Honig- und Wachsertrag; die Fischzucht ist dagegen in der letzten Zeit infolge der mit der Restringierung des Großgrundbesitzes verbundenen Schwierigkeiten in der Teichwirtschaft zurückgegangen.

In großem Vorteil ist Kroatien gegenüber der Batschka und dem Banat durch seinen trotz umfassenden Rodungen zu landwirtschaftlichen und Handelszwecken noch immer bedeutenden, in Jugoslavien nur von Bosnien übertroffenen Waldbesitz und durch sein Kohlenvorkommen. Die Wälder (Eichen-, Buchen-, Tannen- und Fichtenbestände, daneben auch Eschen, Ulmen, Edelkastanien, Föhren und Lärchen) sind über das ganze Land verbreitet, längs der Drau und Save als weite Auwälder, auf den Inselgebirgen und den Vorhöhen der Alpen an der krainisch-steirischen Grenze beiderseits der Save und auf den Gebirgszügen Hochkroatiens. Die Holzindustrie steht infolgedessen, stetig zunehmend und

mit technisch vollkommenen Einrichtungen, in Kroatien obenan; die ältesten und größten Etablissements befinden sich in Belišće an der Drau in Slavonien und in Našice, westlich von Esseg. Erzeugt werden Brenn- und Bauholz jeder Art, Eisenbahnschwellen, Telegraphensäulen, Pflasterwürfel, Faßdauben, Parketten, Möbel, Furnierholz, Kisten, Holzwolle, Holzkohle, Zellulose, Tannin, Eichenextrakt, Azeton, Methylalkohol, Kreosot, Urotropin, Teer u. s. w. Der Export, bei dem auch die Flüsse und die kleinen Küstenorte mitwirken, erfolgt nach den holzarmen jugoslavischen Ländern, Ungarn, Österreich, Deutschland, der Schweiz, Italien, Frankreich, Spanien, Portugal und England.

Wie über Holz verfügt Kroatien in seinem ganzen Gebiete auch über Kohle, allerdings nur über Braun- und Lignitkohle von minderer Qualität. Steinkohle wurde bis jetzt bloß bei Sichelburg an der Grenze von Krain ermittelt. Der Abbau erfolgt in sehr zahlreichen kleinen Werken. Die Hauptvorkommen sind die Fruška Gora, das Bergland bei Požega, das Ivanščica- und Kalnikgebirge, das Anland der Drau bei Kopreinitz, das Savetal westlich von Agram und das Gebiet der Glina, eines rechten Nebenflusses der Kulpa. Die Produktion betrug 1922 1,713.750 q Braun- und 2,663.480 q Lignitkohle.

Kupfer- und Eisenerze kommen mehrfach vor, ohne aber die Gewinnung zu lohnen. Ebenso verhält es sich mit dem Erdöl. Es wurde an mehreren Stellen ermittelt und wird an sehr vielen anderen vermutet; einen Erfolg hatte man trotz wahren Petroleumfieber und großem eigenen, englischen und amerikanischen Kapitalsaufwande für die Bohrungen bis jetzt nur insofern, als bei Daruvar und Neu-Gradiska Erdgas mächtig ausströmt, das eingefangen und als Heiz- und Leuchtgas verwendet wird. Das große Bauxitvorkommen in Hochkroatien fand bis jetzt keinen Anwert. Von den schon im Altertum benützten Heilquellen sind die wichtigsten die Thermen in Lipik (westlich Požega, jodhaltig, radioaktiv, 64° C), Topusko (südöstlich Karlstadt, 60°), Krapina (43°) und Varaždinske Toplice (schwefelhaltig, 59°), beide bei Warasdin.

Die Industrie Kroatiens beschränkte sich vor dem Weltkriege, die Holzverarbeitung und Mühlen ausgenommen, auf wenige größere Unternehmungen, wie die bedeutende Baumwollspinnerei und -weberei in Duga Resa (südlich Karlstadt) und die großzügigen Roman- und Portlandzementwerke in Beočin an der Donau, westlich von Peterwardein. Mit dem Jahre 1918 setzte, der politischen Stimmung entsprechend, ein überschwänglicher Gründungs-eifer ein, der, von den einheimischen Geldinstituten, insbesondere von dem größten, der Ersten Kroatischen Sparkassa in Agram, freigebig gefördert, alle Industriezweige umfaßte, Kroatien sowohl der Zahl als auch der Größe der Unternehmungen nach zum ersten Industrielande Jugoslaviens machte und sich auch noch Slovenien, Dal-

matien und Bosnien zuwandte. Agram (kroatisch Zagreb), die schöne, großstädtische Hauptstadt mit 108.000 Einwohnern und zugleich durch seine Unterrichts- und wissenschaftlichen Anstalten das geistige Zentrum aller Kroaten Jugoslawiens, wurde eine Fabrikstadt; aber auch die anderen Städte, wie Esseg (34.000 Einwohner), Vinkovci, Semlin (17.000 Einwohner), Brod, Požega, Sissek, Karlstadt (17.000 Einwohner), Warasdin (16.000 Einwohner) und Bjelovar, nahmen an dem Aufschwunge teil. Die Hast, mit Wahlllosigkeit und Mangel an kühler Kalkulation gepaart, hatte natürlich ihre großen Nachteile; es zeigt sich immer schärfer, daß man das Ausmaß der zur Verfügung stehenden Rohstoffe, die Aufnahmefähigkeit des eigenen Staates mit dessen auf den weiten Balkangebieten noch in bescheidenen Verhältnissen lebender Bevölkerung und die starke, leistungsfähige und geschulte fremde Konkurrenz nicht in Rechnung gezogen hatte und daß es auch an fachlich gebildeten Kräften und an Kapital im Lande gebricht. Dazu kamen noch große fiskalische Schwierigkeiten und Fesseln. Die Industrie Kroatiens macht infolgedessen, mit Ausnahme der gut fundierten Holzbetriebe, jetzt eine sehr schwere Krise durch, welche bereits viele Enttäuschungen und empfindliche Verluste gebracht hat. Die mit nationalem Enthusiasmus erstrebte Unabhängigkeit vom Auslande ist nicht erzielt worden¹¹⁾.

Eine weitere bittere Enttäuschung hat Kroatien erfahren durch den Verlust von Fiume, seines größten natürlichen, von Ungarn in der großzügigsten Weise eingerichteten Außentores, den der ihm dafür von Italien bei der Stadt eingeräumte Barosshafen ebensowenig paralysieren kann wie Buccari und die anderen kleinen eigenen Anlegestellen und noch weniger die entfernten dalmatinischen Häfen. —

Die Vielgestaltigkeit und ungleiche Ertragsfähigkeit des Bodens und die infolgedessen große Mannigfaltigkeit des Wirtschaftsbetriebes

Sloveniens

sind oben S. 486 skizziert worden. Die einzelnen Produktionszweige haben eine differierende räumliche Ausdehnung und Bedeutung; in allen wird aber dank der Tüchtigkeit, der technischen und kommerziellen Begabung und der soliden Nüchternheit des im Wettbewerbe mit den Deutschen geschulten slovenischen Volkes möglichst Gutes geleistet, so daß das Land kulturell einen Eckpfeiler des neuen Staates bildet.

Der A c k e r b a u ist notgedrungen beschränkt, so daß viel Getreide aus Slavonien, der Batschka und dem Banat eingeführt wird, das im Lande aber nicht bloß für den Eigenbedarf, sondern auch, wie in der Großmühle in Krainburg, für den Export vermahlen wird. Aus Mangel an

¹¹⁾ Vgl. J. Lakatoš, *Industrija Hrvatske i Slavonije* (Agram 1924), eine umfassende, gediegene Publikation.

Gerste und Hopfen, aber auch wegen der früheren österreichischen Konkurrenz bestehen nur wenige Bierbrauereien. Ansehnlich ist die Leinproduktion. Die Viehzucht ist in jeder Hinsicht aktiv. Sehr gesucht sind die hiesigen Pferde. Das Molkereiwesen ist stark entwickelt und zum großen Teil durch Aktiengesellschaften in Laibach und Marburg mit zunehmender Ausfuhr nach Österreich konzentriert. Den Überschuß in der Rinder-, Schweine- und Geflügelzucht verwertet, neben zahlreichen kleineren Unternehmungen, eine große, rationell betriebene Fleischwarenfabrik in Oberlaibach, die auch Margarine, Seife, Kerzen, Leim, Knochenmehl u. s. w. erzeugt. Zu ihrer Kundschaft gehört besonders Italien, das auch sonst mit Slovenien in immer innigeren wirtschaftlichen Kontakt tritt, wodurch der politische Gegensatz gemildert wird. Der Bienenzucht wendet der Slovene seit alters große Aufmerksamkeit zu. Auf hoher Stufe steht auch der Wein- und Obstbau. Die besten südsteirischen Weine gedeihen in Luttenberg und bei Marburg, das ebenso wie Pettau starken Weinhandel treibt; in Krain treten Möttling und Tschernembl hervor. Das viele, manchenorts ausgezeichnete Obst, bei dem auch auf die Edelkastanie und die massenhaft vorkommende Himbeere aufmerksam zu machen ist, wird teils frisch versandt, teils zu Most, Marmelade, Fruchtsäften, Essenzen, Likören, Sirup u. s. w. (mit einer Hauptfabrik in Laibach) verarbeitet. Vom Gemüse kommen Kraut und weiße Rübe, ebenfalls fabrikmäßig verarbeitet, in den Handel.

An Waldbesitz nimmt Slovenien mit 677.686 ha nach Bosnien-Herzegovina (2,513.475 ha) und Kroatien (1,475.514 ha) in Jugoslawien die dritte Stelle ein; auf ihn entfallen vom gesamten Areal 41·8, vom produktiven 44·5%. Die Bestände, vorwiegend Tannen, Fichten, Weißföhren und Lärchen, in zweiter Linie Buchen, Eichen und Edelkastanien, sind über das ganze Land, den Karst eingeschlossen, verteilt. Von einem großen Reichtum an Wasserkraften und starkem Kohlenvorkommen gefördert, besteht in Slovenien seit langem eine überaus ausgebreitete Holzindustrie, die sich aber im Gegensatze zu Kroatien und Bosnien bis in die jüngste Zeit mit kleinen und mittleren Betrieben — im Jahre 1920 1944 Wasser- und 100 Dampfsägemühlen, von den letzteren in Laibach allein 14 — begnügte und auch in der Verarbeitung des Holzes, namentlich in den chemischen Erzeugnissen, nicht so mannigfaltig war¹²). Nun greifen, auch aus Kroatien, Aktiengesellschaften ein; dabei droht manchem Unternehmen das Rohmaterial auszugehen. Abnehmer ist auch hier fast ausschließlich Italien. Im einzelnen sind wegen der Güte der Waren und der ansehnlichen Ausfuhr die alte Möbel- und Wagenfabrikation (besonders in Laibach und Marburg), die jetzt genossenschaftlich organisierte Erzeugung von Roßhaarsieben (in und

¹²) Vgl. J. Lakatoš, Industrija Slovenije. Agram 1922.

um Krainburg) und die Gewinnung von Gerbstoffen (Kastanien- und Eichenextrakt) zu erwähnen.

Was die Bodenschätze anbelangt, so gleicht Slovenien in der Kohle Kroatien: Viele Vorkommen, mit geringfügigen Ausnahmen Braun- und Lignitkohle und zahlreiche Gruben, mehr als 50, von denen aber nicht wenige außer Betrieb sind.

Das wichtigste Revier liegt im Savetale westlich von Steinbrück zwischen Hrastnigg, Trifail und Sagor; dann folgen Buchberg im Sanntal, Wöllan (nordwestlich Cilli), Reichenstein bei Reichenburg an der Save, Karmelj bei Johannesstall in Unterkrain, Traten bei Gottschee u. s. w. Die Gesamtförderung betrug 1920 1,216.376 t.

Die Erzgewinnung und Verhüttung sind in Slovenien sehr alt, liegen aber jetzt stark darnieder. Von den 12 Bleibergbauen ist nur ein Teil im Betrieb, als die relativ ansehnlichsten Mießdorf und Schwarzenbach im Mießtale mit dem Schmelzwerk Zerjava (alle südwestlich Unterdrauburg, in englischem Besitze), ferner Littai (mit einer Hütte) und Knapovže. Zink kommt als Nebenprodukt der Bleigewinnung im Mießtale und Littai vor; die Gruben Trebelno und Benica arbeiten nicht, und auch die von der österreichischen Montanverwaltung für ein großes Gebiet angelegte Zinkhütte in Cilli ist nur schwach beschäftigt, wie denn Slovenien die Zerteilung der jahrhundertealten österreichischen Wirtschaftseinheit schwer empfindet. Quecksilber wird nur in unbedeutendem Quantum in St. Anna bei Neumarktl gewonnen; das große Werk Idria ging an Italien verloren. Die Produktion von Mangan, Antimon, Schwefel und Bauxit ist dermalen belanglos.

Eisenerze besitzt Slovenien nicht. Die großen Eisen- und Stahlwerke in Assling, Jauerburg (beide an der obersten Save, der Krainischen Industriegesellschaft gehörig), Ravne, Store bei Cilli und Dobrava (Elektrodenfabrik) sind von anderen Kronländern beliefert worden; ihre Produktion ist nun außerordentlich gesunken, da innerhalb Jugoslawiens Bosnien allein trotz seinem Eisenreichtum für den großen Bedarf dermalen nicht aufkommen kann. Gut beschäftigt ist dagegen die leichte Eisenindustrie mit einer Maschinenfabrik und Gießerei in Laibach, Eisenwarenfabriken in Mautdorf bei Luttenberg und Stein, Armaturenfabriken in Marburg und Pettau, Sensen- und Sichelabriken in St. Lorenzen bei Marburg, Windischgraz und Neumarktl, Drahtstiftenabriken in Kropp und Steinbüchel bei Radmannsdorf, Emailgeschirrfabrik in Gaberje bei Cilli u. s. w. Wie zum Teil diese so gehen nahezu alle übrigen Industrien Sloveniens auf alte einheimische Gewerbe und vielfach auf deutschen Unternehmungsgeist zurück. Die Betriebe wuchsen und wachsen langsamer an und machen infolgedessen nicht die Krisen der kroatischen Neugründungen durch. Das Industriezentrum ist Laibach (slovenisch Ljubljana, 53.000 Einwohner), dem Marburg (Maribor, 31.000 Einwohner) und noch viele andere Orte des ungemein fleißigen Landes folgen. Die Erzeugnisse erfreuen sich wegen ihrer Güte auch jenseits der Staatsgrenzen einer lebhaften Abnahme. Die wichtigsten Sitze sind der

Lederindustrie Laibach, Marburg, Breg bei Pettau, Schönstein, Neumarktl, Krainburg und Oberlaibach. Neumarktl betreibt im speziellen eine sehr starke Schuhfabrikation;

Textilindustrie Laibach, Neumarktl, Krainburg, Littai und St. Paul bei Pragwald im Sanntal;

bedeutenden Strohhutfabrikation Mannsburg und Domschale (nördlich Laibach);

chemischen Industrie Maria-Rast bei Marburg, Marburg selbst, Schönstein, Cilli, Hrastnigg (westlich Steinbrück), Assling und Moste bei Laibach; Farbenfabrikation Laibach, Zwischenwässern (nordwestlich Laibach), Hrastnigg, Marburg u. a.;

Ölfabrikation Zwischenwässern, Krainburg, Marburg und Unterdrauburg; Seifen- und Kerzenfabrikation Laibach, Krainburg, Cilli und

Marburg;

Zündhölzchenerzeugung Maria-Rast;

Papierfabriken Vevče, Goričane, Zwischenwässern (alle bei Laibach) und Ratschach bei Steinbrück;

keramischen Industrie Petrovče und Nemški Dol bei Cilli;

Glasfabrikation Sagor, Hrastnigg und Straža bei Marburg;

Zementindustrie Steinbrück, Trifail und Moistrana;

Elektrizitätsindustrie die beiden großen Hydrozentralen Faal an der Drau (westlich Marburg) und Scherounitz am Fuße des Stol in den Karawanken;

Tabakfabrikation Laibach.

Schließlich bilden auch die Heilquellen durch ihren guten Besuch und den bedeutenden Export von Mineralwasser eine ansehnliche Post im Wirtschaftsleben Sloveniens. Der letztere beträgt bei den Sauerbrunnen Radein an der Mur (nordöstlich Marburg) und Rohitsch (östlich Cilli) 2,500.000 bis 3,200.000 bzw. 2,000.000 Flaschen jährlich. Thermen sind Neuhaus (nordwestlich Cilli, 30° C, Frauenbad), Markt Tüffer (38°), Römerbad (37·5°, beide südlich Cilli), Veldes (23°) und Teplitz (südwestlich Rudolfswert, 36°).

Zur Beurteilung der wirtschaftlichen Verhältnisse Gesamtjugoslaviens diene, daß im Jahre 1924 nach einer mehrjährigen passiven Handelsbilanz der Wert der Ausfuhr 9538·7, der Einfuhr 8221·7 Mill. Dinar betrug. Die Hauptausfuhrartikel waren Holz 1786·9, Körnerfrüchte (vor allem Weizen und Mais) und Mehl 1753·0, Lebendvieh, Fleisch und Fleischwaren 1663·2, Eier 618·5, Rohkupfer 346·5, Zement 189·4, Dörrpflaumen 179·1, Hanf 158·2, Bohnen 155·7, Pelzfelle 154·5, Blei 122·8 Mill. Dinar; die Hauptexportländer Italien (28·91% des Gesamtausfuhrwertes, Holz, Vieh, Fleisch, Fleischwaren, Eier), Österreich (24·46%, Vieh, Fleisch, Fleischwaren, Körnerfrüchte, Mehl, Eier), Tschechoslovakei (9·89%, Fleisch, Fleischwaren, Körnerfrüchte, Mehl), Ungarn (7·93%, Holz, Körnerfrüchte, Mehl, Vieh, Fleisch), Griechenland (7·09%, Vieh, Körnerfrüchte), Schweiz (4·08%, Brennholz, Eier), Deutschland (4·08%, besonders Rohkupfer) und Frankreich (3·08%, Bauholz, Rohkupfer¹³).

Literatur: A. Boué, Die Europäische Türkei. 2 Bde. Wien 1889. — J. Cvijić, La Péninsule Balkanique. Géographie humaine. Paris 1918. (Dazu die kritischen Bemerkungen von E. Oberhummer, Weltwirtschaftliches Archiv XV, 1920, 533 ff.) — Oberhummer, Die Balkanvölker. Wien 1917. — F. Schevill, The history of the Balkan peninsula. New-York 1922. — F. v. Šišić, Geschichte der Kroaten. I. Agram 1917. — C. Jireček, Geschichte der Serben. I. und II/1. Gotha 1911 und 1918. — Die Österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild. Wien. (Die Bände Steiermark, Kärnten und Krain, Dalmatien u. s. w.) — Österreichische Monatsschrift für den Orient. Heraus-

¹³) Vgl. Wirtschaftliche Nachrichten für Handel, Gewerbe und Industrie II, 1925, 264 f.

gegeben vom K. k. Österreichischen Handelsmuseum in Wien. — R. E. Petermann, Führer durch Dalmatien. Wien 1899. — E. Brückner, Dalmatien und das österreichische Küstenland. Wien und Leipzig 1911. — K. Hassert, Reise durch Montenegro nebst Bemerkungen über Land und Leute. Wien und Leipzig 1893. — E. Richter, Beiträge zur Landeskunde Bosniens und der Herzegovina. Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegovina X, 1907. — F. Schmid, Bosnien und Herzegovina unter der Verwaltung Österreich-Ungarns. Leipzig 1914. — H. Renner, Durch Bosnien-Herzegovina kreuz und quer. 2. Aufl. Berlin 1897. — F. Kanitz, Das Königreich Serbien und das Serbenvolk. 3 Bde. Leipzig 1904, 1909 und 1914. — N. Krebs, Beiträge zur Geographie Serbiens und Rasziens. Stuttgart 1922. — N. Krebs und H. Leiter, Wirtschaftsgeographische Beobachtungen auf den beiden Studienreisen nach Serbien. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Wien. LX, 1917. — Cvijić, Grundlinien der Geographie und Geologie von Mazedonien und Altserbien. Gotha 1908. — F. Doflein, Mazedonien. Erlebnisse und Beobachtungen eines Naturforschers im Gefolge des deutschen Heeres. Jena 1921. — E. Fryda Kaurinsky, Jugoslawien. Leipzig 1920. — A. Filipić, La Jugoslavia economica. Mailand 1922. — M. M. Savić, Naša industrija i zanati. Sarajevo 1922.

Bulgarien.

Von Carl Patsch, Wien.

Der Osten der Balkanhalbinsel ist weit großzügiger und übersichtlicher aufgebaut als der Westen, wo dem Illyrischen oder Dinarischen Gebirgssystem eine außerordentliche Kleinplastik voll Trennungen und Hemmungen eigen ist, die sich im Völker- und Wirtschaftsleben die ganze Geschichte hindurch äußern. Den Raum zwischen der unteren Donau und dem Ägäischen Meer durchziehen zwei Gebirge; sie sind aber durch eine weite Einsenkung, die Thrazische Ebene, geschieden, und beiden ist als vierter und fünfter Teil der Oberflächengestaltung an ihrem Außenrande ein Flachlandstreifen vorgelegt, am Strome ein breiterer, am Meere ein schmaler. Hier bot sich die Möglichkeit zu umfassender Betätigung, zu vorübergehenden Massenbewegungen wie zu dauernden Schöpfungen. Die ersteren, mit schweren Heimsuchungen verbunden, kamen aus der ukrainischen Steppe im N des Schwarzen Meeres, dem Tummelplatze aus Asien vorbrechender Völker, gegen den sich die Balkanhalbinsel unbewehrt öffnet, denn die Donau ist trotz ihrer Breite infolge zahlreicher Inseln und der winterlichen Eisdecke nur dann ein Hindernis, wenn sie stark verteidigt wird. Die einbrechenden Fremdvölker fanden auch an dem ersten Gebirge kein schweres Bollwerk, denn dieses ist die gangbarste Erhebung der Halbinsel.

Es ist dies der *Balkan* oder die *Stára Planiná*, wie ihn die Bulgaren unter Vermeidung des uns geläufigen türkischen Namens nennen. Er setzt am Timok mit einem nach NO geöffneten Bogen ein (o. S. 476) und streicht dann geradlinig, im O an Höhe stark abnehmend, bis an das Schwarze Meer in einer Gesamtlänge von 600 km. Seine Breite beträgt im Mittel bloß 30 km; sie ist dort am geringsten, wo der Balkan im Jumrukschál seine höchste Höhe, 2373 m, erreicht. Die Gliederung ist sehr einfach: streckenweise drei bis sieben parallele Ketten, die nach N konstant niedriger werden und schließlich ins Hügel- und Flachland übergehen. Im S ist dagegen der Abfall jäh, unvermittelt. Von der Donau ist deswegen und wegen der zahlreichen wegleitenden Flußtäler die Annäherung leicht und der Kammübergang nicht schwer, da die Zahl selbst fahrbarer Pässe groß ist. Dabei zeigt der Balkan nirgends alpine Formen; selbst die Gipfel sind in den meisten Fällen nur abgerundete Kuppen, auf deren Almen im Sommer Schafherden grasen.

Klimatisch, landschaftlich und wirtschaftlich ist jedoch der Balkan eine scharfe Scheide. Das Flachland längs seines Nordfußes, die *Bulgarische Kreidetafel* oder -platte, ist eine weite, erst flachwellige, dann völlig flache Ebene, die zur Donau mit einem 100 m, örtlich bis 200 m hohen Steilrande abbricht und von zahlreichen Flüssen breit und tief gefurcht wird, von denen aber nur einer, der Isker, den Balkan durchbricht. Die Ebene ist baumarm, auf weiten Erstreckungen baumlos, steppenartig und kalten Winden ausgesetzt. Der Donaubulgare wird zu schwerer, nüchterner Arbeit verhalten. Ganz anders ist das Bild südlich des Balkan, der einen vortrefflichen Windfang darstellt. Hier ist das Flachland, zunächst eine westöstliche Folge von Kesseltälern, der sog. *Balkangraben*, der im S von den Mittelgebirgen der *Ssrédna* und *Ssrnena Gorá* eingefasst wird, ein sonniger, lachender Fruchtgarten mit Saatefeldern, frischen Wiesen, Wein- und Rosengärten, riesenhaften Nußbäumen, Heilquellen und Wasserbändern, aus denen die Gärten und Felder getränkt werden¹⁾.

Südlich der *Ssrédna* und *Ssrnena Gorá* folgt nach dem *Balkangraben* als zweiter Teil oder zweite Kammer der Innerbulgarischen oder Thrazischen Ebene bis zum Fuße der *Rhodopen* das weit geräumigere *Becken von Philippopol*, das seiner ganzen Länge nach von der *Marítza*, Bulgariens größtem und nationalstem Flusse, durchflossen wird. Das Klima ist hier ebenfalls mild, die Krume eben, fett und reich bewässert, die landwirtschaftlichen Betriebe vielfältig, soweit das Auge reicht, Ackerfluren und Weingärten, von Obst- und Nußbäumen parkartig durchsetzt, Wiesen, an den Wasserläufen lange Zeilen von Pappeln, Weiden und Dickichte von Schlinggewächsen.

Im S der Ebene ragt, von der *Marítza* im N und O umflossen, steil, majestätisch als schweres Verkehrshindernis zum Ägäischen Meer die geschlossene Masse der *Rhodopen* auf. Diese gehören dem zweiten Gebirge des Ostens der Balkanhalbinsel, dem Thrazischen Massiv, an.

Im Gegensatz zum Balkan und dem Dinarischen Gebirge, die junge Faltengebirge sind, ist das Thrazische Massiv oder die Thrazische Scholle der Rest eines alten, großen Gebirges, das einst Europa und Vorderasien durchzogen hat. Das thrazische Fragment beginnt in Serbien an der *Mórawa* (o. S. 476) und zieht östlich vom *Wárdar* diagonal durch Südbulgarien, Griechisch- und Türkisch-Thrazien bis an das Marmara- und Schwarze Meer. Es besteht zum großen Teil aus Massenauftragungen, einem ganzen Komplex von Gebirgsstöcken von Mittel- und Hochgebirgshöhe. In Bulgarien sind die bedeutendsten davon die *Ríla Planiná*, die *Rhodopen* und die *Pirín Planiná*. Alle drei sind vollkommen alpinen Charakters, ganz besonders die *Ríla Planiná*. Nicht weniger als

¹⁾ Vgl. H. von Moltke, Briefe über die Zustände und Begebenheiten in der Türkei aus den Jahren 1835 bis 1839. 7. Aufl. Berlin 1911.

12 Gipfel überragen hier auf verhältnismäßig kleinem Raum die Höhe von 2700 m; ihr höchster, der Musallá, ist mit 2923 m nur um 62 m niedriger als der Olymp (2985 m), in dem die Balkanhalbinsel kulminiert. Der wuchtige, steil aufsteigende Gebirgsstock erinnert durch seine Physiognomie an die Alpen: Schöne Wälder, die in Krummholz (Latschen) übergehen, saftige Almen, alte Gletscherspuren, unzählige Schneefelder, nicht weniger als 105 Seen, schäumende Bäche, gleich etwa dem St. Gotthard ein hydrographisches Zentrum, in dem der Ísker, die Maritza und Mésta entspringen. Die Ríla Planiná ist zugleich ein national geheiligtes Gebirge. An dem auf ihr weltabgeschieden liegenden Kloster des Hl. Johannes († 946), einem großen, wehrhaften Stift nach Art der Athosklöster, hatten die Bulgaren zur Zeit der osmanischen Herrschaft ihren religiösen, völkischen und kulturellen Hort.

Das mediterrane, gesegnete Flachland am Südfuße der Rhodopen mit den naturgemäßen Zugängen Bulgariens zum Ägäischen Meer haben die Griechen ihrem Staate angegliedert. Als langer wegleitender Fluß durchschneidet die Thrazische Scholle, parallel zum Wárdar, die Strúma, die, in der Witoscha, südlich Sofia, entspringend, Westbulgarien mit dem Golfe von Orfano verbindet. Im Gebiete ihres Oberlaufes liegen die landwirtschaftlich und bergmännisch bedeutsamen Becken von Pérník, Rádómír, Küstendíl und Dúpnitza, denen sich im O und NO die Ískeressel von Ssámokow und Sofia unmittelbar anschließen. Das letztere ist das geräumigste, aber unergiebigste; vom Ísker und seinen zahlreichen Zuflüssen stark versumpft, dient es in den höheren Teilen als baumloses Weideland. Am Mittellaufe bei Górna Dschumájá weitet sich das Tal der Strúma ebenfalls zu einem großen, schönen Becken aus; das prächtige der Strúmitza, ihres rechten Hauptzuflusses, wurde in dem jüngsten Friedensvertrage zu Serbien geschlagen (o. S. 485).

Die Bulgarien verbliebene Küste besteht aus dem relativ besten mittleren Stück des sonst von der Donaumündung bis zum Bosphorus ohne jedweden größeren Einschnitt verlaufenden Steilgestades des Schwarzen Meeres; es enthält den Golf von Burgáss und die kleine Bucht von Wárna. Aber auch diese beiden Städte, das alte, aber nun um ein wichtiges Stück seines Hinterlandes gebrachte Wárna (51.000 Einwohner) und das neuere, jetzt verkehrsreichere Burgáss (22.000 Einwohner), haben nur Reeden, die erst künstlich zu Häfen für die bedeutende Ein- und Ausfuhr Nord- bzw. Südbulgariens ausgestaltet wurden. Der fruchtbarste Küstenstrich ist die Ebene Anchiálsko Polé zwischen Burgáss und dem Kap Eminé, dem äußersten Ausläufer des Balkan, mit Mais- und Weizenfeldern, großen Obstgärten, Feigenbäumen und reich tragenden Weingärten, aber auch tief eingewühlten Wildbächen.

Das Königreich (Zartum) Bulgarien zählt bei einer Fläche von 105.324 km² 4,950.000 Einwohner. Davon sind etwa 80 % Bulgaren, die

durch Zuwanderung aus den anderen bulgarischen Gebieten der Balkanhalbinsel, die unter fremdvölkischer Herrschaft stehen, fortgesetzt eine Vermehrung erhalten und den Osten des Landes, der sehr gemischt besiedelt ist und früher noch mehr war, bulgarisieren. Sie sind, wie auch alle anderen Nationen der Halbinsel, nicht reinrassig, sondern aus der Mischung der Völker entstanden, die ihr Gebiet, besonders mannigfaltig Donaubulgarien, nach und nach besiedelt haben. Die Hauptkomponenten sind romanisierte Thraker oder Wlachen, gegen Ende des 6. Jahrhunderts n. Chr. aus Transdanuvien eingewanderte Slaven und türkische Bulgaren, die 679 Nordostbulgarien in Besitz nahmen und von hier aus auf Kosten des Byzantinischen Reiches einen bedeutenden Staat begründeten, der ebenso wie die Gesamtbevölkerung nach ihnen benannt wurde. Das friedlichste, das slavische Element, erwies sich aber als das stärkste; es assimilierte sich sprachlich alle seine alten Landsleute.

Dem Glaubensbekenntnisse nach sind die Bulgaren in der Hauptmasse griechisch-orientalisch, an 100.000 in den Gebirgen Südbulgariens unter dem Namen Pomaken moslemisch, etwa 30.000, die sog. Paulikianer, katholisch, die bei Wrátza, Nikópol und Sswischtów in Nord- und um Philippopol in Südbulgarien wohnen; schließlich gibt es auch in Lówetsch (nordöstlich Sofia), Ssámokow, Raslóg (südlich davon) u. s. w. ungefähr 5000 bulgarische Protestanten (Methodisten).

Den restlichen, nichtbulgarischen Teil der Bevölkerung bilden:

1. Vor allem kleinasiatische Türken, osmanische Kolonisten, namentlich auf dem flachen Lande von Nordost- und Südbulgarien, aber auch in zahlreichen Städten des ganzen Landes, besonders an der Donau, die, nachdem früher infolge der Wiedererrichtung eines selbständigen Bulgariens im Jahre 1878 viele ausgewandert sind, nach der Neuerstarkung der Türkei ein starkes türkisches Nationalbewußtsein entwickeln;

2 Tataren, vorwiegend bei Wárna, fleißige Landwirte;

3. Gagausen, seit alters griechisch-orthodoxe Türken, ebenfalls bei Wárna, ein Volksrest noch unbekannter Herkunft;

4. Rumänen an der Donau bei Sswischtów, Nikópol, Oréchow und besonders bei Wídin, wo sie an die serbischen Rumänen anschließen (o. S. 481 f.);

5. Aromunen (vgl. o. S. 483) in den Städten als Gewerbetreibende, in den Gebirgen als Viehzüchter;

6. Griechen, nach starker Abwanderung in größerer Zahl nur noch in den alten Städtchen Messémwrija, Anchiálo und Ssosópol am Golfe von Burgáss sowie in Stanimáka und Mélnik;

7. Armenier in Sofia, Ruschtschúk, Schúmen, Wárna, Philippopol u. s. w.;

8. Spanische Juden oder Sephardim in Sofia, Wídin, Ruschtschúk,

Schúmen, Wárna, Ssámokow, Küstendil, Dúpnitza, Tatár-Pásardschik, Philippopel u. s. w., stellenweise selbst in Dörfern, insgesamt an 50.000; 9. zahlreiche Zigeuner.

Die Haupterwerbsquellen Bulgariens sind, entsprechend der Größe der ebenen Flächen beiderseits des Balkan, insbesondere der vorzüglichen schwarzen Erde der thrazischen Flur, aber auch der Ergiebigkeit der Mehrzahl der westbulgarischen Becken und des Litorales bei Burgáss, der A c k e r- und G a r t e n b a u, denen sich nicht bloß die ländliche, sondern auch ein großer Teil der städtischen Bevölkerung bei weit vorherrschendem Kleinbesitz (bis 10 ha) widmet. Unter den Getreidearten überwiegt (mit 44·3 %) der Weizen, besonders im Süden in den gesegneten Bezirken von Stára Sagóra, Philippopel, Sslíwen und Cháskowo, aber auch bei Burgáss, Schúmen und Wídin. An zweiter Stelle (25 %) folgt der Mais, dessen Hauptproduktionskreise Wídin, Lom, Pléwen (Plewna) und Rásgrad in Nordbulgarien sind, dann Gerste (10 %), Roggen (8·8 %), Hafer (7·2 %), Mischfrucht (Winterweizen und Winterroggen, 3·8 %), Raps, Buchweizen (bloß im Bezirke Trn, westlich Sofia) und Hirse. Die Kartoffel hat sich an den Gebirgsrändern der Bezirke Sofia, Ssámokow und Philippopel eingebürgert und dringt von hier langsam in die ärmeren Berggebiete vor; ihre Stelle vertritt noch die Bohne²⁾.

An Ausbreitung gewinnt seit der im Jahre 1897 erfolgten Errichtung der ersten Zuckerfabrik in Sofia die Z u c k e r r ü b e, so bei Ruschtschúk, Góna Oréchowitza (nordöstlich Trnowo), Kajalý nächst Burgáss und Philippopel, wo sich seit 1912 ebenfalls Zuckerfabriken befinden. Die Produktion aller fünf Etablissements betrug 1924 etwa 400.000 q. In R u s c h t s c h ú k bestehen im Anschluß an die Zuckererzeugung auch Fabriken türkischer Zuckerwaren (Halwa und Lokum) sowie anderer für den breitesten Konsum berechneter Süßigkeiten. Die Stadt (bulgarisch Russé, 42.000 Einwohner), der wichtigste bulgarische Donauhafen, nach Sofia und Philippopel der lebhafteste Ort des Königreiches und schon in der osmanischen Zeit ein bedeutendes Handelsemporium, entwickelt sich überhaupt zu einem Industriezentrum. Sie ist der Hauptsitz der bulgarischen Mühlenindustrie und exportiert gleich Wárna und Burgáss Mehl und Getreide nach Griechenland, Ägypten, Frankreich, Belgien und Deutschland. Sie teilt sich auch mit Schúmen, Góna Oréchowitza, Trnowo, Lom, Sofia, Philippopel u. s. w. in die bereits ansehnliche B i e r b r a u e r e i des Landes³⁾.

Weit bekannt ist der R e i s b a u in der Maritzaebene bei Tatár-Pásardschik und Philippopel⁴⁾. Er wurde hier schon im 15. Jahrhundert

²⁾ P. Ilieff, Die Landwirtschaft in Bulgarien. Leipzig 1902; Ch. Wlachoff, Die landwirtschaftliche Entwicklung Bulgariens. Erlangen 1907.

³⁾ G. Entscheff, Die Industrie Bulgariens mit besonderer Berücksichtigung der Mehl- und Wollindustrie. Zürich 1915.

⁴⁾ A. Georgieff, Die Reiskultur in Bulgarien. Leipzig 1909.

von den Osmanen eingeführt, war aber von 1878—1885 verboten, da infolge der mangelhaften Betreuung der Reisfelder die Malaria an Intensität gewann. Seitdem steigt die Anbaufläche wieder, und man obliegt der Kultur nun auch bei Pléwen, Küstendil und im Tale der Strúma von Kotscherinowo bis Mélnik und Pétritsch, hier im Anschlusse an das landwirtschaftliche Dorado des nun serbischen Beckens von Strúmitza (o. S. 485 und 497), dessen Bodenprodukte sich hier bei gleich mildem Klima auch sonst wiederholen, so die Mohnkultur, wobei nicht nur Opium, sondern auch Mohnöl erzeugt wird, Sesam (ebenfalls mit Ölgewinnung), Baumwolle und Tabak. All diese sind auch der Thrazischen Ebene bei Tatár-Pásardschik, Philippopel, Cháskowo, Harmanlý, Stára Sagóra und Ssliwen und dem Litorale eigen; der Mohnbau gewinnt überdies bei Schúmen an Bedeutung, der Tabak, ein Hauptkulturgewächs des Landes, in den Becken von Küstendil und Dúpnitza und an der Mésta bei Raslóg und Newrokóp.

Recht verbreitet sind in der Maritzaebene und an der Küste der Anis und bei Philippopel, Cháskowo und Trnowo Ssėjmen der Kümmel. Der Fenchel ist dagegen eine Spezialkultur des Beckens von Dúpnitza. Von den Gespinstpflanzen tritt der Flachss vor dem Hanf zurück; er wird auch, wie im Süden der Maritzaebene, mehr des Samens als der Fasern wegen kultiviert. Zentren des Hanfbaues sind Widin, Pléwen, Wrátza, Sofia, die Becken des Strúmagebietes und der Bezirk Kawaklý (nördlich Adrianopel).

Dem Weinbau ist nach einer starken Schädigung durch die Phylloxera mit Schnittreben aus Bordeaux, Montpellier, Algier, Österreich-Ungarn und Rumänien wieder aufgeholfen worden. Die ausgedehntesten und ertragreichsten Produktionsgebiete sind Dúpnitza, Tatár-Pásardschik, Philippopel, Kasanlúk, Stanimáka, Stára Sagóra, Burgáss, Anchiálo, Wárna, Trnowo, Ssewliéwo, Pléwen und Widin. Die Weinberge dienen gleichzeitig als Obstgärten, in denen namentlich in Südbulgarien Äpfel, Birnen, Quitten, Kirschen, Weichseln, Pflaumen, Aprikosen, Pfirsiche, Mandeln und Maulbeeren in Fülle gedeihen. Wie weit sich das mediterrane Klima in der Thrazischen Ebene geltend macht, sieht man daraus, daß noch in Stára Sagóra Feigen und Granatäpfel vorkommen. Bekannt ist durch die Güte ihres Obstes die Umgebung von Wárna, insbesondere die Täler der Prowadijska Reká und der Kamtschíja, wo es auch kooperative Obstbaugenossenschaften gibt. Aprikosen und Pflaumen werden zu Branntwein verarbeitet. Die letzteren sind in Bulgarien wie in Jugoslawien (o. S. 471), wenn auch in weit bescheidenerem Maße, die wichtigste Obstsorte, indem mehr als die Hälfte der gesamten Kulturen auf sie entfällt. Den besten Ruf haben die Pflaumen von Küstendil mit einem jährlichen Durchschnittsertrag von 100.000 kg und einem ansehnlichen Export von Dörrpflaumen. Die meisten Maul-

beerbäume haben die Bezirke Wrátza, Sofia, Philippopel, Stanimáka, Cháskowo, Tschirpán, Harmanlý (östlich davon) und das Strúmatal. Sie fanden, nachdem die Seidenzucht infolge einer Raupenepidemie verfallen war, lange Zeit nur der Früchte wegen Anwert; jetzt erlangen sie wieder in rasch steigendem Maße ihren wichtigeren Zweck. Die Edelkastanie und Walnuß sind stark verbreitet; besonders prächtige, alte Bäume besitzt der Balkangraben (o. S. 496). Der Hauptmarkt für den südbulgarischen Nußexport ist Philippopel.

Kárlowo und Kasanlúk in dem eben erwähnten Balkangraben sind auf dem Weltmarkte bekannt durch die Zucht der Rose, für die sich dort der Boden und das Klima ganz besonders eignen. Erst in langem Abstände folgen hierin Philippopel, Tschirpán, Stára und Nóva Sagóra sowie Perúschtitza und Bratzigowo am Nordabhange der Rhodopen (südlich Tatár-Pásardschik). Die Rosenfelder nehmen Talsohlen wie auch Lehnen ein und gleichen in ihrer Anlage Weingärten: Die niedrigen Stöcke sind in bestimmten Abständen in Reihen gepflanzt, zwischen denen Furchen verlaufen. Die Blüten sind klein, nur wenig gefüllt und von vorherrschender Rosafarbe; ihr starker, süßlicher Geruch erfüllt alles, die Fluren, die Höfe und Häuser. Die Ernte dauert von Ende Mai bis in den Juni hinein. Nachher ist alle Schönheit dahin, das Laub spärlich und welk, der gelbe Lehmboden überall sichtbar. Die Rosen wurden früher ausschließlich in den Bauernhöfen, jetzt auch in kleineren fabrikmäßigen Betrieben zerpfückt und die Blätter stark genäßt, wie die Pflaumen, in Destillationsapparate geschüttet, aus denen das kondensierte Rosenwasser in Glasflaschen tropft. In dem so gefüllten Gefäße setzt sich oben eine dünne, gänseschmalzartige Schichte gelben Öls ab, das mit einem Löffelchen sorgfältig abgeschöpft und in besondere Fläschchen getan wird. Die Menge hängt von dem Ölgehalte der Rosen und dieser wieder von der Witterung und von der Rosenqualität ab. In guten Jahren ergeben durchschnittlich 16 kg Blätter 4·812 g Öl (= einem Muskál, Gewichtseinheit für das Rosenöl). Verwendet wird dieses erst nach entsprechender Verdünnung mit absolutem Alkohol. Das im Oriente begehrteste Produkt ist aber das „Rosenwachs“, das den Arbeiterinnen — Männer besorgen nur die gröbereren Arbeiten — beim Ab- und Zerpfücken der Rosen an den Händen kleben bleibt, mit feinen Messerchen abgeschabt und zu kleinen Kugeln geknetet wird. Die Hauptabnehmer des Rosenöls waren vor dem Kriege Deutschland, Frankreich, England und die Vereinigten Staaten von Nordamerika⁵⁾.

Noch unausgenutzt ist ein zweiter für Bulgarien charakteristischer Strauch, der Flieder, der niedere Berghänge in mannshohen Dickichten oft stundenweit bedeckt und zur Zeit seiner Blüte im Mai einen prächtigen Anblick gewährt.

⁵⁾ Sjaroff, Die Rosenkultur und Rosenindustrie in Bulgarien. Leipzig 1907.

Meister sind die Bulgaren in der Gemüsegärtnerei, nachdem sie selbst das Gewerbe um 1720 in Konstantinopel und Adrianopel erlernt haben, wo es vermutlich byzantinischen Ursprungs ist. Jede bulgarische Stadt ist mit wohlgepflegten, gut bewässerten, intensiv ausgenützten Gemüsefeldern umgeben, in denen an 30 Arten von vorzüglicher Güte gedeihen: Kraut, verschiedene Kohle, Paprika, Eierfrucht, Paradiesäpfel, Zucker- und Wassermelonen, Kürbisse u. s. w. Bekannt geworden ist diese bulgarische Spezialität durch Wandergärtner aus Léskowetz, Dólna und Gónna Oréchowitza, Slatáritza, Eléna, Ssewliéwo (sämtlich um Trnowo), Rásgrad, Ruschtschúk, Sswischtów, Kawaklý (nördlich Adrianopel) u. s. w., die alljährlich, aber auch für mehrere Jahre in größeren, organisierten Genossenschaften nach Mittel- und Osteuropa und selbst nach Amerika ausziehen und einen ansehnlichen Gewinn heimbringen.

Während in Serbien die Produkte der Viehzucht in der Ausfuhr überwiegen, treten sie in Bulgarien hinter die Ertragnisse des Ackerbaues weit zurück, da die weiten Ebenen die Bodenkultur bevorzugen und auf ihnen wenig mehr Haustiere gehalten werden, als für die landwirtschaftlichen Arbeiten und für den sonstigen Eigenbedarf, so für die Erzeugung der Pastrmá (an der Sonne getrockneten Rind-, Schaf- und Ziegenfleisches) nötig sind. Das Großvieh ist bis auf den Büffel, in vielen Distrikten das wichtigste Haustier des bulgarischen Bauers, minderwertig, die Schweinezucht noch unbedeutend. Das Pferd der kleinen Balkanrasse herrscht vor, seine Zucht macht aber nur geringe Fortschritte; in Südbulgarien treten der Esel und das Maultier an seine Stelle. Mit der Viehzucht allein, u. zw. in der Form der Wanderwirtschaft mit der Winterweide in der Thrazischen Ebene und im Litorale und sommerlichem Auftrieb auf die Almen des Balkan, der Witoscha, Ríla, Pirín Planiná und der Rhodopen, befaßt sich nur ein Bruchteil der Bevölkerung, und auch dieser schwindet infolge der Ausbreitung des Ackerbaues. Bekannt sind die Bulgaren der Srédna Gorá und des Balkan bei Kótel (nördlich Ssliwen) als Rindviehzüchter, weit mehr aber die Aromunen, die nur Schafe und Pferde halten. Die größten Viehmärkte sind Pléwen und Gónna Oréchowitza (nordöstlich Trnowo); Hauptabnehmer, besonders für Schafe, war Konstantinopel, u. zw. vornehmlich durch Vermittlung von Händlern aus Panagjürische (nordwestlich Philippopel).

Der Geflügelzucht wird wegen des bedeutenden Eierexports größere Aufmerksamkeit zugewendet. Auch die Bienenzucht hat nach einem länger dauernden Rückgang vornehmlich in den Bezirken Sofia, Trnowo, Rásgrad, Schúmen und Burgáss wieder an Ausbreitung und Intensität gewonnen, doch werden Honig und Wachs für Kirchenkerzen noch stark eingeführt.

Im Mittelalter war Bulgarien noch ein waldreiches Land; aber schon

im 16. Jahrhundert wird von holzarmen und kahlen Gebirgen berichtet. Zu Ende des 18. und zu Anfang des 19. Jahrhunderts brannten die Osmanen bei Verfolgung von Räubern weite Waldstrecken nieder; dasselbe geschah in den russisch-türkischen Kriegen, um dem Feinde die Deckung zu nehmen. Aber auch die Bevölkerung selbst ist an der Ausrottung von Beständen schuld durch Umwandlung von Waldflächen in Weiden und Äcker, durch Holzkohlengewinnung für den Bergbau und Hausbedarf, durch häufigen Platzwechsel der Dörfer in unruhigen Zeiten, Leichtsinn u. s. w. So sind die Donaulandschaft bei Widin, Lom, Oréhowo, Wrátza und Sswischtów, die Thrazische Ebene, die Becken von Sofia, Rádómir, Dúpnitza u. s. w. nahezu waldlos geworden. Bei Widin z. B. werden die Ziegelöfen mit Stroh geheizt. Hochstämmig (mit Rot- und Weißbuchen, Eichen, Fichten, Tannen und Kiefern⁶⁾), aber selten in großer Ausdehnung sind nur noch bestockt die schwer zugänglichen Teile der Rhodopen, Ríla, Pirin und Óssogow Planiná (südwestlich Küstendíl), des Balkan, des Delí Ormán (südöstlich Ruschtschúk), das Gebiet der Kamtschíja (mit dem Lóngos-Forst) und das Strándschagebirge (südlich Burgáss). Am geschontesten waren die Klosterwaldungen aus Scheu, an die Bäume um die geheiligten Stätten die Axt anzulegen. Seit längerer Zeit bestehen außer sehr zahlreichen landesüblichen kleinen Sägemühlen auch schon große Sägewerke, wie bei Dúpnitza, in Bélowo (an der Bahnlinie westlich Tatár-Pásardschik), Ruschtschúk und Ssindel-Lóngos (südwestlich Wárna), welche mit ihren Bringungsanlagen alle Hindernisse überwinden und auch in den Waldbesitz der Klöster, so des Ríla-Klosters (o. S. 497), eindringen. Doch vermögen auch sie den Bedarf des Landes an Bauholz nicht zu decken, so daß dieses vorwiegend aus Rumänien eingeführt werden muß. Sumach gibt in größerer Menge Donaubulgarien ab.

Wie am Wald und an der Viehzucht hat der Agrarstaat Bulgarien auch an seinen Bodenschätzen keine wesentliche Hilfe, insbesondere nicht an den Erzen. Im Altertum und im Mittelalter war es auch damit besser. In vorrömischer und römischer Zeit waren die Autochthonen, die Thraker, insbesondere der große Stamm der Bessi um Philippopel, sehr geschickte Bergleute, die sich auch auf die Goldgewinnung verstanden; im 14. und 15. Jahrhundert lebten, wie in Serbien und Bosnien, deutsche Bergleute, Sachsen (o. S. 479), wieder den Bergbau. Wasch- und Berggold kommt noch jetzt im Lande vor, und auch die alte Art des Goldwäschereibetriebes hat sich in der Umgebung von Newrokóp im Mestatale bis in die jüngste Zeit erhalten, doch lohnt sich nicht mehr die Mühe.

Ebenso alt und einfach war in Bulgarien wie überhaupt in einem

⁶⁾ L. Adamović, Die Verbreitung der Holzgewächse in Bulgarien und Ostrumelien. Wien 1909.

großen Teil der Halbinsel die nun ebenfalls eingegangene Eisensandwäscherei, wobei aus Bächen und Flüssen Magnesitkörnchen gewonnen wurden. Die bulgarischen Betriebe umfaßten das Strümagebiet von Mélnik bis zur Witoscha hinauf, den obersten Isker mit dem bedeutenden Zentrum in Ssámokow und die Rhodopen von Péschtera (südwestlich Philippopel) bis Newrokóp an der Mésta. Ssámokow (jetzt 10.000 Einwohner) war noch vor 1878 die erste Stadt Westbulgariens, reicher und fortgeschrittener als Sofia, hatte viele allerdings ganz primitive Hütten und Hämmer, und sein Eisen wurde weit vertrieben. In Gruben wurde Eisen gewonnen am Nordfuße des Balkan um Tschipórowtzi (südwestlich Lom), Etrópole und Troján. Gegenwärtig verfügt Bulgarien nur in ganz geringfügiger Menge über eigenes Eisen. Die Minen bei den zwei erstgenannten Orten enthielten auch Blei, die von Tschipórowtzi außerdem noch Silber und Kupfer.

Auf Blei wird jetzt in Milkjowtzi, südöstlich von Trn (nordwestlich Sofia) sowie in Plakálnitza-Médna Planiná und in Sgórigrad im Bezirke Wrátza geschürft. Die letztgenannten Gruben sind jedoch in erster Linie Kupferwerke, Plakálnitza überhaupt das größte Bergbauunternehmen auf Erze des Landes, zu dem auch Hochöfen in Elisséjna an der Eisenbahnlinie Sofia—Méadra (—Pléwen) gehören. Alles andere, wie die Kupfergewinnung bei Belogradtschik (südlich Wídin), in Páwelsko im Bezirke Stanimáka und bei Burgáss, der Mangانبau in Béla bei Wárna und die Silbermine in Bussíntzi (südlich Trn), fällt nicht ins Gewicht.

Nicht viel besser als mit den Erzen steht es in Anbetracht der Größe des Landes mit den mineralischen Brennstoffen. Man kennt an 230 Kohlenvorkommen, doch sind sehr viele davon nur von phytopaläontologischem Interesse. Gegenwärtig muß Kohle eingeführt werden. Das größte einheimische Braunkohlenlager befindet sich an der obersten Struma in dem Becken Móschino—Pérnik (südwestlich Sofia) mit einem großen ärarischen Werk in Pérnik. Ihm folgt die ebenfalls staatliche Grube in Bóbow Dol (südlich Rádomir). Kleinere Flöze werden in Dobrosláwtzi im Becken von Sofia, bei Lom, in Marijno, Tschérnokónjowo und Krépost-Kámenetz an der Marítza östlich von Philippopel abgebaut. Steinkohle liefern Stántschow Chan und Néjkowtzi bei Trjéwna (südwestlich Trnowo), Ssélitze bei Kasanlúk u. a.

Bituminöser Schiefer kommt vor im Becken von Brésnik (westlich Sofia), Gips bei Trnowo Sséjmen (östlich Philippopel) und Rádnevo (südlich Stára Sagóra), Marmor bei Berkówitza, Syenit bei Wladája (südwestlich Sofia) und Philippopel. Seesalz liefern in völlig ungenügender Menge die Salinen von Anchiálo (nordöstlich Burgáss⁷).

⁷) Radoslawoff, Der Bergbau in Bulgarien. Leipzig 1919. Nur ein Fragment.

Infolge großer tektonischer Vorgänge mit Spaltungen der Erdrinde ist Bulgarien, die Donauebene nahezu ganz ausgenommen, sehr reich an Heilquellen von der mannigfaltigsten mineralischen Beschaffenheit und Temperatur. Sie kommen zumeist gesellig in Becken und Durchbruchstätern vor, die heißesten in West- und Südbulgarien. Im Becken von Sofia hat nicht nur die Stadt Schwefelthermen (bis 47·5° C), sondern eine ganze Kette folgt dem südlichen Gebirgsrande: Bánki (37°), Góna Bánja (41·3°), Knjázewo (31°) und Pantschérowo (46·9°). Im Becken von Küstendil zählt die Stadt allein 36 heiße Quellen mit einer Temperatur von 45—74°. Im Becken von Dúpnitza ist die Ssaparéwska Bánja mit 86° die heißeste Quelle Bulgariens. Gut ausgestattet sind auch die Becken von Ssámokow, Kóstenetz-Bánja (östlich davon) und Tschépino (südöstlich davon), der ganze Balkangraben bis zu der Aitoska-Ládschanska Bánja (nordwestlich Burgáss, 41·1°), den Aquae calidae der Römer, der Bezirk Cháskowo u. s. w. Das Strumatal übertrifft mit seinem Reichtum an Thermen, zumeist Schwefelthermen, alle Täler der Balkanhalbinsel⁸⁾.

Alteinheimisch sind in Bulgarien wie in Krain (o. S. 492) infolge der Arbeitsamkeit und der Unternehmungslust der sparsamen, praktisch veranlagten Bevölkerung der Hausfleiß, das Handwerk und Gewerbe. Das Hauptgebiet dieser Betätigung, die mit Hausierhandel verbunden war, umfaßte die zahlreichen Gebirgsstädtchen zu beiden Seiten des Balkan. Ihre Grundlage bildeten die heimischen Rohstoffe; die Erzeugnisse, gut, dauerhaft und billig, bestanden aus groben und leichten Schafwollstoffen (Ába und Schajak), Kotzen, Decken, Teppichen, Gürteln, Strümpfen, Posamentierwaren, Stickerien, Ziegenhaargeweben (insbesondere Säcken für den Getreide- und Reistransport auf den Flößen der Maritza), Seide und Halbseide, vegetabilischen Farben für die eigenen Färbereien, grobem sowie gelbem und rotem Saffian- und Korduanleder, Sätteln, Riemenzeug, Taschen, Schuh- und Kürschnerwaren, Seife, Wachskerzen, Holzschnitzereien, Eisen- und Kupferwaren, Gewehren, Jatagans, Messern, Ton-, Gold- und Silberwaren. In Kasanluk und Ssópot (westlich davon) gab es sogar Glashütten, für die als Rohmaterial Scherben weit und breit zusammengekauft wurden. Die Blüteperiode dieses vielseitigen emsigen Schaffens war die so viel gelästerte Türkenzeit. Die osmanische Regierung selbst förderte das Gewerbe durch große Bestellungen für die Bekleidung und Ausrüstung der Armee. Bulgarische Waren wurden ungehemmt auf der ganzen Balkanhalbinsel und in Kleinasien vertrieben; die Tuchhändler, zugleich Schneider, besuchten die Ägäischen Inseln, Brussa, Angora u. s. w. Für Kerzen und Seife waren Adrianopel und Konstantinopel gute Abnehmer. Allmählich machte sich aber die Konkurrenz fremder, noch wohlfeilerer Fabrikware schwer fühlbar; der

⁸⁾ Vgl. A. Ischirkoff, Oro- und Hydrographie von Bulgarien (Sarajewo 1913) 110 f.

härteste Schlag war jedoch die Zerreißung des großen, einheitlichen türkischen Wirtschaftsgebietes durch die Entstehung der Nationalstaaten auf der Balkanhalbinsel, zuletzt die Loslösung von Bulgarien selbst, das nun allseits von Zollschranken umgeben war. Dazu kamen noch die Abwanderung eines beträchtlichen Teiles der mohammedanischen Bevölkerung, die an der Erzeugung und am Konsum reichlich beteiligt gewesen war, und Mißgriffe der noch ungeschulten nationalen Regierung. In Ssmokow z. B. sank die Zahl der Werkstätten nach dem Jahre 1878, da das Land selbständig wurde, von 456 auf 58; von 330 Posamentierern arbeiteten dort hernach nur 15⁹⁾.

Mit dem Gewerbe verfielen auch zahlreiche Städte, namentlich solche, die von den neuen Verkehrswegen abseits liegen; die Bevölkerung wandte sich der Landwirtschaft zu oder wanderte dem Verdienste in andere Orte nach. Einzelnen Plätzen gelang es, die schwere Krise durch den Übergang zur Industrie zu überwinden mit eigenem, aber auch mit fremdem Kapital und vielfacher Einfuhr des Rohmaterials. Die bulgarische Schafwolle z. B. eignet sich nicht für feinere Gewebe; an Eisen fehlt es, wie oben S. 504 erwähnt wurde, gegenwärtig fast gänzlich. Daß auch die eigene Kohle nicht ausreicht, wurde ebenfalls bereits o. S. 504 bemerkt. Dafür hat aber Bulgarien außerordentlich viele noch sehr wenig ausgenützte Wasserkräfte.

Zentren der bereits respektablen Textil- und Lederindustrie sind Gbrowo, Slwien, Stra Sagra, Schmen, Wrna, Lom und Panagjrischte (nordwestlich Philippopel). Einen Großteil der anderen Zweige des im ganzen noch wenig entwickelten Fabrikwesens zogen, ohne aber auf die eben genannten zu verzichten, die drei bedeutendsten Städte Bulgariens, Sofia, Philippopel und Ruschtschk, an sich, so die Erzeugung von Teigwaren, Spiritus, Kognak, Öl, Tabakwaren, Seifen, Kerzen, Papier, Möbeln, Tonwaren, Zement und Maschinen, wozu die bereits o. S. 499, bei der Skizzierung der Bedeutung von Ruschtschk, angeführten kommen. Einzelne größere Unternehmungen arbeiten am Ursprungsorte ihres Rohmaterials, so die Zementfabrik Batnowtzi (südwestlich Sofia) und das keramische Werk Nowosltzi bei Wakarl (stlich Sofia).

Sofia (154.000 Einwohner), in einer weiten, baumlosen Ebene am Fuße der mächtigen Syenitpyramide der Witoscha (2286 m) gelegen und, wie alle Hauptorte an der Route Belgrad—Konstantinopel, von hohem Alter, war wegen seiner zentralen Lage schon die ganze osmanische Zeit hindurch die Hauptstadt des Generalgouvernements Rumelien, das mit Ausnahme von Bosnien und Südgriechenland die ganze Balkanhalbinsel umfaßte. Als solche hatte sie die unverfälschte Physiognomie eines orientalischen Ortes: sehr ausgedehnt, viele Gärten, Bäder, zahlreiche Moscheen, Karawansereien, Kaufhäuser mit ausgebreitetem Handel. Im

⁹⁾ A. D. Spassow, Der Verfall des alten Handwerks und die Entstehung des modernen Gewerbes in Bulgarien während des 19. Jahrhunderts. Greifswald 1900.

19. Jahrhundert kam sie durch Brände, Erdbeben, Seuchen und die Ablenkung der Verkehrswege herab; um so kräftiger und schneller blühte sie seit 1878 als Haupt- und Residenzstadt Neubulgariens auf. Durch radikale Beseitigung ganzer verwaorloster Quartiere und rege Bautätigkeit ist sie eine schöne abendländische Stadt geworden mit monumentalen Gebäuden und ausgezeichneten, tüchtig geleiteten und solid arbeitenden kulturellen Anstalten im Kern und industriellen Anlagen an der Peripherie, die sich auch in den Nachbarorten ansiedeln.

Philippopol (bulgarisch Plowdiw, 63.000 Einwohner), viel malerischer und äußerlich und innerlich noch morgenländisch, liegt beiderseits der Maritza über und zwischen Syenitklippen gebreitet und eifert wirtschaftlich und kulturell Sofia stark nach, wobei es durch seine ungleich fruchtbarere Umgebung, die schwer reiche Thrazische Ebene, außerordentlich gefördert wird, aber auch deren glühend-heißen Sommer teilen muß.

Die Handelsbilanz Bulgariens ist gegenwärtig passiv, 1924 mit 655 Mill. Lewa (gegenüber 1584 Mill. 1923¹⁰). Die Einfuhr betrug 3496 Stück und 387.243 t für 5.557,311.000, die Ausfuhr 492.745 Stück und 390.428 t für 4.902,226.000 Lewa. Die Hauptposten der ersteren bildeten Textilwaren (2.094,781.238 Lewa), Metalle (931,527.554 Lewa), Maschinen, Instrumente und Apparate (468,913.015 Lewa) und Holzmaterialien (294,615.679 Lewa). Die Ausfuhr bestritten vor allem Tabak (1.829,109.759 Lewa), Mais 1.001,932.559 Lewa), Eier (572,892.373 Lewa), Bohnen (333,943.960 Lewa), Weizenmehl (110,371.489 Lewa) und Seidenkokons (101,034.564 Lewa). An der Einfuhr in Bulgarien partizipierten:

| Millionen Lewa | | Millionen Lewa | | | |
|-----------------------|------|----------------|----------------------------|-----|-----|
| | in % | | in % | | |
| Deutschland | 1126 | 20·3 | Tschechoslovakei | 316 | 5·7 |
| Italien | 789 | 14·1 | Belgien | 306 | 5·5 |
| England | 724 | 13·0 | Türkei | 176 | 3·1 |
| Österreich | 590 | 10·6 | Jugoslawien | 148 | 2·6 |
| Rumänien | 429 | 7·7 | Griechenland | 112 | 2·0 |
| Frankreich | 420 | 7·5 | Schweiz | 47 | 0·9 |

an der Ausfuhr aus Bulgarien:

| Millionen Lewa | | Millionen Lewa | | | |
|----------------------------|------|----------------|------------------------|-----|-----|
| | in % | | in % | | |
| Deutschland | 867 | 17·6 | Griechenland | 361 | 7·3 |
| England | 826 | 17·2 | Türkei | 225 | 4·6 |
| Frankreich | 632 | 12·9 | Belgien | 206 | 4·5 |
| Österreich | 581 | 11·8 | Schweiz | 200 | 4·0 |
| Italien | 502 | 10·2 | Rumänien | 27 | 0·6 |
| Tschechoslovakei | 385 | 7·8 | Jugoslawien | 10 | 0·2 |

¹⁰) Nach amtlicher Mitteilung. Sonst habe ich wegen der andauernd großen, das Bild stetig verändernden Schwankungen, einer Folge der seit dem Kriege noch immer unkonsolidierten wirtschaftlichen Verhältnisse in Südosteuropa, aber auch wegen der nicht seltenen Unmöglichkeit, Befriedigendes zu erfahren, in die Darstellung aller vier Balkanstaaten nur wenige statistische Daten aufgenommen.

Die erste bulgarische Eisenbahnlinie wurde 1867 von einer englischen Gesellschaft zwischen Ruschtschúk und Wárna zur Abkürzung des damals an der Donaumündung noch nicht regulierten Wasserweges um die Dobrudscha gebaut. 1888 erfolgte der Ausbau des Zwischenstückes Tzáribrod—Sofia—Ssarambéj, wodurch der Anschluß einerseits an die serbische Strecke Tzáribrod—Nisch—Belgrad, anderseits an die bereits 1874 fertiggestellte Linie Ssarambéj—Philippopel—Konstantinopel (mit der Abzweigung Trnowo Sséjmen—Jámbol) hergestellt und damit der internationale Diagonalverkehr durch die Balkanhalbinsel ermöglicht wurde. 1890 wurde Burgáss über Karnobát bei Jámbol mit dem Hinterlande verbunden. In den Jahren 1893—1910 erhielt das Land, in Teilstrecken ausgeführt, die überaus wichtige, von der mazedonischen Grenze über Sofia bis an das Schwarze Meer verlaufende Zentralbahn Gjúschewo—Küstendíl—Rádomir—Sofia—Mésdra—Pléwen—Górna Oréchowitza—Schúmen—Káspitschan (an der Strecke Ruschtschúk—Wárna), die sukzessive durch Flügelbahnen mit den Donauhäfen Lom, Ssómowit (westlich Nikópol) und Sswischtów verbunden wurde. Von 1900—1913 wurde auch die Balkanquerbahn Ruschtschúk—Górna Oréchowitza—Trnowo—Stára Sagóra—Philippopel mit mehreren kleinen Seitenstrecken hergestellt. Das ganze staatliche Eisenbahnnetz macht 2147·2 km aus, wozu noch kurze private Industriebahnen kommen¹¹⁾.

Literatur: F. Kanitz, Donaubulgarien und der Balkan. 3 Bde., 2. Aufl. Leipzig 1882. — C. Jireček, Geschichte der Bulgaren. Prag 1876 und Das Fürstentum Bulgarien. Wien 1891. — A. Ischirkoff, Bulgarien. Land und Leute. 2 Bde. Leipzig 1916 und 1917. — W. N. Slatarski und N. Staneff, Geschichte der Bulgaren. 2 Bde. Leipzig 1917 und 1918. — K. Kassner, Bulgarien. Land und Leute. Leipzig 1916. — K. Östreich, Bulgarien. Natur, Volk und Bodenschätze. Berlin 1918. — G. E. Kunzer, Bulgarien. Gotha 1919. — W. K. Weiß-Bartenstein, Bulgariens Volkswirtschaft und ihre Entwicklungsmöglichkeiten. Berlin 1918. — K. G. Popoff, La Bulgarie économique 1879 à 1911. Études statistiques. Sofia 1920 und La Bulgarie coopérative. Sofia 1924.

¹¹⁾ J. Dantschoff, Das Eisenbahnwesen in Bulgarien. Leipzig 1917. Eine vorzügliche Monographie.

Westeuropa.

Von Robert Sieger, Graz.

So wie Begriff und Grenzen Mitteleuropas sind auch Begriff und Grenzen Westeuropas sehr verschieden gefaßt worden. Im Widerspruch zu den herrschenden Anschauungen hat Hermann Wagner sogar noch Frankreich zu Mitteleuropa gerechnet, mit der Begründung, daß es dem westlichen, schmäleren Teil des europäischen Festlandrumpfes angehört. Fragen wir aber nicht nach der Gliederung, die uns das Kartenbild vor Augen stellt, sondern nach der größeren oder geringeren Zugänglichkeit und Durchgängigkeit der Länder vom Ozean aus, nach dem Maße ihrer ozeanischen Beeinflussung in Natur und Menschenleben, so müssen wir Frankreich als ein vom Atlantik nicht nur bespültes, sondern in seinem Naturbild, wie im staatlichen und wirtschaftlichen Leben von ihm stark bestimmtes, als ein atlantisches Land erkennen. Ja wir werden ihm diese Eigenschaft trotz seiner Zugehörigkeit zum Festlandsrumpf in weit höherem Maße zugestehen müssen, als der Pyrenäischen Halbinsel. Vom Ozean aus erscheint es als ein „vordereuropäisches“ Land. Mit diesem Namen Vordereuropa hat daher Penck die atlantischen Gebiete unseres Erdteils im Gegensatz zu dem kontinentalen „Hintereuropa“ (Osteuropa) und dem von Neben- und Randmeeren bespülten „Zwischeneuropa“ bezeichnet¹⁾. Dieser anschaulichen Dreiteilung kann man eine andere nach Längsgürteln gegenüberstellen, die im O ohne orographische oder hydrographische Begrenzung aneinander stoßen, in der Mitte und im W, also im „Zwischen-“ und „Vordereuropa“ Pencks, sich an die horizontale Gliederung anlehnen lassen. Ich unterscheide hier *Stammeuropa* von dem Bereich der nord- und der südeuropäischen Halbinselgebiete. Das Mittelstück beider Einteilungen, das also sowohl zu Stammeuropa wie zu Zwischeneuropa gehört, die höchste Gebirgserhebung des Erdteils trägt, aber im N wie im S an Rand- und Nebenmeere grenzt, dürfen wir im vollen Wortsinn Mitteleuropa nennen. Es wird umgeben von Ost-, Nord-, West- und Südeuropa. Um diese voneinander abzugrenzen, kann man verschiedene Wege einschlagen²⁾.

¹⁾ Ich habe diese Ausdrücke nicht gerne angenommen, sehe aber keinen guten Ersatz und gebrauche sie daher der Kürze halber.

²⁾ Supans „Europäische Halbinsel“ umfaßt Stammeuropa und die Halbinseln Südeuropas, dagegen nicht Osteuropa und das fennoskandische Nordeuropa.

Zunächst hat man die westlichste Halbinsel des Erdteils, die Iberische, trotz ihrer geographischen Länge fast durchaus zu Südeuropa gerechnet. Diese Auffassung rechtfertigt sich aus der Fülle gemeinsamer Züge, welche die im einzelnen gut individualisierten Südhälbinseln, die Pyrenäische, Appeninische und Griechische, ihrer Lage zum Mittelmeer und in der subtropisch-etesischen Klima- und Vegetationszone verdanken. Jene durch Gebirgswälle gegen Stammeuropa, aber auch gegen die Biskayische Bucht und damit gegen das übrige Vordereuropa stark abgeschlossene Halbinsel stellt für unsere Einteilung den vordereuropäischen Teil Südeuropas dar. Wir rechnen sie nicht zu Westeuropa. Den nördlichen Teil Vordereuropas jenseits der Nord- und Ostsee stellt — abgesehen von ozeanischen Inseln in hohen Breiten — das atlantische Norwegen dar. So mannigfach auch seine natürlichen und kulturellen Beziehungen über die Nordsee hinüber nach deren Südwestseite sind und so stark sie auch gerade in der letzten Zeit im Gegensatz zu anderen gepflegt werden, so ist es doch durch horizontale Gliederung, Bodengestalt und Bodenbau, nahe Nachbarlage, Klima und Lebewesen, Stammesart und Kultur seiner Bewohner mit den Ländern an der Ostsee und ihren Eingängen, mit den anderen Teilen der Fennoskandia und mit deren in junger Zeit erst zerbrochener oder besser durchschnitener Insel- und Halbinselbrücke nach Stammeuropa hin, zu enger Schicksalsgemeinschaft verbunden. Ein so großes harmonisches Naturgebiet, einen so ausgesprochenen geschichtlichen Lebensraum, wie ihn die Länder skandinavischer Kultur und Kolonisation bilden, können wir gerade in einer wirtschaftsgeographischen Betrachtung nicht wegen eines sondernden Merkmales, eben der überwiegend, aber nicht ausschließlich vordereuropäischen Lage und Beziehungen des westskandinavischen Küstenstaates zerschneiden, ohne uns eines einseitigen schematischen Vorgehens schuldig zu machen. Ich kann also auch dieses vordereuropäische Teilgebiet Nordeuropas nur als ein solches auffassen und nicht etwa zu Westeuropa schlagen.

Was uns also für den Namen Westeuropa übrig bleibt, sind Länder, die teilweise zu Stammeuropa gehören, teilweise ihm als große Inselgruppe vorgelagert sind. Dieser Unterschied, so wichtig er für die geschichtliche Entwicklung der Länder und den Charakter ihrer Bewohner auch werden mußte, hebt doch Gemeinsamkeiten von sehr vielseitiger Art nicht auf, die sich in der engeren, bald freundlichen, bald feindlichen gegenseitigen Berührung im Laufe vieler Jahrhunderte spiegeln und in Einklang und Gegensatz eine bevölkerungsgeographische und politische Verbindung sehr merkbaren Grades herstellen. Die tektonischen Einheiten des festländischen und des insularen Teiles hängen eng miteinander zusammen; die trennenden Meere sind schmal und seicht, die engste Stelle, an der sich der Ärmelkanal zur Straße von Dover ver-

schmälert, ist auch die Stelle einer erst spät beseitigten Landbrücke und die Annäherung so groß, daß seit langem immer wieder neue Pläne einer Überbrückung oder eines Unterseetunnels ernsthaft erörtert werden. Können wir von einer Schicksalsverbundenheit zwischen Dänemark und der Skandinavischen Halbinsel sprechen, so können wir es ebenso gut zwischen Frankreich und den Britischen Inseln. Hier wie dort hat es eine Zeit gegeben, in der politische Herrschaft über die Meeresstraßen übergriff und die Meerenge keine staatliche Grenze bildete. Sehen wir somit Frankreich und die Britischen Inseln als die Kernländer Westeuropas an, ziehen wir also seine Südgrenze in den Pyrenäen, seine Nordgrenze am Schelfrand gegen die Tiefen des Nordmeeres, die beide zugleich alteingelebte politische Grenzen sind, so ist die Abgrenzung Westeuropas gegen Mitteleuropa nicht ebenso eindeutig bestimmt.

Pencks „Zwischeneuropa“ findet einen deutlichen, natürlichen Grenzsaum in den Erhebungen, die sich — tektonisch und orographisch recht verschiedenartig und auch von ungleicher trennender Kraft — vom Ausgang der Nordsee am Westende des großen Germanischen Tieflandes südwärts bis zum Mittelmeer ziehen. Man spricht von dem lotharingisch-burgundischen oder lotharingisch-arelatischen Grenzsaum Mitteleuropas³⁾ hier im Westen mit dem gleichen Recht, wie Penck von dem warägischen an seiner Ostseite. Der Charakter des Grenzsaumes ist ausgesprochen genug, daß hier zeitweise staatliche Zwischenbildungen zwischen der westeuropäischen und der mitteleuropäischen großen Festlandsmacht erstehen konnten; seine Länge und Schmalheit hat ihnen aber dauernde Lebensfähigkeit versagt und das Übergangsgebiet war in der Regel auch Kampfgebiet zwischen den großen Nachbarn. Eine Gleichgewichtslage, die beiden Ruhe und friedliche Entwicklung hätte sichern können, bieten innerhalb der Bodenschwelle des Grenzsaumes dessen ausgesprochenste und teilweise noch heute mit Wald bekleidete Erhebungen, die Schwelle von Artois, die Ardennen, Argonnen, Vogesen, dann Jura und Alpen. Aber breite Lücken und leichte Übergänge verlockten insbesondere die Franzosen immer wieder, darüber hinauszugreifen, wobei sie stellenweise auch von der Ungleichheit der Abhänge begünstigt wurden. Die Grenze des Deutschen Reiches lag vor tausend Jahren überwiegend auf diesen Höhen und in ihrem westlichen Vorland; das deutsche Volkstum aber reichte nicht durchaus so weit. So ging zuerst an der einen, dann an der anderen Stelle diese naturgemäße Grenze Mitteleuropas dem Deutschtum verloren. Das heutige Frankreich greift nicht nur auf mitteleuropäischen Boden, sondern geradezu in ein Kerngebiet des Deutschtums, an (und mit seinen als vorübergehend bezeichneten Besetzungen sogar über) den Rhein. Eine politischen Grenzen folgende wirtschaftsgeographische Darstellung muß also auch den in Versailles gewonnenen Landzuwachs Frankreichs der Betrachtung Westeuropas eingliedern.

Belgien und die Niederlande, die sowohl Teile des Germanischen Tieflandes, als auch solche der besprochenen Grenzhöhen umfassen, liegen ganz innerhalb auch der physisch-geographischen Grenzen Mitteleuropas. Haben sie doch als reine Nordseestaaten ausgesprochen

³⁾ Wütschke, Der Kampf um den Erdball. München 1922, S. 80 ff. Vgl. auch die Tafel II bei Braun, Mitteleuropa, Leipzig 1917, und die Karte bei Vogel, Zeitschrift für Geopolitik, I, 65.

zwischeneuropäische Lage. Trotzdem rechnet man sie zumeist zu Westeuropa, auch mit Rücksicht auf die heutige Grenze des Deutschen Reichs und des deutschen Volkstums. Wenn dies auch im folgenden geschieht, so sind dabei insbesondere wirtschaftsgeographische Gegenwartsverhältnisse maßgebend. Es sei betont, daß ich nach wie vor die natürlichen Ausgangspforten des Rheinlandes zum Meer als mitteleuropäischen Boden betrachte, wie ich dies in anderen, nicht vorwiegend wirtschaftlich eingestellten Veröffentlichungen begründet habe. Aber es ist nicht zu verkennen, daß sie gegenüber ihrem reichsdeutschen Hinterland unterscheidende Züge aufweisen. Sie liegen dem offenen Meere näher als dieses, sind aber gerade durch diese Lage fast unmittelbar am eigentlichen Ausgang der Nordsee von den im strengsten Sinne westeuropäischen Staaten, die diesen beherrschen, in hohem Grade abhängig, und die geringe Entfernung verstärkt die von dort ausgehenden Einflüsse. Von den rein mitteleuropäischen Staaten ist keiner ein eigentlicher Seestaat. Auch wo sich Seehandel und Seemacht zu hoher Blüte entfalten konnten, überwiegen doch die festländischen Beziehungen über die (im Deutschen Reich sogar zwischen zwei Meeren geteilten) maritimen. Anders an ihrem Nordwestrande!

Die Niederlande, deren Boden sogar zum Teil unter dem Meeresspiegel liegt, sehen in jeder Beziehung, vom Festland abgewendet, auf das Meer. Die einseitig maritimen Interessen haben ihre Absonderung vom Reich erleichtert, mit der bald die völkische Hand in Hand ging. Nur durch widernatürliche politische Lagen wurde der südliche, höher ansteigende und in fortschreitendem Maße romanisierte Teil in seiner marinen Betätigung lahmgelegt und jenes Landrattentum der Belgier entwickelt, das, durch die reiche Ausbeute an Bodenschätzen begünstigt, erst allmählig und durch fremde Einflüsse wieder einer stärkeren Seefreudigkeit zu weichen beginnt. Neben die engen Beziehungen über die Nordsee zu England tritt auf der Landseite, also gegen Belgien, der Druck Frankreichs und seiner Kultur, der die Wallonen zu freiwilligen Franzosen machte und den Widerstand der Flamen erst spät erwachsen ließ. Da sich an der Grenze zwischen den zur holländischen Schriftsprache Übergangenen und den Deutschgebliebenen nicht ungünstige Grundlagen zu einer naturentlehnten Staatsgrenze fanden, so konnte die Übereinstimmung zwischen Staats- und Volksgrenze hier fast vollkommen werden. Der politischen Einstellung nach ist nicht nur Belgien, sondern auch die heutigen Niederlande seit langem westeuropäisch. Wenn wir das Wesen und die Ursache all dieser Einzelzüge kurz zusammenfassen wollen, so erinnern wir uns am besten der Zeit, in welcher Holland und England als „die Seemächte“ bezeichnet wurden. Obwohl nur an einem Nebenmeer gelegen, sind die Niederlande während ihrer vom Reich nicht geförderten Kämpfe mit Spanien und England zu einer atlantischen Macht mit überseeischen Beziehungen erwachsen und es durch die folgenden Jahrhunderte geblieben. Und wenn auch Belgien erst im 19. Jahrhundert wieder zu stärkerer maritimer Betätigung gelangt ist und sich noch später einen überseeischen Besitz fast aufzwingen ließ, so ist es doch derzeit keine unbedeutende Kolonialmacht.

Im heutigen Europa sind die vier Staaten England, Frankreich, Niederlande und Belgien die einzigen, die über große und wertvolle,

wirtschaftlich nicht von anderen Mächten beherrschte Überseebesitzungen verfügen. Westeuropa in dem Sinne, wie wir es begrenzen, ist also das räumlich sehr eingeengte, geschlossen zusammengedrückte Gebiet der europäischen Kolonialstaaten, in denen — wie verschieden ihre Einstellung in kolonialen Angelegenheiten und wie ungleich stark ihr Interesse an gemeineuropäischen Fragen auch sein mag — Kolonialherrschaft, Kolonialnutzung und Kolonialmacht das Fühlen und Denken weitester Volkskreise in hohem Grade bestimmt. Die kurze Zeit deutscher Überseemacht hat gezeigt, wie stark dadurch Gesichtskreis und Tatkraft auch eines wesentlich binnenländischen Volkes beeinflusst wird. Und gerade weil wir die Hoffnung nicht aufgeben, daß unser Volk wieder den Weg zur Seegeltung und Überseewirtschaft finden wird, schätzen wir diesen Vorzug, den die vier Staaten heute besitzen, hoch genug ein, um aus ihm die Berechtigung zu einer zusammenfassenden Betrachtung gerade dieses Teiles von Europa unter gemeinsamen Gesichtspunkten abzuleiten.

Um diese Tatsache — zu deren letzten Ursachen die günstige geographische Lage am Ozeanrande, im Bereich der günstigsten Seewege zur amerikanischen Gegenküste und in einem trotz zeitweiser (übrigens die seemännische Tüchtigkeit in harter Schule heranbildender) Sturm- und Hochflutbedrohung günstigen Klima gehört und deren mannigfaltige anthropogeographische und geschichtliche Bedingungen und Entwicklungsmöglichkeiten hier nicht näher dargelegt werden können — in ihrem ganzen Gewicht hervortreten zu lassen, bedarf es nur weniger Zahlen.

| Mutterland | Gesamtreich | Mutterland in Prozenten der Reichsziffer |
|---------------------------|-------------|--|
| Millionen km ² | | |
| Großbritannien | 0·3 | 34·8 |
| Frankreich | 0·6 | 12·2 |
| Niederlande | 0·03 | 2·1 |
| Belgien | 0·03 | 2·4 |
| Summe | 0·9 | 51·5 |
| | | 2 |

| Mutterland | Gesamtreich | Mutterland in Prozenten der Reichsziffer |
|--------------------------|-------------|--|
| Millionen Einwohner | | |
| Großbritannien | 44·5 | 451 |
| Frankreich | 39·2 | 99 |
| Niederlande | 7·1 | 57 |
| Belgien | 7·5 | 18 |
| Summe | 98·3 | 625 |
| | | 16 |

Wenn auch der Grad der Herrschaft über die einzelnen Reichsteile ungleich stark ist, autonome Dominien, föderierte Staaten, Mandats-

gebiete, Bildungen wie der Freistaat Irland und andere Formen loserer Bindung neben solchen der festesten stehen, wenn bezeichnenderweise gerade das maritimste Reich, das britische, im Übergang zu einem Bundesstaat begriffen ist, so zeigen diese Ziffern doch mindestens, daß die vier kleinen Staaten des europäischen Nordwestens den stärksten Einfluß auf ein riesiges Gebiet ständig ausüben, das 50mal so groß ist wie sie selbst und das Fünffache ihrer eigenen Bevölkerungszahl übersteigt. Mit diesem Gebiet nehmen sie fast $\frac{1}{10}$ der Erdoberfläche, $\frac{1}{3}$ der Landflächen ein und umfassen rund $\frac{1}{3}$ der Menschheit. Da nun zu den starken Wirkungen nach Übersee nicht unerhebliche Einwirkungen von dort her kommen, so müssen diese Staaten in Wirtschafts-, Kultur- und Machtpolitik über das enge europäische Gesichtsfeld hinausgehen. Sie sind gar nicht als rein europäische Mächte aufzufassen, sondern auch die beiden kleineren und schwächeren fußen in Weltverkehr und Weltwirtschaft. Allerdings treten selbst im Handel die Kolonien gegen Europa zurück; aber die überseeische Betätigung wurzelt ja nicht nur im Kolonialbesitz: die Nachbarländer der Kolonien und die Gebiete, an deren Eingangspforten namentlich England seine Vorposten und Handelskolonien angelegt hat, und nicht einmal sie allein locken den westeuropäischen Ingenieur, Kaufmann und Kapitalisten zu weitgehender außer-europäischer Tätigkeit. Und selbst Bande des Blutes wirken in gleicher Richtung; wenn die Amerikaner, die Frankokanadier, die Afrikaner („Kapholländer“ und „Buren“) sich auch mehr oder weniger zu eigenen Nationen entwickelt haben, so bleiben doch seelische und wirtschaftliche Beziehungen stark zugunsten Westeuropas wirksam.

Es ist hier nicht die Stelle, um die Kolonialreiche der vier Staaten und die Art ihrer überseeischen Betätigung vergleichend zu behandeln. Als Hauptunterschied tritt die ungleiche Macht der beiden großen westlicheren und der beiden kleinen Nordseestaaten, daneben das ungleiche Maß der Befreiung von engen europäischen Gesichtspunkten hervor. Der insulare Engländer und sein Staat sind politisch von den kontinentalen Interessen am meisten abgelöst. Frankreich als Teil von Stammeuropa bleibt in sie vielfach verstrickt und hält daher an der alten Politik, die Herrschaft in Europa anzustreben, derart fest, daß man sagen kann, es erwerbe Kolonien und verwerte sie vielfach in erster Linie um seiner europäischen Ziele willen. Man darf dabei auch nicht übersehen, daß die Bevölkerung des Mutterlandes, deren geringes Wachstum die schwerste Sorge bildet, doch innerhalb des Reiches einen sehr großen Anteil ausmacht (ähnlich Belgien), daß Frankreich mehr Gebiete als Menschen gewonnen hat. Von den beiden schwächeren Staaten sind ebenso die Niederlande, die ihre Selbständigkeit zu wahren suchen, viel überseeischer eingestellt, als Belgien, das im Gefolge Frankreichs steht und vorwiegend kontinentale Politik treibt. Die wirtschaftlichen und politischen Gegensätze, die sich z. B. in den Fragen des deutschen Bodens zwischen den Verbündeten ergeben, beruhen in letzter Linie auf der ungleichen Lage zu Meer und Festland.

Westeuropa mit dem insularen Großbritannien, dem Deltalande am Rhein, der französischen Landbrücke zwischen dem Atlantik und zwei

Binnenmeeren, endlich dem von Gebirg und Delta eingeklemmten, küstenarmen Belgien verdankt die ungleiche Weltstellung seiner Teile somit den Verschiedenheiten der Lage, wie sie als Folge der horizontalen Gliederung erscheint. Dagegen zeigt die Bodengestalt große Übereinstimmungen. Westeuropa ist wesentlich ein Teil der großen Schollenlands- und Mittelgebirgszone, zwischen seinen Erhebungen bieten sich überall gute Durchgänge zu Wasser oder Land, der innere Verkehr kann sich leicht bewegen und ist ohne große Schwierigkeiten auszugestalten. Auch der Teil der Alpen, der nach Frankreich hineinragt, hat gute natürliche Verkehrswege und ist bei seiner randlichen Lage und der Möglichkeit, an der Küste Verbindung zum italienischen Nachbarland zu finden, weder für Binnen- noch Außenverkehr hinderlich. Gering ist auch der Anteil am Germanischen Tiefland, der zum Teil wegen seiner reichen Bewässerung nicht ganz leicht zu einer Verkehrsbahn zu machen war.

Auch im Klima, dessen ozeanischer Charakter keiner weiteren Schilderung bedarf, nimmt Frankreich eine Vermittlerstellung ein, indem es ins alpine und mediterrane Gebiet reicht und daher auch pflanzliche Erzeugnisse hervorbringt, die dem übrigen Westeuropa fehlen. Dessen Großteil verdankt dem reichlichen Niederschlag seinen Reichtum an wasserreichen, schiffbaren Flüssen, deren manche bei kurzem Laufe wichtig werden, der Bodengestalt aber deren geringes Gefälle, das die Schifffahrt begünstigt und auch die Möglichkeit, leicht Kanalverbindungen zu schaffen. Während im NW die milden Winter zwar manche in dieser geographischen Breite überraschende Pflanze gedeihen lassen (in Südengland überwintern Mediterranpflanzen im Freien), aber die kühlen feuchten Sommer den Wein- und selbst den Getreidebau behindern, dafür Graswuchs, Wiesenbau und Viehzucht fördern, verdankt Frankreich seiner kontinentaleren Lage und den warmen Sommern seinen Ruf als Weizen- und Weinland. Doch auch hier finden wir nicht die schon im östlichen Mitteleuropa oft scharf ausgeprägten Züge der kontinentalen Ackerbauländer. Nicht wie in diesen bedroht sommerliche Hitze und Trockenheit den Bauer mit Mißernten; in Westeuropa folgen diese auf allzugroße Feuchtigkeit und kühle Temperaturen des Sommers.

Einigermaßen begünstigt ist Westeuropa auch durch die Bodenarten, welche vielfach fruchtbares Getreideland oder guten Weideland bedingen. Aber es vermöchte sich auch bei weit dünnerer Bevölkerung keines der vier Länder aus der eigenen Ernte zu ernähren. Reich sind dagegen allenthalben — von den Niederlanden abgesehen — die Mineralschätze. Es ist kaum nötig auf Kohle und Eisenerze hinzuweisen und auf die Bedeutung, welche neben jener die reichlichen Wasserkräfte erlangen können. Die ungleiche Verteilung erfordert freilich gegenseitige oder auswärtige Ergänzung. Wenn Großbritannien

noch $\frac{1}{4}$ der Weltsteinkohlenerzeugung liefert und Frankreich nur $\frac{1}{25}$, das kleine Belgien aber $\frac{1}{50}$, so ist dafür Frankreich infolge der Friedensdiktate der erste Produzent Europas an Eisenerz geworden, den nur die Union allerdings erheblich übertrifft, während Englands Bedarf durch seine Gruben längst nur mehr zum kleinsten Teile gedeckt wird. Der Rohstoffreichtum Westeuropas reicht heute nicht für seine Industrie, die immer mehr Materialien einführen muß; aber der Rohstoffreichtum, dessen einzelne Bestandteile nicht hervorgehoben werden sollen, hat wesentlich dazu beigetragen, diese Industrie zu begründen.

England, Frankreich und Belgien pflegt man neben Deutschland und der Union als die Hauptindustrielländer zu bezeichnen. Holland steht zwar zurück, aber die alte Gegenüberstellung Belgiens und der Niederlande: „dort Ackerbau, Bergbau, Industrie, hier Viehzucht, Fischerei, Seeschifffahrt, Handel“ trifft immer weniger zu. Westeuropa ist als Ganzes industriell zu nennen, wenn auch die Voraussetzungen der Lage und der Ausstattung, sowie die Dichte und das Wesen der Bevölkerung bezeichnende Unterschiede bedingen. Das am meisten begünstigte, auch durch die Arbeitstüchtigkeit seiner Bewohner gut ausgestattete England ist das älteste und größte Industrieland. Die große Volksdichte Großbritanniens (149) legt davon Zeugnis ab. Stellen wir England mit Wales (251) Belgien gegenüber, so ist freilich noch immer dessen Volksdichte (256) größer. Aber das kleine Land darf nur mit Teilen Englands verglichen werden und solche erreichen weit höhere Zahlen. Die reiche Ausstattung des engen Raumes hat Belgiens Industrie so rasch wachsen lassen. Sie steht der englischen an Vielseitigkeit nicht stark nach; aber Schwer- und Massenindustrie walten vor. Holland pflegt besonders gewisse Industrien, die durch besondere Anlässe (Rohstoffe, Schifffahrt, Kolonialhandel u. dgl.) sich notwendig und lohnend erwiesen haben. Die Steigerung seiner Volksdichte auf 207 ist allerdings nicht allein aus der Industrie zu erklären. Dagegen hat Frankreich nicht die Menschenmengen für eine Massenindustrie verfügbar. Die Neigung zum Rentnertum, die geringe Volksvermehrung, eine Volksdichte von bloß 71, ungerne gesehene Arbeitereinwanderung, die Spezialisierung der industriellen Erzeugung auf Qualitäts- und Luxusware stellen eine bekannte Reihe sich gegenseitig bedingender Tatsachen dar. In sie fällt auch Umfang und Art des französischen Außenhandels; ein dünnbevölkertes Land findet nicht genug Menschen, die ihn über See tragen, zumal der Franzose sein Land auch vorübergehend viel weniger gern verläßt, als der Engländer oder Deutsche. Die Energie des Briten im Welthandel, die gelassene, aber rührige kaufmännische Arbeit des Holländers, auch der belgische Eifer Märkte zu erobern, hat in Frankreich nicht sein Seitenstück. Der gute Ruf der Erzeugnisse sichert den Markt. Ein Vergleich des Handels der vier Staaten nach ihrem Anteil am Welthandel oder

auf den Kopf der Bevölkerung gibt bei den heutigen Valutaverhältnissen kein ganz scharf erfaßbares Bild. Davon abgesehen werden die Niederlande und Belgien auch bei Ausscheidung der Durchfuhr zu hohe Werte ergeben, weil die indirekte Durchfuhr (Ein- und spätere Wiederausfuhr) stark ist. Wir beschränken uns daher auf einige Vorkriegszahlen. Sapper⁴⁾ gibt für den Anteil am Welthandel 1909—1913 an: Großbritannien 13·80%, Frankreich 7·43%, Niederlande 6·79%, Belgien 4·16%. Dieser Unterschied ist größer, als daß ihn der Unterschied der Bevölkerung rechtfertigen würde. Die kontinentaleren von den vier Ländern sind auch die im Handel weniger aktiven. Zusammen hatten die vier Länder $\frac{1}{3}$ des Welthandels inne. Daß die Handelsbilanzen so bedeutender Industrieländer durchaus passiv sind, ist nicht auffallend; in Frankreich ist dieser Charakterzug, wie zu erwarten, am wenigsten ausgesprochen. Die Einnahmen, welche dem Passivum des Handels gegenüber eine aktive Zahlungsbilanz bewirken, sind aber in den vier Ländern recht verschieden. Die Rolle, die Frankreich als Geldleiher spielte, die Fülle englischen Erwerbs auf dem Meere, im Bankverkehr u. a. kann hier nur angedeutet werden. Welche Anregungen Frankreich aus dem durchaus industriell-kommerziell eingestellten Elsaß-Lothringen erhalten mag, läßt sich noch schwer beurteilen.

Daß Handel, Schifffahrt, Seeverversicherung, Kabelwesen u. dgl. in den westlichen Rand- und vornehmsten Kolonialstaaten Europas bedeutend sind, bedarf keiner Erwähnung. Die Vermehrung der Handelsflotten der Siegerstaaten durch den Krieg verhindert ein klares Bild dessen, was die einzelnen Länder heute aus eigener Kraft vermögen. Daß die Handelsflotten der „Seemächte“ auf Kopf oder Quadratkilometer berechnet, die Frankreichs und vollends Belgiens (s. S. 512) in den letzten Jahrzehnten weit übertrafen, ist allbekannt. Verkehr und Umsatz der Häfen hängt, wie Antwerpen zeigt, keineswegs von der maritimen und kommerziellen Tüchtigkeit der Bevölkerung allein ab. Daß auch Belgien und Frankreich in Bretonen, Normannen, Basken, Flamen seetüchtige und seefreudige Elemente umschließen, zeigt indes schon ein Blick auf die Geschichte ihrer Fischerei.

Wir sind damit zu der rassen- und sprachemäßigen Zusammensetzung Westeuropas gekommen. Elemente verschiedener Herkunft hat eine frühe kulturelle und staatliche Entwicklung verschmolzen. Der Nationalstaat ist in Großbritannien, Frankreich und auch in den Niederlanden älter als in den meisten anderen Ländern Europas, weil Nation und Staat sich früh und gleichzeitig ausbilden konnten und sich einander anpaßten. Die fremdsprachigen Elemente sind in der Staatsnation aufgegangen, ihre Sprachen haben kaum mehr als mundart-

⁴⁾ Allgemeine Wirtschafts- und Verkehrsgeographie. Leipzig 1925. 204 f.

lichen Wert, auch wenn sie, wie von Schotten, Wallisern und auch Provençalern wieder lebhaftere Pflege erfahren. Nationalitätenkämpfe kennt die neueste Zeit nur in Belgien und in Irland. Hier sind sie allerdings dem Staat gefährlich geworden. Während aber England in seiner großzügigen Politik nach langem Sträuben mit unerwarteter Raschheit den Irländern die Selbstbestimmung gegeben hat, griff Frankreich auf deutsches Gebiet und will mit gewaltsamer Hast seinen neuen Bürgern französisches Volkstum aufdrängen. So schafft es sich hier die Nationalitätenfrage, von der es bisher verschont war.

Natürliche Begünstigungen aller Art bis ins Kleine herab⁵⁾, frühe staatliche Entwicklung und die Freiheit von den Hemmungen der Nationalitätenkämpfe, gute Volksanlagen und ein in seiner Art und Auswirkung verschiedenes, aber überall Zuversicht und Optimismus nährendes und damit der Arbeit förderliches Selbstgefühl haben den Staaten Westeuropas ihre hohe Blüte und ihren Reichtum verschafft. Der Sieg im Weltkriege schien neuen großen Gewinn zu bringen, an dem auch das ehrlich neutrale Holland Anteil hoffen durfte. In Wirklichkeit aber hat er — von allen den schweren Augenblickssorgen, der Verschuldung Frankreichs und Belgiens auf lange hinaus u. a. m. abgesehen — ihre Weltstellung nicht verbessert und die Gefahren aufgezeigt, die sie bedrohen. Die beiden kleinen sind heute von den größeren Nachbarn abhängiger als je, im innerlich gespaltenen Belgien gewinnt sogar der Gedanke einer Vereinigung mit Frankreich Raum; ihr Kolonialbesitz, den Belgien allerdings leichter entbehren könnte als Holland, wird um so unsicherer, als auch außereuropäische Mächte auf ihn blicken.

Das britische Reich, das die irische Gefahr leidlich überwunden hat (obwohl das Heranwachsen eines chauvinistisch-nationalen Staats an seiner Seite, der zum äußeren Zeichen sogar eine fast erstarbene Landessprache künstlich wiederbelebt, auch Überraschungen bringen kann), findet größere über See. Amerika und Japan lassen ihm die Stellung der unbedingten Vormacht in Seebeherrschung und Seehandel nicht mehr unangetastet. Wirtschaftlich ist es von der Union überflügelt und der Gedanke des Selbstbestimmungsrechtes der Völker ist in Asien lebendig geworden, eine wachsende Gefahr für wertvolle Besitzungen, ja für die Weltstellung im Indischen und Pazifischen Meer. Der Bundesstaat der britischen Dominien, der im Werden ist, umschließt auch manche langsam aber deutlich auseinanderlaufende Interessen. So ist es möglich, daß die europäische Politik und Wirtschaft für England wieder erhöhte Bedeutung gewinnen mag.

Frankreichs Gefahren liegen dagegen in Europa, d. h. in ihm selber. Rücksicht und Furcht veranlassen es, die Wiedergenesung Europas und damit seinen eigenen ruhigen Fortschritt zu verhindern. Da es Wind säet und Sturm zu ernten fürchtet, muß es seine bevölkerungspolitische Schwäche doppelt spüren. Die Mittel, mit denen es dagegen ankämpft, sind aber eine Gefahr für die Rasse und die Bewaffnung der kolonialen farbigen Bevölkerung für seine europäischen Zwecke schafft eine Gefahr für die Herrschaft, die man mit Hilfsmitteln der Technik und

⁵⁾ Es sei auf Einzelzüge, wie die vorteilhafte Einwirkung der großen Luftfeuchtigkeit auf die Spinnerei feiner Fäden nur nebenher hingewiesen.

des Verkehrs sonst so klug zu sichern sucht. Gegenüber den Weltwirtschaftsmächten, die in Amerika und Ostasien im Werden sind und im britischen Reich sich behaupten, bedürfte Festland-Europa des wirtschaftlichen Zusammenschlusses. Aber es fehlt der Führer, da Frankreich selbst nicht führen will und kann, Deutschlands Erneuerung aber verhindert. So kommt Frankreich allmählich in Gegensatz zu den Lebensbedürfnissen des englischen Verbündeten, es versäumt über europäischen Bestrebungen die Ausnützung seines Kolonialreiches und verrammelt sich selbst das europäische Hinterland für seine Wirtschaft, die manche Rückständigkeit nur in Zusammenarbeit mit den Nachbarn überwinden kann. Daß seine Stamm- und Randlage manche Versuchung für diese in verhängnisvollem Sinn kontinentale Haltung in sich schließt, muß man zugeben.

So sehen wir innerhalb Westeuropas keineswegs einheitliche Bestrebungen und finden als deren Grundlage neben den ausführlich betonten Gemeinsamkeiten die besonderen Züge der Lage und des Raums, über welche die folgenden Einzeldarstellungen Auskunft geben. Auch aus ihnen tritt uns entgegen, wie sehr die führende Stellung in der Weltwirtschaft den Händen Englands und seiner Nachbarn, aber auch dem Erdteil Europa zu entgleiten beginnt.

Frankreich.

Von Walther Vogel, Berlin.

Die physischen und kulturellen Grundlagen.

Begrenzung, Lage. Frankreich bildet das westliche Ende der europäischen Festland-Halbinsel im engeren Sinne, wenn wir diese in Gegensatz stellen zu den insel- oder halbinselförmigen Außengliedern. Das gegenwärtige französische Staatsgebiet erstreckt sich vom 5.^o w. L. v. Greenwich bis zum 8.^o ö. L. und von 42° 23' bis 51° 9' n. Br. In beiden Richtungen, von Brest bis Weißenburg und von Dünkirchen bis zur spanischen Grenze südlich des Canigou beträgt die Entfernung nicht ganz 1000 km. Das Staatsgebiet bedeckt (mit der Insel Korsika) eine Fläche von 550.986 km² und hat annähernd die Form eines Sechsecks. An drei Seiten ist dieses vom Meere begrenzt, an zwei Seiten von Hochgebirgen und nur an der sechsten Seite, von der Burgundischen Pforte bis zur flandrischen Küste, verläuft die Grenze über Mittelgebirge, Hügel- und Tiefländer. Abgesehen von der NO-Seite schließen sich also die politischen Grenzen Frankreichs fast überall an ausgesprochene, wenn auch in verschiedener Weise wirksame Verkehrsschranken oder schlechte Verkehrsleiter an. Frankreich ist insofern eine natürliche Verkehrseinheit, welche übrigens das französische Staatswesen erst allmählich, namentlich seit dem 17. Jahrhundert, ganz ausgefüllt hat. Die großen Völker- und Kulturbewegungen haben jene Verkehrsschranken freilich nicht aufhalten können. Wie sich aus der geschilderten Lage und Begrenzung ohne weiteres ergibt, hängt Frankreich an seiner Nordostseite aufs engste mit der übrigen europäischen Festlandmasse zusammen; mit dieser teilt es über diese Grenze hinweg die eigentliche Hauptmasse der Elemente sowohl seiner Flora und Fauna, wie der Bevölkerung. Das Keltentum hat sich gleichmäßig über Nordfrankreich wie West- und Süddeutschland verbreitet, das Germanentum der Franken hat von NO eindringend den Grund zum französischen Staate gelegt, und auch später sind die politischen Beziehungen gerade nach dieser Seite meist besonders rege gewesen. Auf der entgegengesetzten Seite, im SW, hängt sich die Iberische Halbinsel mittels der Pyrenäengrenze an, und Frankreich bildet in dieser Richtung gewissermaßen eine

Brücke, auf der kontinental-europäische Strömungen (z. B. eben Kelten und Germanen) bis nach Spanien gelangt sind. Umgekehrt sind von da iberische Einflüsse, die weiterhin vielfach Nordwestafrika entstammen, nach Frankreich eingedrungen; waren sie auch relativ schwach, so haben sie doch genügt, um Frankreich bis an die Garonne, ja zeitweise bis an die Loire und darüber hinaus ein iberisches Gepräge zu geben (Basken, Aquitanier, in ältester Zeit ligurische und mit geschichtlichen Namen nicht erfaßbare bronze- und steinzeitliche Völkerschaften bis zur Kanalküste). Noch wichtiger für Frankreichs geschichtliche Entwicklung ist freilich seine *Isthmuslage* zwischen Mittelmeer einerseits, Biskayabucht und Kanal-Nordsee andererseits, von denen erstere im Zwei-Meer-Kanal ihren verkehrstechnischen Ausdruck fand, die zweite, begünstigt durch die tiefeindringende Furche des Rhône-Saône-Tales, einen großen internationalen Verkehrsstrom vom Mittelmeer nach der Nordsee, den Niederlanden und England, durch Frankreich lenkte. In diesem Umstand, daß Frankreich nicht durch ein Hochgebirge vom Mittelmeer abgeschlossen wird, sondern in der Lücke zwischen Pyrenäen und Alpen unmittelbar an dieses heranreicht, liegt einer der Hauptunterschiede zwischen Frankreich und Deutschland. Das frühe Eindringen der hochentwickelten Mittelmeerkultur hat Frankreichs geschichtliches Leben aufs tiefste beeinflußt, es hat ihm jene von Vidal de la Blache hervorgehobene „Frühreife“ in erster Linie gegeben und es zu demjenigen Lande gemacht, wo sich der Übergang von der antiken Mittelmeerkultur zur germanisch-romanischen Kultur der atlantisch-europäischen Völker am zeitigsten zu vollziehen begann. In der Mitte zwischen den mittelmeerischen Ländern, Italien und Spanien, und den atlantisch-nordischen, Deutschland, England, Irland u. s. w., gelegen, konnte Frankreich den Anspruch, den eigentlichen Mittelpunkt Europas, geographisch und kulturell, zu bilden, mit einem gewissen Recht in Anspruch nehmen: erst in dem Maße, in dem der Osten Europas, etwa seit dem 13./14. Jahrhundert, „europäisiert“ wurde, fiel diese Rolle eines „Landes der Mitte“, zugleich Vorteil und Last, Schicksal und Aufgabe, mehr und mehr Deutschland zu. Dagegen hat das unmittelbare Angrenzen an das Mittelmeer wegen der nahen Nachbarschaft Nordafrikas Frankreich im 19. Jahrhundert neue große politisch-wirtschaftliche Aussichten eröffnet.

Orographisch-geologische Gliederung. Wenn wir Frankreich mit Rücksicht auf seine Grenzen als „natürliche Verkehrseinheit“ charakterisierten, so erfährt dies eine nähere Bestimmung und gewisse Einschränkungen bei Betrachtung seines Bodenreliefs, dessen heutige Gestalt am besten verständlich wird, wenn wir sie uns in ihrem geologischen Werdegang vergegenwärtigen. Die ältesten Teile des französischen Bodens und zugleich, abgesehen von den Grenzgebirgen, die höchstgelegenen, bilden jene Massive, die aus archaischen Gesteinen, paläo-

zoischen Sedimenten und entsprechenden vulkanischen Durchbruchsgesteinen bestehend, in oder bis zu der Karbonzeit zu jenem gewaltigen Hochgebirge aufgefaltet wurden, das damals einen großen Teil Mittel- und Westeuropas durchzog. Die spätere, Millionen von Jahren währende Erosion hat dieses Gebirge zu einer flachwelligen „Fastebene“ abgeräumt und abgeflacht. Teile davon haben sich einmal in den Ardennen erhalten, die sich wesentlich aus silurischen, kambrischen und devonischen Schichten zusammensetzen, und an deren Nordrand eine geologische Synklinale als Sammelmulde für die Schichten der Karbonzeit, insbesondere der produktiven Steinkohlenformation gedient hat, sodann im Zentralmassiv (vorwiegend Granite und kristallinische Schiefer) und im Westmassiv, jener alten, die Bretagne, westliche Normandie und Vendée umfassenden, vorwiegend aus silurischen Sandsteinen und Schiefen und Granitrücken zusammengesetzten Erdscholle, deren nördlicher, einst die Verbindung mit Cornwall und Devonshire herstellender Teil unter den Meeresspiegel gesunken ist.

Beide Massive sind der Hauptstreichrichtung der Gesteine nach nicht einheitlich. Im Westmassiv schart sich eine von O, aus der Tiefe des Pariser Beckens auftauchende Haupt-Antiklinale mit einer von SO kommenden. Letztere setzt sich unter der Schwelle von Poitou zum Zentralmassiv fort und trifft hier auf eine Gruppe von SW—NO streichender alter Faltenzüge, die sich besonders am O-Rand des Zentralmassivs deutlich ausprägen und, wie einzelne Anzeichen (namentlich der Forêt de la Serre, nördl. Dôle) verraten, unter der Schwelle von Burgund mit den Vogesen in Verbindung stehen, wo die Granite und die kristallinen Schiefer wieder auftauchen. In den entsprechenden Synkinalen jener alten Faltenzüge liegen die eisenerzhaltigen Schiefermulden und Kohlenbecken des Westmassivs (Anthrazite von Laval und Ancenis-Thouarce) und des Zentralmassivs (Commentry, Decazeville, Carmaux, Alais, St. Etienne, Le Creusot u. s. w.), wie ja auch die belgische Kohlenmulde parallel der unterirdischen, im Boulonnais gelegentlich auftauchenden Fortsetzung der Ardennenschiefer, sich in der Tiefe nach Französisch-Flandern und Artois fortsetzt.

Zwischen diesen relativ hochliegenden archaisch-paläozoischen Erdschollen der Ardennen, Vogesen, des Zentral- und des Westmassivs erstreckt sich das große nordfranzösische oder Pariser Becken, ein Becken mehr seinem geologischen als seinem orographischen Bau nach, denn die verschiedenen, der mesozoischen und tertiären Periode angehörigen Sedimentschichten sind, nach der Mitte (Paris) zu einsinkend, konzentrisch und flach schüsselförmig übereinander gelagert, so daß die in spitzem Winkel sie schneidende heutige Oberfläche nach außen zu immer ältere Schichten zu Tage treten läßt. So finden wir in der Mitte rings um Paris, nördlich bis zur oberen Oise, südlich bis zur Loire reichend, vorwiegend tertiäre Kalke, Sande, Ton- und Lehmschichten, teils marinen Transgressionen, teils Lagunen und Süßwasserseen entstammend. Rings um das tertiäre Oval zieht sich ein breiter Gürtel von Schichten der Kreideformation, der im O besonders

die Champagne umfaßt und im NW bis zur Küste reicht. Der Ring der Kreide ist wieder umgeben von einem freilich stellenweise unterbrochenen Ring der Juraformation, der besonders im O und SO gut entwickelt ist; in Lothringen schließen sich weiter nach außen daran die sonst in Frankreich wenig vertretenen Schichten der Trias (Keuper, Muschelkalk, Buntsandstein), welche, nur unterbrochen durch das Vogesen-Schwarzwald-Massiv und den Rheingraben, zu den entsprechenden Schichten des süddeutschen (fränkisch-schwäbischen) Stufenlandes hinüberleiten. Im W zieht sich die Juraformation in einem schmalen Streifen von Le Mans bis Caen und zur Kanalküste, und im N ist nur im Boulonnais ein größerer Rest erhalten. Das Jura- und das Kreidemeer umspülte aber auch die SW- und O-Küste des Zentralmassivs. Daher setzt sich der Gürtel der Juraschichten in Form eines zweiten Ringes, um den Kern des Zentralmassivs sich herumlegend, nach S fort. Das ist die berühmte große 8 der Juraformation, auf die als einen besonders charakteristischen Zug im geologischen Aufbau Frankreichs zuerst Elie de Beaumont aufmerksam gemacht hat.

Der Figur kommt auch verkehrsgeographische Bedeutung zu. Denn die vielfach trockenen und wasserdurchlässigen Jurakalke bieten oft, der Waldvegetation feindlich, ausgedehnte steppenartige, jetzt von der Weizenkultur bevorzugte, zum Teil aber auch verkarstete Flächen („Campagnes, Champagnes, Causses“ u. s. w.), die dem Verkehr bequeme Wege boten, besonders an den beiden, für die Verbindung des Nordens und des Südens so wichtigen Schwellen des Poitou und der Bourgogne.

Langdauernde Erosion hat bewirkt, daß vielfach da, wo härtere neben weicheren Gesteinsschichten zu Tage treten, Schichtstufen sich herausmodelliert haben, die, entsprechend dem weiter fortdauernden Einsinken des Pariser Beckens nach seiner Mitte zu, ihre flache Seite nach innen, den Steilabbruch nach außen kehren. So sind jene für Nordfrankreich überaus charakteristischen, als militärische Verteidigungslinien und zugleich bevorzugte Randlinien des Weinbaues wichtigen „Côtes“ entstanden, wie die Doggerkalkhöhen westlich von Metz und Nancy, die Côte d'or, die Côtes lorraines bei Verdun, der Steilrand der Tertiärtafel gegen die Champagne bei Reims und Epernay, die Hügel von Artois u. s. w.

Die Tertiärzeit brachte noch erhebliche Umgestaltungen des französischen Bodens. Vor allem entstanden damals die gewaltigen Aufaltungen der Pyrenäen und der Alpen. Die zeitiger, schon im Eozän, gefalteten Pyrenäen erstreckten ihre Faltenzüge vielleicht einst sogar bis zur Provence hinüber, deren südliche Gebirgsketten dieselbe Streichrichtung aufweisen; doch muß schon früh hier eine Bresche entstanden sein, da das Miozänmeer in einer tiefen Bucht, etwa dem Adriatischen Meere vergleichbar, nordwärts bis zum Saônebecken eindrang. Das Aufsteigen der Alpen verursachte nicht nur durch große Überschiebungen

in ihrem eigenen Bereiche sehr verwickelte Bodenverhältnisse, sondern wirkte auch umgestaltend auf die weitere Nachbarschaft im N und W ein. Die Auffaltung des eine Art Vorschwelle bildenden Juragebirges übte einen starken Druck auf das alte Gebirgsmassiv der Vogesen und des Schwarzwaldes aus, hob es an der S-Seite in die Höhe, sprengte die Wölbung der darüber gebreiteten mesozoischen Schichttafel und verursachte die Einsenkung, die sich allmählich zum Rheingraben vertiefte. Ebenso drückten die Krustenbewegungen bei der Auffaltung der Alpen das Zentralmassiv an seiner Ostseite empor, wobei die Juraflächen der Causses mit in die Höhe genommen wurden und die Oberfläche der ganzen Scholle eine Neigung von SO nach NW erhielt. Doch blieb auch sie trotz ihrer Starrheit nicht ganz unversehrt, sondern erfuhr im Loire- und Alliertal Einsenkungen, und im Zusammenhang damit gewaltige Durchbrüche vulkanischer Massen. Die Niveauhebung hatte ferner eine Neubelebung der Erosionstätigkeit, eine allgemeine Vertiefung der Täler in den Vogesen und im Zentralmassiv zur Folge, während von den Hochgebirgen der Alpen und Pyrenäen erst recht ungeheure Trümmernmassen hinabgeführt wurden und die Meeresbecken der Rhônesenke und der aquitanischen Bucht allmählich ausfüllten (Molasse- und Nagelfluhsedimente der Guyenne und des Dauphiné).

Weitere Bodenveränderungen hatte die Eiszeit zur Folge. Das große nordische Inlandeis erreichte allerdings französischen Boden nicht mehr. Aber Staubausschwehungen aus den vom abgeschmolzenen Eis verlassenen kahlen Flächen im N und O während der Zwischeneiszeiten und der Postglazialzeit haben zur Entstehung jener dicken Löß- und Lößlehmdecke beigetragen, auf der die Fruchtbarkeit des Artois, der Picardie und mancher Teile der Normandie wie auch des Elsaß beruht. Die Vereisung selbst erstreckte sich nur auf die höher gelegenen Teile des Zentralmassivs, der Vogesen, sowie natürlich auf die Alpen und Pyrenäen, deren Formen dadurch abermals eine starke Umänderung erfuhren. Die Alpengletscher schoben sich zeitweise bis Lyon vor und die trocken gewordene Rhônefurche wie auch das südliche Garonnebecken wurden erneut mit ausgedehnten Schottermassen und Abschwemmungen der Hochgebirge überschüttet. Auch die vulkanische Tätigkeit im Zentralmassiv hat stellenweise bis in frühhistorische Zeiten angedauert, und im N ist der Mensch noch Zeuge des Versinkens ausgedehnter Gebiete unter die Fluten des Kanals und des Durchbruchs der Straße von Calais gewesen.

So hat sich allmählich das heutige Bodenrelief herausgebildet, dessen wichtigste Züge kurz dahin zusammengefaßt werden können: Im N bildet das Pariser Becken eine weite Ebene in 100—200 m Höhe ü. M., in welche die Flußtäler eingesenkt sind. Paris liegt 26 m, Reims 86 m, Orléans 100 m hoch. Im westlichen Teil erheben sich einzelne Hügelgebiete über die 200-m-Linie, namentlich der Perche-Wald (309 m) und die Buschhügel der Normandie und Maine (les Avaloirs 417 m). Aber selbst die höchsten Hügelrücken des Westmassivs bleiben unter 400 m (Monts d'Arrez 391 m), und der südliche Teil desselben bis

zur Loire ist sogar niedriger als 100 m, um erst jenseits des Flusses, im Bocage der Vendée noch einmal 285 m zu erreichen. Der Ostteil des Pariser Beckens, durch die erwähnten Schichtstufenränder gegliedert, hebt sich mit der Annäherung an die Ardennen und Vogesen allmählich. Die lothringische Ebene liegt im Durchschnitt etwa 200—250 m hoch, von den Vogesen, deren höchster Gipfel 1426 m erreicht, leitet eine 300—500 m hohe Schwelle zum Zentralmassiv hinüber; im Morvan werden schon 900 m erreicht. Genau das umgekehrte Bild, statt des Einsinkens ein Ansteigen nach der Mitte, zeigt der Süden Frankreichs. In seiner Mitte erhebt sich das Zentralmassiv, dessen weite Hochebenen namentlich im O der 1000-m-Linie nahekommen oder sie überschreiten. Die aufgesetzten Vulkankegel des Puy de Dôme (1465 m), Plomb du Cantal (1858 m) und Puy de Sancy (1886 m) stellen die höchsten Erhebungen Frankreichs, abgesehen von den Randgebirgen, dar. Auch der Ostrand des Zentralmassivs erreicht in den Cevennenbergen Mézenc (1754 m) und Lozère (1702 m) bedeutende Höhen. Zwischen Zentralmassiv und Pyrenäen bildet das Garonnebecken eine flache, von der Küste nach innen allmählich ansteigende Mulde (Cahors und Toulouse 123 m), das Rhônetal dagegen zwischen Zentralmassiv und Alpen eine tief eingesenkte Furche (Lyon 161 m), die den Verkehr vom Mittelmeergestade weit hinauf nach N leitet. Die Hochgebirgsmassen der Alpen (Montblanc 4810 m) und Pyrenäen endlich scheiden Frankreich scharf von seinen Nachbarländern Italien und Spanien. So steht den deutlichen Verkehrsschranken Frankreichs an fast allen Grenzen, mit Ausnahme des NO, im Inneren eine bequeme Durchgängigkeit nach allen Richtungen und ein inniger Verkehrs- und Siedlungszusammenhang gegenüber, der nur durch das Zentralmassiv eine größere Unterbrechung erleidet. Der Süden ist dadurch im Vergleich mit dem Norden der benachteiligte, politisch schwächere Teil.

Flußsysteme und Küstengliederung. Der Verkehrszusammenhang wird ferner durch den Verlauf der Flußsysteme begünstigt. Vier Ströme bilden die Hauptentwässerungskanäle und zugleich die Hauptlinien der Flußschifffahrt: Seine, Loire, Garonne und die mit der Saône sich vereinigende Rhône. Dabei kommen sich die Oberläufe der Seine (bzw. ihrer Nebenflüsse Marne und Yonne), Loire und Saône so nahe und sind durch so niedrige Wasserscheiden voneinander geschieden, daß sie bequem durch Kanäle miteinander in Verbindung gesetzt werden konnten. Ähnliche Kanalverbindungen bestehen zwischen dem Seine-system und den nur streckenweise französisches Gebiet durchfließenden randlichen Flüssen Schelde, Maas, Mosel, sowie dem Rhein.

Die französische Seeküste ist um rund 1000 km länger als die Landgrenze (3120 gegen rund 2170 km). Wenn trotzdem die Rolle des Meeres im geschichtlichen und wirtschaftlichen Leben Frankreichs ver-

hältnismäßig zurücktritt, so beruht das wohl weniger auf der, wie wir sehen werden, nicht sehr günstigen Gestaltung der Küsten als darauf, daß der politische Ehrgeiz des Volkes seine Kräfte nach der Landseite abzog und aussichtsreiche maritime Pläne im 17. bis 19. Jahrhundert zum Scheitern brachte, sowie darauf, daß den Häfen große industrie-reiche Hinterländer, wie sie Liverpool, London, Antwerpen, Rotterdam, Hamburg besitzen, fehlen; am günstigsten stehen darin noch die Seine- und die Rhônemündung (bzw. Marseille) da. Im einzelnen werden die Küsten bei den Landschaften geschildert.

Klima. Im allgemeinen liegt Frankreich im Gebiete des feucht-gemäßigten Klimas mit vorherrschenden vom Ozean kommenden Westwinden, wie es für den größten Teil Westeuropas bezeichnend ist. Im Durchschnitt ist es entschieden wärmer als Deutschland und England (Jahresmittel von Paris 10·3°, Lyon 11·7°, Marseille 13·8°). Dabei verlaufen die Isothermen im Januar von NW nach SO (nur in SO-Frankreich von W nach O), im Juli dagegen von SW nach NO, d. h. die Winter nehmen nach NO zu, die Sommer nach SO einen immer extremeren Charakter an, die Temperaturspannung zwischen dem wärmsten und dem kältesten Monat prägt sich nach O mit dem Nachlassen des ozeanischen Einflusses immer deutlicher aus. Abgesehen davon wirkt natürlich die vertikale Erhebung des Landes im einzelnen verändernd auf das Klima ein. Man kann etwa sechs klimatische Hauptregionen unterscheiden.

Die nordwestlichen Küstenlandschaften, etwa von der Loire bis zur Seinemündung, zeichnen sich durch besonders milden Winter (Isotherme 4—7°), relativ kühle Sommer (16—18°), erhebliche Feuchtigkeit und oft stürmische Luftbewegung aus; immergrüne Gewächse gedeihen, aber der Wein reift nicht mehr. Im Pariser Becken wird im Winter der Gefrierpunkt auch noch selten erreicht, der Sommer ist reich an Gewittern und warm genug für die Weinreife, der Herbst oft schön und sonnig, die Niederschläge im ganzen ziemlich gering. In den französischen Ostmarken nimmt das Klima bereits mehr binnenländischen Charakter an, die Spannung zwischen Januar- und Julitemperatur wird größer (in Grenoble 21°, in Nancy 18° gegen 16° in Paris), die Zahl der Frosttage nimmt erheblich zu. Die Niederschlagsmenge nimmt gleichfalls zu, ist aber je nach der Meereshöhe und der Ortslage recht verschieden. Ardennen, Vogesen, Jura haben kalte, schneereiche Winter, während an den geschützten Osthängen Lothringens, des Elsaß, Burgunds der Wein, weiter im Süden auch der Mais gedeiht. Der Süden Frankreichs zeigt wegen der schärferen vertikalen Gliederung auch größere Klimagegensätze. Das Garonnebecken hat ebenso milde Winter wie der Nordwesten, aber viel heißere Sommer (Bordeaux 20·7°, Toulouse 21·1°). Dabei wird es schon in der südlichen Bretagne trockener, wie das Auftreten der flachen Hausdächer verrät, der Himmel zeigt einen strahlenden, doch milden Glanz. Erst mit der Annäherung an die Pyrenäen nehmen die Niederschlagsmengen wieder bedeutend zu, besonders das Frühjahr ist regnerisch, an der Nordwestecke der Pyrenäen herrscht oft stürmisches Wetter; der Mais findet hier ein Optimum des Gedeihens. Das hochgelegene Zentralmassiv dagegen ist kühl, hat harte, schnee- und nebelreiche Winter. Auf den Hochflächen der Cevennen und des Vivarais liegt der Schnee bis in den Mai, das Frühjahr tritt

spät ein. Der Sommer bringt tagsüber hohe Wärmegrade durch die Sonnenstrahlung in der Höhenluft, in den Nächten aber starke Abkühlung. Einem ganz anderen Klimatypus endlich muß man den Südosten, die Provence und Nieder-Languedoc zurechnen, nämlich dem Etesienklima des Mittelmeergebiets. Die Hauptniederschläge fallen hier nicht im Frühling und Sommer, wie im übrigen östlichen Frankreich, sondern im Herbst und Winter. Frost tritt äußerst selten auf, der Sommer (Juni bis August) ist heiß und sehr trocken, so daß der Mais nicht gedeiht, dagegen die typischen Kulturpflanzen der Mittelmeerländer, insbesondere der Ölbaum, eine Stätte finden; der Himmel zeigt ein tiefes, dunkles Blau, die Kontraste sind schärfer als in der milden ausgeglichenen Luft des Südwestens.

Die großen Höhenunterschiede sind hier mit die Ursache heftiger Lokalwinde, namentlich des kalten und trockenen „Mistral“, eines Nord- bis Nordwestwindes, der hervorgerufen wird durch das Ansaugen der kalten Höhenluft der Cevennen von einem barometrischen Minimum über dem Mittelmeer. Ein warmer trockener Südostwind, der „Autan“ entsteht, wenn über dem aquitanischen Golf eine Depression lagert; der gewöhnliche, gleichfalls von SO wehende Seewind des Languedoc, der „Marin“, ist dagegen warm und feucht.

Die Regenverteilung (einschließlich der Schneeniederschläge) ist für die Fruchtbarkeit besonders wichtig, nicht nur wegen der Befruchtung des Bodens, sondern auch weil der Regen, wie neuere Forschungen gezeigt haben, dem Boden Stickstoff zuführt, ihn also düngt. Sie wird hauptsächlich durch zwei Umstände bestimmt, die Entfernung vom Ozean und die vertikale Erhebung. Die Normalregel ist die, daß am meisten Regen fällt, wenn die Luft am meisten mit Wasserdampf gesättigt ist. Das ist im allgemeinen am Ende der warmen Jahreszeit der Fall, daher fallen in der Nähe der Küste überall die stärksten Niederschläge im Oktober bis November, um von da ab bis zum Juni immer mehr abzunehmen. Weiter im Binnenland dagegen schwächen sich die vom Ozean vordringenden Depressionen immer mehr ab, die Luft ist infolge der größeren Kälte und weil sie auf dem Weg von der Küste her schon viel Feuchtigkeit verloren hat, weniger reich an Wasserdampf. Daher sind hier Januar und Februar die trockensten Monate, der Sommer dagegen bringt starke Gewitter und mit ihnen im Juni und Juli die größte Regenmenge. Natürlich bestehen zwischen diesen beiden Extremen zahlreiche Übergänge, wobei in der Regel zwei Regenmaxima, im Juni und Oktober, und zwei Trockenheitsmaxima, im Februar und August, auftreten. Die vertikale Erhebung über dem Meere bewirkt mit zunehmender Höhe ein rasches Ansteigen der Niederschlagsmenge. Es ist erstaunlich, wie deutlich selbst geringe Höhenunterschiede sich in der Regenmenge ausprägen. Während das französische Tiefland im allgemeinen 60—80 cm Regen aufweist, fällt auf den Gebirgen, namentlich auf den Westabhängen, die doppelte Menge und mehr.

Im ozeanischen Westen ist der Regen meist fein, durchdringend, von langer Dauer, im Osten und im mediterranen Süden großtropfig, heftig, plötzlich aber kurz. In Beaulieu an der Riviera fällt doppelt so viel Regen wie in Paris, aber es regnet nur halb so oft.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht der wichtigsten klimatischen Daten für je einen oder mehrere typische Punkte der einzelnen Regionen. Die Regenmengen (nach Angot) beziehen sich auf das Departement, in dem die betreffende Hauptstation gelegen ist.

| Region bzw. Station (Departement) | See- höhe in Metern | Durchschnittstemperatur | | | Durchschnittliche Regenmenge in cm | | |
|---|---------------------------|-------------------------|------|--------|------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | | Jahr | Juli | Januar | Jahr | Regen- stärkster Monat | Regen- schwächster Monat |
| Pariser Becken: | | | | | | | |
| Amiens (Somme) . . . | 40 | 10·0 | 18·0 | 2·1 | 60 | 11 Okt. | 6 April |
| Paris (Seine) | 50 | 10·3 | 18·6 | 2·5 | 56 | 11 Juni | 5 Febr. |
| Nordwestliche Küstenregion: | | | | | | | |
| Brest (Finistère) . . . | 10 | 11·7 | 17·9 | 6·3 | 93 | 12 Okt. | 6 Juni |
| Nantes (Loire-Inf.) . . | 40 | 11·2 | 18·7 | 4·5 | 71 | 12 Okt. | 7 Aug. |
| Osten: | | | | | | | |
| Metz (Lothringen) . . | 177 | 9·4 | 18·1 | 0·6 | 78 | 10 Juni | 6 Febr. |
| Lyon (Rhône) | 170 | 11·7 | 21·2 | 2·4 | 83 | 12 Okt. | 5 Jan. |
| Alpen: | | | | | | | |
| Grenoble (Isère) . . . | 270 | 11·3 | 20·9 | — 0·1 | 112 | 14 Okt. | 7 Febr. |
| Garonnebecken: | | | | | | | |
| Bordeaux (Gironde) . | 40 | 13·5 | 20·7 | 6·8 | 81 | 12 Okt. | 6 Juli |
| Toulouse (Haute- Garonne) | 130 | 12·3 | 21·1 | 4·5 | 82 | 12 Mai | 7 Jan./Dez. |
| Zentralmassiv: | | | | | | | |
| Clermont (Puy de Dôme) | 390 | 10·2 | 18·9 | 1·9 | 80 | 11 Juni | 6 Jan. |
| Puy de Dôme (Puy de Dôme) | 1470 | 3·7 | 11·1 | — 2·2 | | | |
| Mittelmeerregion: | | | | | | | |
| Montpellier (Hérault) . | 40 | 13·4 | 22·7 | 5·0 | 89 | 13 Okt. | 3 Juli |
| Marseille (Bouches du Rhône) | 70 | 13·8 | 22·3 | 6·3 | 58 | 9 Okt. | 2 Juli |

Bevölkerung. Die Bevölkerung Frankreichs beläuft sich nach der Zählung von 1921 auf 39·2 Mill. Menschen, besitzt also eine Dichte von 71·2 pro km², was in Anbetracht der günstigen Lebensverhältnisse ziemlich niedrig ist. Die Nationalität der Bevölkerung Frankreichs hat im Laufe der Geschichte stark gewechselt. Ältere, ligurische und iberische Völkerschaften, die bis Nordostfrankreich siedelten und denen wohl auch der Völkernamen der Galli zugehört, scheinen im letzten halben Jahrtausend vor Chr. Geb. von den von NO kommenden Kelten keltisiert worden zu sein; nach der römischen Eroberung durch Cäsar wurde die romanische Sprache und Nationalität herrschend. Dann drangen seit etwa 400 n. Chr. von NO zahlreiche germanische Völkerschaften ins Land, von denen besonders Franken und Westgoten eine adlige Herren-

schicht ausbildeten, ohne aber ihre germanische Muttersprache beibehalten zu können. Unter dem Einflusse des im Pariser Becken herrschenden Königtums bildete sich dann etwa von 900—1300 die romanisch sprechende französische Nationalität, die allmählich auch den Süden unterwarf und fast ganz Frankreich ein einheitliches nationales Gepräge gab. Immerhin äußert sich die Sonderart des Südens noch in der Verbreitung der sog. Langue d'oc (bis zur Gironde und dem N-Rand des Zentralmassivs). Ferner sprachen 1911 1·1 Mill. Bretonisch, 200.000 Baskisch, 200.000 Flämisch als Muttersprache, wozu noch 500.000 naturalisierte Italiener (nebst Korsen) und 250.000 Spanier kamen. Politische Bedeutung hatten diese fremdsprachlichen Zumischungen nicht. Anders steht es mit den 1·5 Mill. deutschsprachigen Elsässern und Lothringern, die durch das Versailler Friedensdiktat an Frankreich gekommen sind. Unter jenen 39·2 Mill. (1921) befanden sich außerdem 1·55 Mill. Fremde, so daß 37·65 im Mutterland Anwesende französische Staatsangehörige zu zählen sind, die zum größten Teil der katholischen Konfession angehören. Protestanten mag es etwa 700.000 geben. Die Gesamtzahl der Juden wurde 1914 von jüdischer Seite auf 100.000 angegeben.

Was die Siedelungsverteilung anbetrifft, so siedelt die Bevölkerung am dichtesten an den Hauptstromlinien, sowie in den nordwestlichen Küstenlandschaften, in den industriellen Gebieten des Nordens und Nordostens, sowie teilweise an der Mittelmeerküste (Einzelheiten s. u.). Auch in Frankreich macht sich der Zug der Bevölkerung vom Land in die Stadt geltend, wenn auch nicht ganz in dem Maße, wie in den industriereichen Nachbarländern. 1851 lebten noch 74·5% der Bevölkerung in Gemeinden von unter 2000 E., 25·5% in größeren, städtischen Gemeinden; 1921 betrug das Verhältnis nur noch 53·6% Landbevölkerung gegen 46·4% Stadtbevölkerung. Ein besonders bezeichnender Zug, der Frankreich von fast allen Ländern Europas unterscheidet, ist das Stagnieren der Bevölkerungszahl.

Nachdem der während des Krieges eingetretene Sterbefallüberschuß in den Jahren nach dem Krieg zunächst durch einen stärkeren Geburtenüberschuß abgelöst worden war, scheinen sich jetzt allmählich wieder die Vorkriegsverhältnisse herzustellen, die durch ein andauerndes Sinken der Geburtenziffer seit etwa 1840, und durch ein ebenso andauerndes, aber natürlich weit geringeres Sinken der Sterbeziffer charakterisiert waren. Anfangs des 19. Jahrhunderts machte die Bevölkerung Frankreichs noch etwa 15, 1922 nur noch 9·3% der Bevölkerung Europas aus. In der mangelnden Erneuerungs- und Vermehrungskraft liegt zweifellos eine Gefahr für die Zukunft der Nation, namentlich für die militärische Verteidigung, die jetzt schon ein Drittel des Heeres aus Farbigen rekrutieren muß.

Die Lücken der Bevölkerungen werden zum Teil durch einwandernde Fremdstämmige ergänzt, namentlich durch Vlamen im Norden, Lothringer und Elsässer (die sich, bei mangelnder eigener Vermehrung, hauptsächlich durch badische Schwarzwälder ergänzen) im Osten, Deutschschweizer im Jura, Italiener im Süd-

osten, Spanier im Südwesten. Ob diese Einwanderer, die in der Regel in der zweiten Generation die französische Sprache, vielfach freilich in der Geburtenfrage auch die französische Sitte annehmen, eine allmähliche Änderung im Volkscharakter zu bewirken vermögen, ist eine Frage, die sich noch nicht klar beantworten läßt.

Die Landschaften.

Bodengestalt und -gehalt im Verein mit Klima und Bewässerung liefern die Grundbedingungen zur Gliederung des Landes in natürliche Landschaften oder Charakterlandschaften, deren Eigentümlichkeit, namentlich im ursprünglichen Zustande, sich vor allem im Landschaftsbild, im Bodenrelief und Vegetationskleid sowie der charakteristischen Bewohnerfauna ausspricht. Entscheidend aber für die wirtschaftliche Nutzung und die politische Gruppierung dieser Landschaften ist schließlich der Mensch, der nicht nur den einzelnen Natureinheiten durch Siedlung, Rodung, landwirtschaftlichen Anbau und Bergbau vielfach einen veränderten Charakter aufprägt, sondern sie auch seinen Bedürfnissen und Zwecken entsprechend zu neuen Einheiten, Zwecklandschaften, zusammenfaßt. Dies ist in Frankreich, wie überall, in einem langen geschichtlichen Verlauf geschehen, und mit den Mitteln und Absichten der Bevölkerung haben auch diese geographischen Zusammenfassungen sich verändert. Auch beruhen diese historischen Landschaften, wie wir sie daher auch nennen dürfen, bald mehr auf siedelungs- und verkehrsgeographischen Zusammenhängen oder auf der Zusammenfassung in einem Schutzzahmen von Verkehrsschranken, bald mehr auf der Einheitlichkeit der Lebensbedingungen, meist jedoch gerade umgekehrt auf der Gegensätzlichkeit derselben, die eine harmonische Ergänzung durch wechselseitigen Austausch der Erzeugnisse nahelegte. Nachdem wir bisher die einzelnen Faktoren, die zur Bildung der Charakterlandschaften mitwirken, im allgemeinen betrachtet haben, gehen wir nunmehr zur Darstellung dieser Zweckeinheiten über. Obwohl der moderne Schnell- und Fernverkehr die Bedeutung dieser Einheiten eines mehr lokal beschränkten Lebensprozesses in mancher Beziehung hat zurücktreten lassen, so bilden sie doch gerade in einem so konservativen Lande wie Frankreich noch durchaus das Grundgerüst der Landesgliederung. Wir bezeichnen sie daher auch am besten mit den alten historischen Namen, ohne daß sich die entsprechenden politischen Bezirke der Vergangenheit immer genau mit unseren Einheiten decken¹⁾. Ferner wird es zweckmäßig sein, sie auf Grund der orographischen und geologischen Gliederung in sieben Hauptgruppen zusammenzufassen:

Das Pariser Becken mit Ile de France, Picardie-Artois, Valois, Champagne, Orléanais-Touraine-Anjou-Maine, Normandie.

¹⁾ Die seit 1790 eingeführte Departementseinteilung hat keinerlei politisch- und wirtschaftsgeographische Bedeutung.

Die nördlichen Ostmarken mit Flandern, dem Ardennenland, Lothringen; ferner, der gegenwärtigen staatlichen Zugehörigkeit entsprechend, dem Elsaß.

Die Übergangslandschaften vom Pariser Becken zum Süden, mit Bourgogne und Nivernais, Berry, Poitou.

Das Westmassiv: Bretagne, Vendée.

Das Zentralmassiv: Limousin-Marche, Auvergne, die Granit- und Karstlandschaften des Südens.

Das Garonnebecken: Toulousain, Guyenne, Charentegebiet, Gascogne sowie das den südlichen Abschluß bildende Gebiet der französischen Pyrenäen.

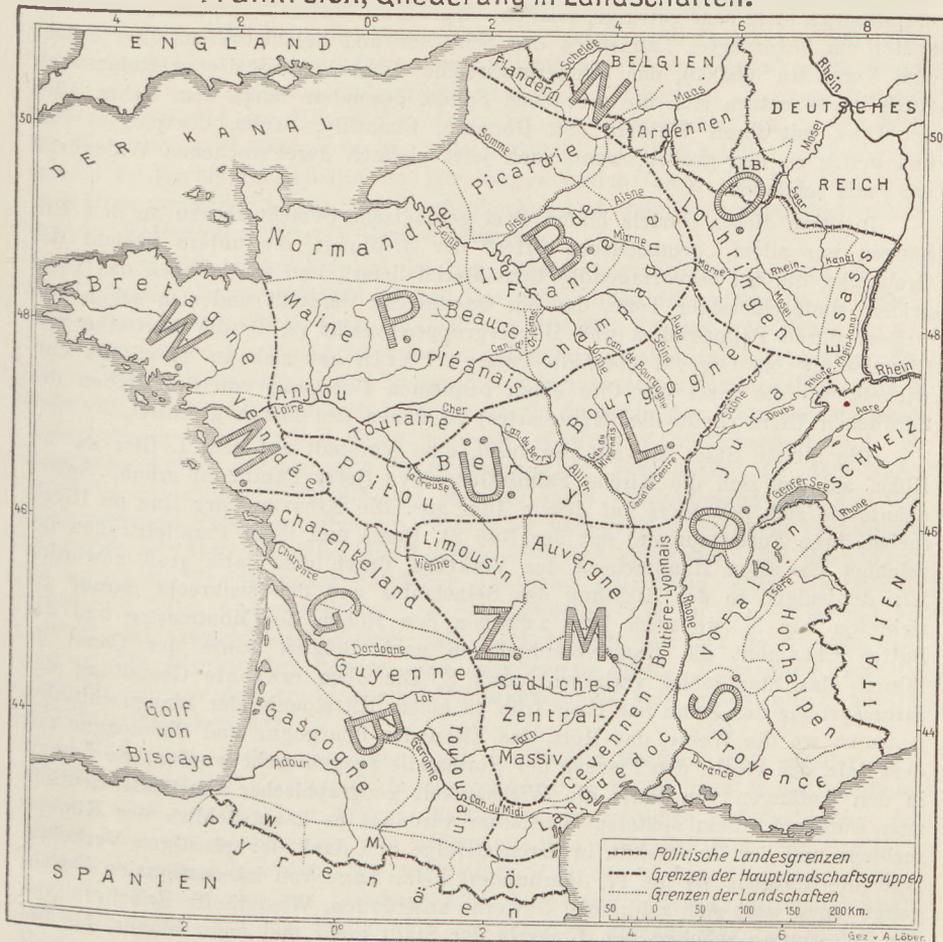
Die südlichen Ostmarken: Jura, Hochalpen, Voralpen, Lyonnais und Boutière, Cevennen, Languedoc, Provence, dazu die Insel Korsika.

Das Pariser Becken.

Die geschichtlich-wirtschaftliche Einheit der Landschaften des Pariser Beckens beruht auf der früher dargelegten konzentrischen Anordnung geologischer Schichtringe, sie wird aber verstärkt durch das Gewässernetz. Auf einer Strecke von nur 170 km ober- und unterhalb von Paris münden alle schiffbaren Nebenflüsse in die Seine, und wenn das Pariser Becken auch stellenweise über das Seinesystem hinausgreift, so ist durch diese verkehrsgeographische Anordnung der einheitliche Zusammenschluß begünstigt worden. Das Pariser Becken ist die größte verkehrsgeographisch-wirtschaftliche Einheit Frankreichs, es nimmt mehr als ein $\frac{1}{4}$ seiner Gesamtfläche ein. Hier konzentrierte sich schon in spät-römischer Zeit der Geist galloromanischer Selbständigkeit, hier lag die „Festung“, in der sich die erobernden Franken festsetzten und von der aus sie den Osten, Süden und Westen Frankreichs unterwarfen, ein Prozeß, der sich dann nochmals unter den Kapetingerkönigen seit dem 13. Jahrhundert wiederholte. Das Pariser Becken ist die schlechthin dominierende Landschaftsgruppe, nicht nur im Norden, sondern in ganz Frankreich.

Ile de France nimmt die zentrale, geologisch gesprochen die tiefste Stelle im Pariser Becken ein, wo sich die tertiären Ablagerungen am vollständigsten erhalten haben. Im Norden der Landschaft hat eine Hebung jene Ablagerungen allerdings in den Tälern breit ausgeräumt und sie nur auf den Gipfeln von Zeugenbergen stehen lassen, die oft einen plateauartigen Charakter tragen; Laon (19.000), die alte Königsresidenz der letzten Karolinger, erhebt sich auf einem solchen. Diese meist sand- und geröllbedeckten Hochflächen sind mit Wald bestanden; anderswo fehlt dieser, weil ein fruchtbarer roter Lehm den Anbau von Weizen und Zuckerrüben gestattet. Die Siedlungen liegen am Rande der Hochflächen, hauptsächlich aber in den tief eingerissenen Erosionsschluchten und an den Talhängen, wo jene für Frankreich so bezeichnende Kleinkultur der Gemüse-, Obst- und Weingärtner üppig gedeiht, während die „grande culture“, Getreidebau, abwechselnd mit Schafweide, sich mehr auf die Hochflächen beschränkt. Das Ganze bildet eine ungewöhnlich vollständige wirtschaftsharmonische Einheit. Weiter im Süden, im Valois, sind die Täler enger, schluchtartig zwischen breiten, trockenen Travertin-Hochflächen, die sich unmittelbar bis Paris fortsetzen (Plateau von Le Bourget). Die Brie östlich von Paris ist ein geschlossenes Plateau mit tonigem, undurchlässigem, nicht allzu fruchtbarem Boden, ursprünglich meist mit Wald bedeckt, jetzt ziemlich waldarm; erst näher an Paris heran macht dieser dicken Lehmschichten und größerer Fruchtbarkeit Platz. Die Marne durchbricht das Plateau in gewundenem, tief eingeschnittenem Tal. Südlich der Seine haben sich jüngere tertiäre Schichten in großer Ausdehnung erhalten, neben waldfreien Flächen von Beauce-Kalk (Plateau von Villejuif) marine Sande, die von Fontaine-

Frankreich, Gliederung in Landschaften.



Abkürzungen der Haupt-Landschaftsgruppen:

- | | |
|---|-----------------------------|
| P. B. = Pariser Becken. | W. M. = Westmassiv. |
| N. O. = Nördliche Ostmarken. | G. B. = Garonnebecken. |
| Ü. L. = Übergangslandschaften (zwischen Nord- und Südfrankreich). | Z. M. = Zentralmassiv. |
| | S. O. = Südliche Ostmarken. |

Landschaften:

- | | |
|---|---|
| P. B.: Ile de France, Normandie, Picardie, Champagne, (Beauce—Orléanais—Touraine—Maine—Anjou [diese zu einer Landschaft zusammengefaßt]). | G. B.: Charenteland, Guyenne, Gascogne, Toulousain, Pyrenäen (geteilt in W. = Westliche, M. = Mittlere, O. = Östliche). |
| N. O.: Flandern, Ardennen, Lothringen, Elsaß. | Z. M.: Limousin, Auvergne, Südliches Zentralmassiv. |
| Ü. L.: Bourgogne, Berry, Poitou. | S. O.: Jura, Voralpen, Hochalpen, Provence, Boutière-Lyonnais, Cevennen, Languedoc. |
| W. M.: Bretagne, Vendée. | |

bleau bis Rambouillet eine Zone von Wäldern bilden. Diese der Bodenkultur ursprünglich nicht sehr günstige, ärmliche Gegend des Gâtinais und Hurepoix wurde später ein bevorzugter Landstrich der Schlösser und Sommervillen. Hier erhebt sich Versailles (65.000), das erinnerungsreiche Symbol französischer Ruhmsucht. Auch im W setzen sich die trockenen Sande, besonders längs dem linken Ufer der Oise, mit ihren Wäldern (St. Germain, Chantilly, Senlis, Compiègne) fort und helfen so den großen, wenn auch jetzt vielfach durchbrochenen Waldgürtel um Paris schließen.

Inmitten dieses Gürtels bilden zwei geologische Schichtgrenzen an den Talhängen vor allem „geometrische Örter“ der Siedlung: die untere Schicht des Grobkalks, die ein hervorragendes Baumaterial liefert, und weiter oben das Band grüner, undurchlässiger Tone, das ein Quellniveau darstellt und sich schon von weitem durch Pappelreihen und Häusergruppen verrät (z. B. die Dorfreihe von Chambourey bis Orgeval oberhalb Poissy). Paris hat sich an der Stelle entwickelt, wo die Insel der Cité einen bequemen Übergang von den Höhen des nördlichen Ufers (Belleville, Montmartre) zu denen des linken gestattet.

Die älteste Stadt lag auf der Insel, eine Vorstadt auf dem l. Ufer an der Höhe, auf der sich die Kirche Sainte-Geneviève (jetzt Pantheon) erhob. Später dehnte sie sich besonders auf dem r. Ufer aus. Die Kreuzung der Rue de Rivoli (nebst ihren Fortsetzungen) mit der Rue St. Denis und ihren Parallelstraßen bezeichnet die alten Hauptachsen des Verkehrs, durch den Paris groß geworden ist: denjenigen in der Richtung des Seinellaufes und den senkrecht darauf gerichteten von N (wo noch jetzt zwischen den Höhen des Montmartre und der Buttes Chaumont die Hauptverkehrslinien nach Belgien sowie der Canal de l'Ourcq das Stadtgebiet verlassen) nach S. Die oben erwähnte Gestaltung des Stromsystems der Seine hat Paris früh zu einem Mittelpunkt der Binnenschifffahrt gemacht, wo die Weine, das Holz, das Eisen der Bourgogne und Champagne mit dem Salz, der Wolle, den Fischen der Normandie ausgetauscht wurden. So kommt in den Anfängen von Paris die Wirksamkeit geographischer Umstände deutlich zum Ausdruck. Sein späteres Wachstum verdankt es hauptsächlich der Königsresidenz und der Universität, in deren Gefolge und dank der günstigen Verkehrslage (die übrigens bis ins 17. Jahrhundert keine Lage von internationalen Durchgangswegen war) sich zahlreiche Gewerbe ansiedelten. Wiederholte Erweiterungen der Befestigung schoben den Umkreis der Stadt mehr und mehr hinaus, bis die Befestigungslinie von 1840 ihren äußeren Umfang bis zur Gegenwart festlegte. Im 20. Jahrhundert wächst jedoch Paris mit seinen Vororten bis zum Seinebogen von St. Cloud—St. Denis und bis zur Marne im SO mehr und mehr zu einer siedlungsgeographischen Einheit zusammen. Im Verwaltungsgebiet Paris wohnen 2,906.000 E., im Wohnplatz aber etwa 4,200.000, somit $\frac{1}{9}$ aller E. Frankreichs und $\frac{2}{3}$ aller Großstadtbewohner. In Paris laufen alle politischen, geistigen und auch alle wichtigeren wirtschaftlichen Fäden des nationalen Lebens zusammen, es hat die Provinz aller Selbständigkeit beraubt und die Führung auf allen Gebieten an sich gerissen.

Normandie. Sehr bald, nachdem sie den Bereich der Pariser Zirkustäler verlassen hat, nimmt die Seine normannisches Gepräge an. Unterhalb Mantes beginnen am rechten Ufer die weißen Kreidelfelsen, die sich von Gaillon ab auch auf dem linken Ufer erheben und bei Rouen 145 m Höhe über dem Tal erreichen. Jedoch ist das Auftreten der Kreide nur für den östlichen Teil der Normandie charakteristisch. Die Kreideplatte ist hier ein, namentlich im N der Seine, im Pays de Caux, hochgewölbter Schild (100—200 m Meereshöhe), in den sich das Seinetal tief eingeschnitten hat. Die Hebung ist offenbar ziemlich jung; an

der Küste ist die Kreide mit einem Steilrand abgebrochen, und die Täler enden hier etwa 50 m über dem Meere. Die Wasserkraft hat frühzeitig die Industrie angelockt, die jetzt hauptsächlich in den Seitentälern der Seine ansässig ist, wo ihr zudem die Bequemlichkeit der unmittelbaren Seeschiffsverbindungen zugute kommt. Scharf abgeschlossen von diesem industriellen Leben der Täler ist dagegen das rein landwirtschaftliche der Hochfläche. Diese ist mit einer namentlich in der Mitte ziemlich dicken Lößlehmschicht bedeckt und verhältnismäßig trocken. Die agrarische Bevölkerungsdichte ist hier ungewöhnlich hoch, die Hofreiten, fast unsichtbar vergraben hinter ihren Buchenhecken und Apfelbaumgärten, ziehen sich in losen Ketten oft mehrere Kilometer lang hin.

Die Steilküste der Falaises ist der Entwicklung der Seeschifffahrt an sich nicht günstig. Havre (163.000), zurzeit der zweit- oder drittgrößte Hafen Frankreichs, ist eine künstliche Gründung. Rouen (124.000), 125 km vom Meere, an der Stelle des letzten bequemen Seineüberganges gelegen, schon in spätrömischer Zeit Verwaltungsmittelpunkt, ist von Paris dank seiner besseren Zugänglichkeit von N frühzeitig überflügelt worden, hat aber jetzt als Seehafen der Weltstadt steigende Bedeutung gewonnen. Der Krieg hat der rührigen Kaufmannschaft und der Regierung Anlaß gegeben, die Anstrengungen zu verdoppeln, um den Hafen größeren Seeschiffen zugänglich zu machen, seine Einrichtungen und die Verbindungen mit Paris zu verbessern. Rouen ist zum größten Seehafen Frankreichs geworden, sein Güterumschlag läßt den Marseilles weit hinter sich. Das Roumois entspricht als Kreidelandschaft südlich der Seine dem Caux, weist aber länger gestreckte Täler und sowohl in den Seineschlingen wie an der Risle und bei Evreux viel ausgedehntere Wälder auf. Doch besteht von hier im übrigen nach SO zu den Ebenen der Beauce eine ungehemmte offene Verbindung, auf der sich die Grenze des vordringenden Normannentums rein geschichtlich an der Avrelinie festgelegt hat.

Die weiter westlich gelegenen Teile des Pariser Beckens sind, wie der nordwestliche Rand der Kreidetafel, in ihrer nördlichen Hälfte vom Meere überflutet worden, das hier in einer breiten, flachen Bucht zwischen Seinemündung und Cotentin an den Einschnitten und Flußmündungen dank der Flut dem Seefahrer günstigen Zugang gewährt. Der westlichste Teil der Normandie gehört bereits dem Westmassiv an; das „normannische Buschland“ (Bocage normand) sticht mit seinem Reichtum an Baum- und Straucharten, seinem mageren Boden, wo Gerste und Buchweizen den Hafer und Weizen zurückdrängen, auffällig genug gegen die benachbarten baumlosen Ebenen ab; die Armut hat die Bevölkerung früh zu gewerblicher Tätigkeit (Kleinmetallindustrie, Gerberei, Bleicherei) gezwungen, ohne doch gegenwärtig für den jetzt aufkommenden Großbergbau einen genügenden Arbeiterstamm zu liefern. Was die im Charakter so verschiedenen Küstenlandschaften vom Caux bis zum Cotentin zu einer historischen Landschaft vereinigt hat, war der beherrschende Einfluß der nordischen Seefahrer, der Sachsen, später vor allem der dänischen Normannen, die, von der Nordsee kommend, sich an diesem gastlichen Gestade festsetzten und die ganze Kirchenprovinz Rouen (deren Grenzen die der Normandie vorzeichneten) mit ihrem stark auf das Materiell-Praktische gerichteten Geiste politischer Herrscherkraft, methodischer Wirtschaftlichkeit und kaufmännischer Unternehmungslust durchdrangen. Am reinsten hat sich das germanische Element in der Seemanns- und Fischerbevölkerung der Küsten, insbesondere des Cotentin erhalten, wo Napoleon III. in Cherbourg (38.000) den Hauptkriegshafen Frankreichs am Kanal schuf.

Picardie. Im Ländchen Bray an der Nordostgrenze der Normandie steigert sich der Charakter des baumreichen Caux zu besonders reich modelliertem

parkartigem Aussehen. Es handelt sich hier um eine Aufwölbung des Kreideplateaus, auf deren Scheitel die oberen Deckschichten abgewaschen sind und den tonigen Untergrund der zersetzten Kreide, zum Teil auch ältere Schichten hervortreten lassen. Eine entsprechende Landschaft von gleicher Entstehung ist das Boulonnais und das Hügelland von Artois, die im N die Picardie begrenzen und jenseits des Kanals im kentischen „Weald“ ihre Fortsetzung finden. Nach NNO bricht die Kreide gegen Flandern mit dem Steilrand der Hügel von Artois ab, der im Weltkrieg Anlaß zu so blutigen Kämpfen gab (Vimy, Notre Dame de Lorette bei Arras). Zwischen diesen anmutigen, von Wäldchen und Gehölzen durchzogenen Landschaften erstreckt sich die weite wellige Ebene der Picardie, deren fast baumlose Flächen den Eindruck der Öde hervorrufen. Die Dörfer verstecken sich in Geländefalten, kaum daß hie und da ein Kirchturm oder der Schornstein einer Zuckerfabrik emporragt. Eine dicke Schicht von Lößlehm bedeckt den größten Teil des zwischen 100 und 200 m hoch liegenden Kreideplateaus. Der Boden, stellenweise durch Mergel aus den tiefer liegenden Schichten, in neuerer Zeit auch durch künstliche Düngung verbessert, liefert reiche Weizenernt. Während früher die schier endlosen Weizenfelder und im Herbst die Stoppelweide der Schafe dem Lande das Gepräge gaben, hat im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts der Zuckerrübenanbau große Ausdehnung gewonnen, um gegen die Wende des Jahrhunderts durch Futteranbau und Viehweide wieder etwas zurückgedrängt zu werden. Der Wasserhorizont liegt sehr tief, daher sammelt sich die Siedelung in geschlossenen, etwa 3 km voneinander entfernten, mäßig großen Dörfern.

Nirgendwo sind die bezeichnenden Züge der Picardie reiner ausgeprägt als im östlichen Teile, nach der Oise zu, in der Santerre zwischen Montdidier und Cambrai, und im Vermandois. Hier auf der trockenen Hochfläche gingen auch die alten Hochstraßen von Paris und Reims über die alte Zollstätte Bapaume und den einstigen Tuchmarkt St. Quentin (37.000) nach Flandern und Hennegau; diese Gegend ist zugleich die Stätte der furchtbarsten Verwüstungen durch die Kämpfe des Weltkrieges, da der nordsüdlich verlaufende Westabschnitt der Front sich jahrelang hier hinzog und das Trommelfeuer der beiderseitigen Armeen den Boden meilenweit aufgewühlt hat. Doch scheinen (bis Ende 1923) die landwirtschaftlichen Betriebe und die Verkehrswege im wesentlichen wiederhergestellt zu sein, nur der Bau der Wohnstätten ist zum Teil noch im Rückstande.

Neben dem Leben der Hochfläche in der Picardie gibt es aber auch ein eigenartiges Leben der tiefeingeschnittenen Täler. An den Talrändern, wo zahlreiche Quellen hervorsprudeln, liegen die Ortschaften, und die Städte verdanken ihr Entstehen ihrer Funktion als Brückenorte und ihrer Sicherung hinter Sümpfen (Péronne). Amiens (93.000), die alte Hauptstadt, Sitz des Wollhandels und der Woll- und Leinenweberei, ist von einem Netz kleiner Kanäle umgeben, auf denen die „Maraîchers“ das Erzeugnis der aus Torfmooren in Gemüsegärten verwandelten fruchtbaren Umgebung in Barken zur Stadt bringen. Zur See hat die Steilküste der Picardie wenig Beziehung, die Flußmündungen sind in historischer Zeit stark versandet, nur Boulogne (55.000) konkurriert mit dem flandrischen Calais als Überfahrtplatz nach England und hat Bedeutung als Fischereihafen und Anlaufstelle der Amerikadampfer.

Champagne. Der östliche Teil des Pariser Beckens ist die Champagne. Auch diese ist eine, aus ganz verschiedenen Naturlandschaften zusammengesetzte historische Einheit, die sich in Gestalt eines nach W gekrümmten Halbmonds von der oberen Oise bis zur Yonne hinzieht. Geologisch entspricht sie der Zone der Kreideformation zwischen der Pariser Tertiärtafel im W und dem

lothringisch-burgundischen Jurakalkplateau im O. Von der Picardie unterscheidet die Champagne hauptsächlich das Fehlen der Lößlehmedecke. Die großen Flüsse, Aisne, Marne, Seine durchqueren, von unterirdischen Zuflüssen genährt, in breiten sumpfigen Tälern die Kreidetafel, in einiger Entfernung von kettenförmigen Dorfsiedelungen begleitet, während die alten Hochstraßen die Hügelkämme bevorzugen. Im W, in der „trockenen Champagne“, ist das Land außerordentlich dünn besiedelt (kaum 15 pro km²), der alte Brückenort Châlons (81.000) mit seinen militärischen Übungslagern die einzige größere Stadt. Im W erhebt sich die Pariser Tertiärtafel mit einem 100—180 m hohen Steilrand über der Kreide, im S bemerkenswert scharf und glatt, im N zu einzelnen Plateaus und Zeugenbergen zerlappt. Der Rand hat eine gewisse militärische Bedeutung, wenn auch nicht so große wie die äußeren Schichtstufen des Pariser Beckens, ist aber hauptsächlich als Weinbauzone berühmt, der die Randstädte beim Eintritt der Flüsse in die Tertiärtafel, Epernay a. d. Marne (22.000), Reims a. d. Vesle (77.000), die Krönungsstadt der französischen Könige, ihren Ruf verdanken. Der Weinbau ist hier alt, aber die Fabrikation des „Champagners“ datiert erst seit dem 18. Jahrhundert, und daneben besitzt die hier, am Rande des Champagner Schafzuchtgebietes bodenständige Tuchweberei (14.000 Arbeiter in Reims) noch immer Bedeutung.

In der östlichen (äußeren) Zone („feuchte Champagne“) ist die obere Kreide abgeräumt und macht den eisenhaltigen Tonen und tonigen Sanden der unteren Kreideformation Platz. Auf dem wasserundurchlässigen Boden irren die Gewässer umher und bilden zahlreiche Bäche, Teiche; das Gelände ist stark zerschluchtet, mit Wäldern und Buschweiden durchsetzt. Die Dörfer mit stattlichen Steinbauten ziehen sich an den Talhängen hin, an der Flußseite Wiesen und Getreidefelder, an der Hügelseite Kleinkultur und Rebenbau, der aus dem Burgundischen bis hierher übergreift. Das Land ist ungewöhnlich städtereich; eine Reihe von Randmärkten hat sich an der Grenze der wald- und bausteinreichen Landschaften oberhalb und der agrarischen Striche unterhalb entwickelt, meist da, wo die Flüsse schiffbar werden: St. Dizier (18.000) an der Marne, Troyes (55.000) an der Seine, Tonnerre (5000) am Armançon, Auxerre (21.000) und Sens (15.000), die alte Kirchenmetropole, an der Yonne. Indem sie Holz und Bausteine, Eisen und Wein ihrer Umgebung sammeln und flußabwärts weiterleiten, erfüllen sie eine für die Verkehrs- und wirtschaftsgeographische Einheit des Pariser Beckens wichtige Funktion.

Der Argonnenwald, der den nordöstlichen Abschluß dieser Zone bildet, trägt infolge höherer Erhebung und härteren Bodengesteins einen etwas anderen Charakter. Es ist ein langes schmales Plateau zwischen der Aire und Aisne, von 300 m Meereshöhe im S auf 250 m im N sich senkend, mit gemischtem Wald und dichtem Unterholz bestanden. Seine strategische Rolle als westliche Flankendeckung Verduns im Weltkriege ist bekannt; in früherer Zeit bildete er die Westgrenze Lothringens und des Deutschen Reiches gegen Frankreich. Die Bevölkerung, welche die Kargheit des heimischen Bodens durch bodenständige Gewerbe (Köhler, Schmiede, Töpfer, Ziegler) ergänzt, sucht vielfach auch ihren Unterhalt durch jahreszeitliche Wanderarbeit, namentlich in der Champagne und in Lothringen.

Beauce, Orléanais, Touraine, Anjou, Maine. Überschreitet man von der Champagne her nach W die Seine, so gelangt man durch die dem Hurepoix (s. o.) ähnliche Übergangslandschaft der Gâtine etwa bei Pithiviers in eine ungeheure flache staubige Ebene. Es ist die Beauce, die den Ring der waldarmen Agrargebiete um das zentrale Pariser Gebiet schließt. Eine dünne Lehmedecke gibt immerhin genügend Fruchtbarkeit, um dem Beauce-Bauer, der in großen

geschlossenen Dörfern um die spärlichen, tiefgebohrten Brunnen haust, eine gewisse Wohlhabenheit zu sichern. Es ist ein Land des Weizens und der herbstlichen Schafweide; für die Zuckerrübe, die stellenweise angebaut wird, ist der Boden wohl im allgemeinen nicht schwer genug. Chartres (23.000) mit seiner auf 30 km in der Runde sichtbaren Kathedrale, ist in diesem ebensten Teil Frankreichs der einzige städtische Mittelpunkt von Bedeutung. Weiter im S treten, diesseits und jenseits der Loire, tertiäre Quarzsande und Tone auf, Schuttmassen, die bei der Hebung der Granitflächen des Zentralmassivs von den Flüssen hinabgeschwemmt wurden. Sie tragen Waldbestände, eigenartige „Brandes“ und „Brennes“, mehr buschwald- und heideartig, vielfach von Teichen und Sümpfen durchsetzt, malerisch und wildreich, im ganzen aber doch sehr kümmerlich; die Sologne südlich Orléans gehört zu den menschenleersten Teilen Frankreichs. Im W, wo die Kreide den bekannten wasserundurchlässigen und wenig fruchtbaren Feuersteinton bildet, mehrt sich der Wald, namentlich da, wo das Bodenrelief bewegter wird (Forêt de la Perche), und weiter im SW, auf den Hochflächen zu beiden Seiten der mittleren Loire (Gâtine tourangelle). Die breiten Niederungen des Val d'Orléans (von Sully bis Beaugency etwa 60 km lang und bis zu 7 km breit) und der Vallée der Touraine und des Anjou (besonders von der Viennemündung abwärts, 70 km lang und 14 km breit) hat die Loire mit fettem Alluvialklei ausgefüllt. Auf diesen fruchtbaren Flußmarschen („Varennes“) gedeiht eine höchst ertragreiche gartenbauartige Landwirtschaft, welcher der Weinbau an den steilen, von Schlössern überragten Kreidekalkrampen eine heitere Note verleiht. Scharf kontrastiert gegen das anspruchsvolle Leben des Tals das ärmliche Dasein auf den Hochflächen, obwohl auf diesen stellenweise marine Ablagerungen von Muschelsanden („faluns“) eine gewisse Fruchtbarkeit sichern. Die Loire, an sich schon dank ihrem gebirgsstromartigen Charakter und stark wechselndem Wasserstande der Schifffahrt wenig günstig, erschließt in ihrem launischen Laufe kein großes Hinterland, und so hat die Touraine auf die Dauer nicht genügend wirtschaftliches Gewicht besessen, um einen politischen Mittelpunkt zu bilden. Orléans (69.000) ist wohl ein wichtiger Grenz- und Verbindungspunkt des Pariser Beckens mit dem Südwesten (Bordeaux) und Südosten (Lyon), und Tours (75.000), als Wirkungs- und Grabstätte des französischen Nationalheiligen St. Martin ein berühmter Wallfahrtsort, Straßen- und Eisenbahnknotenpunkt der Linien vom N und NO nach dem Garonnebecken, zählt wohl zu denjenigen Städten, die, wie Reims, den Anspruch erheben konnten, die Hauptstadt Frankreichs zu werden; aber Paris hat ihnen den Rang abgelaufen. Der Südwestquadrant des Pariser Beckens ist die alte Grenzmark gegen Normannen, Bretonen und Aquitanier, die im 9. Jahrhundert unter dem Namen Neustrien zusammengefaßt wurde, und im 10. bis 12. Jahrhundert unter den Grafen von Anjou und Maine, den späteren Plantagenets, diese Rolle fortsetzte. Die genannten beiden Landschaften greifen in den Becken von Angers (86.000) und von Laval (27.000) bereits auf das Westmassiv über. Dem von O kommenden Reisenden drängt sich der zerstückte Charakter des Geländes, der Reichtum an Bäumen und Büschen, die typischen Züge des „Bocage“ auf. Davor schiebt sich, um den Gegensatz noch deutlicher hervortreten zu lassen, ein schmaler südlicher Zipfel der Jurakalk-Campagne der mittleren Normandie (Campagne d'Alençon, Campagne Mancelle). Reichlich vorhandene Wasserkraft war wohl der ursprüngliche Anlaß, die hier vielverbreitete Flachs-, Hanf-, auch Baumwollspinnerei und -weberei ins Land zu ziehen. Le Mans (72.000), am Zusammenfluß der Huisne und Sarthe, ist neben Alençon ein Hauptplatz dafür, zugleich ein Markt für den hier viel angebauten Hanf. Eine große Veränderung im Lande versprechen die gewaltigen, hier der Erschließung harrenden Eisenerzlager nordwestlich von Angers hervorzurufen.

Die nördlichen Ostmarken.

Dem Pariser Becken nördlich und östlich vorgelagert sind eine Reihe von Landschaften, die hydrographisch ihm nicht mehr angehören und auch geologisch zu anderen Gebieten meist in engeren Beziehungen stehen, zum mindesten einen Übergang zu solchen bilden. Historisch handelt es sich um junge Angliederungen an den französischen Staat, die ursprünglich fast sämtlich zum Deutschen Reiche gehörten und diesem erst durch den französischen Eroberungsdrang seit dem 16./17. Jahrhundert entrissen worden sind. Wir fassen sie hier unter dem Ausdruck „nördliche Ostmarken“ zusammen; die Franzosen beziehen in den Ausdruck „Marches de l'Est“ vielfach auch ganz Belgien ein.

Flandern. Französisch-Flandern (nebst Hennegau) gehört dem Scheldegebiet und, insofern die Schelde an der Mündung sich mit dem Rheindelta verbindet, dem unteren Rheingebiet an. Es teilt die geographischen Charakterzüge dieser Region. Die Kreide sinkt hier langsam nach N ein und ist an der Oberfläche nicht nur mit tertiären Tonen und Sanden, sondern mit einer sehr fruchtbaren Löß- und Lehmschicht überdeckt, zum Teil Schwemmland, das von Schelde und Lys in den Talebenen ausgebreitet worden ist. Entscheidend für den wirtschaftlichen Charakter und die Besiedelung des Landes ist der Umstand, daß sich die belgische Kohlenzone am Nordrand der Ardennen von Charleroi-Mons her in ostwestlicher Richtung unter der Kreide in nicht allzu großer Tiefe (im Mittel 300—500 m) bis zu den Artoishügeln und zur Lys erstreckt. Hier, dicht an der Grenze, findet sich daher der wichtigste französische Kohlenbezirk, zugleich der dichtest besiedelte Industriebezirk und überhaupt, abgesehen von Paris und Umgebung, die größte Anhäufung von Städten und Menschen in ganz Frankreich (Departement du Nord 340 E. pro km² i. J. 1914); zurzeit allerdings hat sich das Gebiet von der gerade hier furchtbaren Kriegsverwüstung noch nicht völlig erholt, ist aber in raschem Wiederaufbau begriffen. Die Zone des Kohlenbergbaues und der Eisenindustrie läuft von Valenciennes (34.000) mit den Nachbarorten Anzin (14.000), Bruay (30.000), Denain (23.000), über Douai (34.000) nach Lens (32.000) und Bethune (15.000). Nördlich davon, in einem nach Belgien hineinspringenden Winkel liegt der Haupt-Textilindustriebezirk: Lille (201.000), die größte Stadt des französischen Nordens, mit den Nachbarstädten Roubaix (113.000), Tourcoing (79.000), Wattrelos (28.000), Armentières u. a. Es ist von größter Bedeutung, daß die Geländeverhältnisse hier eine sehr bequeme Zufuhr der Kohle nach dem Pariser Becken durch die Pforte von Cambrai gestatten, die einst die eoänen Meere südwärts eindringen ließ und jetzt durch den Kanal von St. Quentin die Schelde mit der Somme und Oise verbindet. Das Land ist zugleich ein Hauptanbaugebiet der Zuckerrübe. Westlich der Lys erstreckt sich die flache, doch stellenweise von tertiären Zeugenhügeln (Cassel 163 m) überragte flandrische Ebene, ein rein ländliches Gebiet mit Streusiedelung der „Hofsteden“ und mit flämischer Muttersprache bis zur Marsch, die nur in 12—18 km Breite die Küste umsäumt, übrigens im Gegensatz zur holländischen Marsch über Niederwasser des Meeres liegt. Zahllose Entwässerungskanäle (Watergands) durchziehen das Land. Im Dünenngürtel an der Küste liegen Dünkirchen (35.000), der Wolleneinfuhrhafen des Industriebezirkes, durch Schiffsfahrtskanäle mit diesem verbunden, und Calais (73.000), der Hauptfährplatz nach England.

Ardennen. Östlich der Pforte von Cambrai wird das Pariser Becken von den Ardennen begrenzt, jenem schon in der geologischen Einleitung näher behandelten, zur Rumpffläche abgetragenen Altgebirge aus paläozoischen Gesteinen, ein rauhes, nebelreiches, sumpfbedecktes Waldland. Zum französischen Staatsgebiet gehört allerdings nur das westliche Ende mit der Grenzfestung

Maubeuge (21.000) an der Sambre und der in geologisch jüngerer Zeit gehobene, daher von S als Höhenlinie (300—500 m ü. d. M.) auffallende Südrand. Nur im Maastal, das in malerischen Schlingen die kambrischen und devonischen Schiefer durchbricht, erreicht Frankreich bei Givet die Zone der Korallenkalke; auf einem solchen Stock erhebt sich die von Ludwig XIV. annektierte kleine Grenzfestung.

Lothringen. Die geologischen Schichtzonen des Pariser Beckens gehen, wie oben (S. 524) dargelegt, im Osten ganz allmählich in die der rheinischen Stufenregion über. Das Land, an dem der ursprünglich viel weitergreifende Name Lothringen schließlich haften blieb, fühlte sich schon frühzeitig als natürliche Einheit, die schließlich in dem mittelalterlichen Territorialstaat dieses Namens, obzwar vielfach von kleinen selbständigen Feudalgebieten durchsetzt, ihren politischen Ausdruck fand. In dem Raum zwischen den Grenzwaldzonen des Buntsandsteins im O und der Dogger- und Korallenkalke im W, den man von einzelnen hohen Punkten der linksufrigen Moselhöhen zu übersehen meint, herrscht der Ackerbau vor. Aber seine Bedingungen sind, den wechselnden Zonen des Untergrundes und des Klimas entsprechend, doch recht verschieden. Wo das Land hügeliger wird und die deutsch-französische Sprachgrenze sich ohne sichtbaren geographischen Anhalt hindurchzieht, treten im Keuper große Salzlager auf (Reste einer Triaslagune), die noch jetzt $\frac{2}{3}$ des in Frankreich erzeugten Salzes liefern (Marsal, Château-Salins). Dann beginnt die Zone des Lias, dessen weiche, fette Mergelböden den großen Schmelzwasserströmen der Vogesen nach der Diluvialzeit wenig Widerstand boten. So räumten diese da, wo der härtere Doggerkalk zu Tage tritt, eine Mulde aus, in der die Mosel nordwärts abfließt, am linken Ufer vom ca. 200 m hohen Steilrand des Doggerkalks begleitet. Die Liaszone ist der fruchtbarste, bevorzugteste Teil Lothringens, in vieler Beziehung dem geologisch entsprechenden lieblichen Neckarland am Fuße der schwäbischen Alb ähnelnd. Das Klima wird, im Regenschatten der westlichen Schichtstufen, trockener, an den besonnten Hängen der Moselhöhen gedeiht die Weinrebe. Wie in Schwaben, so ist auch hier der Fuß des Höhenzuges eine bevorzugte Standlinie für Städte, unter denen nur Diedenhofen (Thionville 14.000) und Metz (62.000), die Grenzfestungen, Nancy (113.000), die einstige Residenz der Herzöge, und Toul, die alte Bischofsstadt, genannt seien, letzteres an einer verkehrsgeographisch wichtigen Stelle, wo die Mosel einst zum Maastal durchbrach, und wo jetzt die Pariser Eisenbahn und der Rhein-Marne-Kanal die direkteste Verbindung von Paris zum Oberrhein (Straßburg) herstellen.

Die Doggerkalkschicht ist in neuerer Zeit deswegen so wichtig geworden, weil sie die großen Minette-Eisenerzlager enthält, die, westlich von Metz und Diedenhofen beginnend, sich westwärts, der geologischen Streichrichtung entsprechend mit zunehmender Tiefe, bis über Briey und Longwy hinaus erstrecken; ein zweites kleineres Becken, westlich Nancy, machte auch diese Stadt vor dem Krieg zu einem Mittelpunkt der Eisenindustrie. Der vollständige Besitz dieser Lager macht Frankreich jetzt zum eisenerzreichsten Lande Europas. Übrigens verstärkt diese Industrie den Zusammenhang Lothringens mit dem Rheingebiet, denn sie ist ganz überwiegend auf den starken Ruhrkoks angewiesen, während das Steinkohlenbecken von Forbach-Saarbrücken einen weniger geeigneten, weil nicht genügend tragfähigen Koks liefert.

Vom Steilrand an der Mosel senkt sich auch die Oberfläche der Doggerkalkzone, wie oben erwähnt, von Wäldern (la Haye, Priesterwald) bedeckt, westwärts hinab, um schließlich unter die Tone der Oxfordstufe hinabzutauken, die den Untergrund der Woëvre-Ebene mit ihrem schweren feuchten Lehmboden bilden. Über

dieser erhebt sich abermals als Steilrand (120—150 m relative Höhe) der Korallenkalk des oberen Jura; es sind die im letzten Kriege vielgenannten Côtes Lorraines (Côtes de la Meuse), ein alter von Neufchateau an der oberen bis Stenay an der mittleren Maas reichender Riffrand des Vogesenmassivs, wie die Moselhöhen ein bevorzugter Standplatz für Wein- und Obstgärten, Nußbäume u. s. w., während oben auf der „Montagne“ nur spärliche, ärmliche Siedelungen die Waldeinsamkeit unterbrechen. Die Maas selbst fließt von Vaucouleurs und endgültig von Commercy ab im Korallenkalk, der ihr viel Wasser entzieht und den Fluß im Sommer oft fast zum Verschwinden bringt. Auch die Höhen der linken Talseite, die nach der Champagne und den Argonnen hinüberleiten, sind waldreich und siedelungsarm, über sie zog die alte Grenzzone zwischen dem Deutschen Reich und Frankreich. Die Franzosen haben die Steilränder und Waldhöhen Westlothringens zu einer undurchdringlichen Sperrzone von Festungen und Forts ausgebaut. Es genüge die Namen Epinal (28.000), Toul, St. Mihiel, Verdun zu nennen.

Zwei wichtige Westoststraßen haben den Städten Lothringens vermehrte kommerzielle Bedeutung verliehen: die von Reims über Verdun—Metz—Saarbrücken—Kaiserslautern nach Mainz und die von Châlons über Commercy und Toul (durch die oben erwähnte Bresche)—Saarburg—Zabern nach Straßburg. Die Straßen sind jetzt durch einige parallele Eisenbahnlinien vermehrt und neuerdings gewinnt auch der Plan einer großen, von Nordfrankreich über die Schweiz nach Oberitalien laufenden europäischen Diagonallinie, der eine Durchtunnelung der Vogesen voraussetzen würde, Aussicht auf Verwirklichung.

Die Vogesen, die erhaltengebliebene Westhälfte jenes alten, aus archaischen und paläozoischen Schiefen und Graniten gefalteten Gebirges über dem Rheingraben (s. o. S. 525) bilden nicht eine nur an den Rändern von Verwerfungen begrenzte Hochfläche, sondern ein von tiefen Verwerfungsschluchten und dicht gedrängten Parallelkämmen durchzogenes Massiv. Entscheidend für ihre wirtschaftlich-politische Bedeutung sind einmal ihre Höhe und relativ geringe Verkehrsdurchlässigkeit (der Hauptkamm verläuft in etwa 1200 m Höhe), noch wichtiger aber ist die verschiedene Gestaltung der Abhänge: der Ostabhang bricht steil nach der elsässischen Rheinebene ab, die Täler sind kurz, aber tief gefurcht, nahe der Kammlinie durch eiszeitliche Kare abgeschlossen; der Westabhang ist viel sanfter (zwei- bis dreimal so lang als der Osthang), die Täler breit, weniger tief, viel gewundener, oft in der Längsrichtung laufend. Das begünstigt die militärische Verteidigung und Offensive von W, erschwert die von O. Das Gebirge ist von einem dichten, stellenweise von Hochmooren durchsetzten Waldkleid umgeben, namentlich auf dem die tiefer gelegenen Teile im W und N bedeckenden Buntsandsteinmantel. Aber die Baumgrenze ist wegen des feuchten, lockeren Bodens niedriger als in den Alpen; über 1200 m verkümmern die Wälder, es beginnt die Zone der Hochweiden. Kahl ragen darüber die höchsten Gipfel (Sulzer Belchen 1423 m) und spiegeln sich in einsamen Gebirgsseen. Die Vogesen sind, im Gegensatz zum Schwesergebirge, dem Schwarzwald, verhältnismäßig menschen- und siedelungsarm (abgesehen von den industriereichen Tälern der elsässischen Seite), allen diesen Umständen entsprechend ein natürlicher Grenzwall, eine große Schranke zwischen Lothringen und dem Elsaß. Doch bildet nicht der Hauptkamm, sondern wegen der erwähnten wirtschaftlichen Bedeutung der Hochweiden für die elsässischen Täler bald die eine, bald die andere der westlicheren Kammlinien die natürliche Grenze; auch die oberelsässische Textilindustrie hat Zweig- und Tochterbetriebe bis nach Remiremont und Epinal ausgedehnt. Ferner haben die Holzvorräte der Wälder zur Entstehung von Flößerei, Sägemühlen, Papierfabriken, Glashütten in den lothringischen und elsässischen Talstädtchen und Randmärkten Anlaß gegeben.

Das Elsaß muß hier, da es zurzeit wieder einmal der französischen Staatsgewalt untersteht, behandelt werden. Kann man bei Lothringen noch von einem Übergangscharakter sprechen, so gehört das Elsaß durchaus dem Kern des Rheingebietes an, ist dementsprechend auch geschichtlich, sprachlich und seiner tieferen Wesensart nach vollständig deutsch, abgesehen von einigen kleineren welschen Überlappungen im Breusch- und Lebertal und abgesehen von einer dünnen Oberschicht des Bürger- und Notabelntums in den Städten. Das Elsaß besteht aus zwei Hauptzonen: dem Gebirgsabhang („der Wald“) und der Rheinebene („das Land“). Von dem Steilabfall des Gebirges, der Viehwirtschaft und Gewerbetätigkeit der Täler war schon die Rede. Ihm vorgelagert ist eine Vorhügelzone aus mannigfachen abgesunkenen Gesteinsschollen, meist mit Löß überdeckt (bis zur Höhe von 400 m ü. d. M.), mit ihrem sonnigen trockenen Klima die bevorzugte Zone des Weinbaues. Hier liegen, am Talausgange, auch jene als Randmärkte emporgekommenen kleinen Reichsstädtchen, in alt-deutscher Zeit die Sitze eines autonomen Kleinlebens. Die Rheinebene hat auf der elsässischen Seite durchschnittlich eine Breite von etwa 20—25 km und senkt sich von S (Hünigen 246 m) nach N (Hagenau 150 m) um etwa 100 m. Nach dem Gebirge zu treten über den Vogesen-
schottern ausgedehnte Lößflächen auf, im S noch ziemlich schmal, bei Straßburg ihre größte Breite erreichend, auch, wie erwähnt, den Gebirgsrand ersteigend; ein sehr fruchtbarer Boden, Anlaß und Sitz früher Kultur. Die Rheinniederung selbst ist von zahlreichen Altwässern, toten Armen, Sumpfflächen („das Ried“) durchzogen und hatte, namentlich vor der großen Rheinregulierung des 19. Jahrhunderts, ihr eigenes, beide Flußufer verbindendes Fischerleben. Auch die Westseite der Schotterterrassen, wo die Ill bis Straßburg einen parallel zum Rheine laufenden Graben zieht, ist mehrfach von Riedflächen besäumt. Die Siedelungen, Gewänddörfer echt alemannischer Bauart, ziehen sich perlschnurartig von S nach N am Rande der höher gelegenen Schotter- und Lößflächen gegen Fluß und Ried. Man kann das Elsaß, diesen gesegneten Garten, nur als einen Teil der deutschen Ober-rheinebene begreifen. Die dichte Bevölkerung der Ebene und Hügelzone bedurfte schon früh auswärtiger Absatzmärkte, die sie auf der rechten Rheinseite und weiterhin in Deutschland fand. Erst seit der Französischen Revolution wurden diese wirtschaftlichen Fäden mehr und mehr abgeschnitten, und nach der neuen Annexion wird das Elsaß Mühe haben, mit seinem hochentwickelten Anbau von Wein, Gemüse und Handelspflanzen (Hopfen, Tabak) die französische Konkurrenz zu bestehen. Hauptsitze der Textilindustrie sind Mülhausen (99.000) und Kolmar (42.000). Straßburg (167.000) ist emporgekommen als Kreuzungspunkt der NS-Straße längs des Rheins mit der wichtigen WO-Straße, die von Nancy über die Zaberner Steige (hier auch vom Rhein-Marne-Kanal begleitet) kommt und hier zur hochgelegenen Kiesfläche des „Hanauer Ländchens“ einen bequemen Übergang nach O findet; später als Festung und seit 1892 auch wieder als Rheinhafen bedeutend. Industrielle Bedeutung besitzen auch die in den letzten Jahrzehnten nordwestlich von Mülhausen erbohrten Kalilager und die Petroleumförderung und Asphaltgewinnung (aus oligozänen Sanden) von Pechelbronn, Lobsann, Sulz u. s. w. im Kreise Weißenburg.

Die südlichen Übergangslandschaften des Pariser Beckens.

Wie dem Norden und Osten, so sind auch dem Süden des Pariser Beckens eine Anzahl von Landschaften vorgelagert, die zu anderen Hauptregionen hinüberleiten, was nicht nur im anthropogeographisch-historischen, sondern auch im geologisch-morphologischen Sinne zu verstehen ist: die Bourgogne zum Saône-Rhône-Graben, das Berry zum Zentralmassiv, das Poitou zum Garonnebecken. Geologisch haben sie mit der Übergangslandschaft Lothringen (wenigstens mit

deren Westteil) das gemeinsam, daß die Zone der Jurasedimente als breites Band vom Bassigny bis zum Poitou die Grundlage ihrer Bodenbeschaffenheit bildet, wenn auch mehrfach von älteren Schichten durchbrochen oder von jüngeren überlagert.

Unter dem Namen *Bourgogne* fassen wir hier die Landschaften von der oberen Maas bis zur Loire zusammen. Das alte französische Herzogtum dieses Namens deckte sich in der Tat ungefähr mit diesem Bereiche (nicht dagegen das Gouvernement dieses Namens). Es ist die Schwelle zwischen dem Seinebecken und dem Saône-Rhône-Becken, also ein verkehrsgeographisch höchst wichtiges Gebiet, aber mehr ein Land des Durchgangsverkehrs als der Bevölkerungskonzentration. Die Bodenbeschaffenheit ist dichter Siedlung meist nicht günstig. Im Bassigny, an der obersten Maas und Marne, erhebt sich zunächst der Muschelkalk als waldfreie niedrige Steilstufe über der waldigen Buntsandsteintafel der Vôge, alte Verbindungsstraßen vom burgundischen Saôneland nach Lothringen leitend. Weiterhin beginnen dann jüngere Jurakalkschichten, die zunächst bei der alten Bischofsstadt Langres (9000) von zahlreichen Gewässern bis auf die weichen Liasmergel durchgraben und weggewaschen sind; kaum 15 km voneinander entfernt entspringen dort Maas und Marne sowie mehrere Zuflüsse der Saône. Der wasserdurchlässige und härtere Doggerkalk bildet nach SW hin ein ausgedehntes, sehr trockenes Plateau. Dieses einsame Land der Buchen-, Eichen- und Eschenwälder, ärmlicher Felder, dürrtiger Schafweide, ist die „*Montagne*“, das Quellgebiet der Aube und der Seine. Nach SO bricht das Plateau mit einem Steilrand von 150—250 m (stellenweise bis zu 350 m = 600 m über dem Meere) gegen das Saônetal ab. Von Dijon (79.000) bis Chagny, wo der Steilrand besonders ausgeprägt ist, heißt er *Côte d'Or*. Hier reifen die köstlichsten Erzeugnisse des burgundischen Weinbaues. Die ganze 50 km lange Strecke am Fuße der Höhen ist mit einer ununterbrochenen Kette von Siedlungen bedeckt, von Römerstraße und Eisenbahn begleitet; mit ihren schönen Kalksteinbauten und ihrer von einem südlichen Hauch durchwehten alten Kultur sticht sie scharf gegen das menschenleere Buschland der Höhe ab. Nach NW senkt sich die *Montagne* und mit ihr der Doggerkalk langsam unter weichere Oxfordtonschichten, die, zum Teil weggeräumt, eine Mulde „*la Vallée*“ bilden, um von einer wieder als niedriger Steilrand aufragenden Zone der Korallenkalke abgelöst zu werden. Dieser walddreiche (Wald von Clairvaux 4000 ha) Riffand der Korallenkalke, den wir schon an der Maas kennen lernten, umzieht das Pariser Becken im Halbkreis von den Ardennen bis zur mittleren Loire (Cosne, Sancerre) und kann als dessen Grenzsaum im engeren Sinne gelten, wo die burgundischen Züge verlöschen und die großen Verkehrs- und Wirtschaftszusammenhänge des Pariser Beckens beginnen. Die Städtchen des Barrois innerhalb dieses Grenzsaumes sind typische Rand- und Übergangsmärkte. Nur der Eisenreichtum des Doggerkalkes hat stellenweise eine freilich bescheidene Eisenindustrie hervorgerufen.

Im Hintergrund der *Côte d'Or* ist das Doggerkalkplateau durchbrochen, indem eine Scholle archaischer und paläozoischer Gesteine, das *Morvan*, gleichsam ein Vorposten des Zentralmassivs, offenbar im Zusammenhang mit dessen Erhebung, emporgedrückt worden ist. In den höheren Teilen dieses rückständigen Wald- und Gebirgsländchens (Bois du Roi 902 m), das in manchem an unseren Harz erinnert, sind die Jurakalke vollständig wegerodiert worden und haben den Granit bloßgelegt. In den Mulden von Autun (15.000) und Le Creusot (38.000) liegen Perm- und Karbonschichten zutage, die hier Anlaß gegeben haben zum Kohlenabbau und zur Entstehung der wichtigsten französischen Rüstungswerkstätte, des französischen „Krupp“, Schneider-Creusot. Im walddreichen *Nivernais* (Nevers a. d. Loire 30.000), das die Bourgogne nach der Loire zu abschließt, erreicht die Vielgestaltigkeit dieses Überganglandes ihren Höhepunkt: Forst-

wirtschaft, Flößerei, Bergbau, Viehzucht, Weinbau finden wir hier auf engstem Raum friedlich nebeneinander. Auch das kahlere Charolais, dessen Viehweiden auf Gneis- und Granitplateaus schon deutlich die Nähe des Zentralmassivs ankündigen, das aber auf kalkigen Vorhöhen noch edlen Wein hervorbringt, können wir noch zur Bourgogne mitrechnen.

Der verbindende Schwellencharakter der Gesamtlandschaft kommt vor allem darin zum Ausdruck, daß nicht weniger als vier Wasserstraßen sie durchqueren um eine direkte Binnenschiffahrtsverbindung zwischen Pariser Becken und Saône-Rhône-Tal herzustellen: der Marne-Saône-Kanal von Vitry-le-François (bzw. Saint Dizier) über Chaumont und Langres nach Heuilly a. d. Saône, der Canal de Bourgogne von Joigny a. d. Yonne über Dijon nach St. Jean-de-Losne a. d. Saône, der Canal du Nivernais von Auxerre a. d. Yonne nach Derize a. d. Loire; endlich die 419 km lange Kanalverbindung, die als Canal du Loing und Canal de Briare die Seine (bei St. Mammès) mit der Loire (bei Briare) in Verbindung setzt, dann als Seitenkanal der Loire bis Digoin weiterführt und schließlich als Canal du Centre zwischen Morvan und Charolais hindurchführend die Saône bei Châlon erreicht. Die Schnellzüge Paris—Lyon durchqueren die Bourgogne auf der Strecke Tonnerre—Dijon—Châlon.

Berry. Überschreitet man die Loire westwärts zwischen Nevers und Cosne, etwa bei La Charité, so gelangt man in ein ebenes, offenes Land, welches die Kalkflächen des Ostens fortsetzt, aber infolge einer nicht allzustarken Lehmedecke eine leidliche Fruchtbarkeit aufweist. Dies ist das eigentliche Berry, die „Champagne du Berry“, wie schon der Name andeutet, eine jener vorzugsweise der „grande culture“, dem Weizen- und Haferanbau ergebenden Landschaften, wie etwa die Beauce, doch mit dem Unterschied, daß der leicht erschöpfte Boden im Berry zu einer ungewöhnlichen Ausdehnung der Brache (bis zu 44% des Ackerlandes) Anlaß gibt, die dann nur als Schafweide genutzt wird. Das im Jurakalk viel verbreitete Eisen gibt auch hier wieder Anlaß zu einer bescheidenen Eisenindustrie; auch die freundliche Hauptstadt Bourges (46.000) hat durch ihre Militärwerkstätten im letzten Kriege etwas mehr Leben gewonnen. Die vom Zentralmassiv herabeilenden Flüsse filtrieren im durchlässigen Kalkboden ihr Wasser zu durchsichtiger Klarheit. Da, wo sie in das Kalkland eintreten, sind in dem sonst städtearmen Lande eine Reihe kleiner Randmärkte entstanden (St. Amand, La Châtre, Château Maillant, Argenton), etwa vergleichbar denen des Barrois. Denn wie das Berry im N durch die tristen Heiden und Wälder der Sologne begrenzt ist, so kündigt sich auch im S der Übergang zum Zentralmassiv im Auftreten eines zerstückelten Hügellandes mit Buschwäldern (brandes, brennes) und Streusiedelung, eines typischen „Bocage“, an. Auch der historische Name der „Marches“ (M. limousine, M. poitevine) weist auf diesen Grenzcharakter hin, während das ebene Schwemmland zwischen Loire und Allier im O mit seinen Wiesen auf tonigem und sandigem Boden mehr an die Sologne erinnert. Der Canal du Berry schließt von Noyers am Cher über Bourges nach Marseille-les-Aubigny am Seitenkanal der Loire das Berry an das Kanalnetz der Bourgogne an. Im Weltkrieg haben diese alten OW-Verbindungen vorübergehend wieder Bedeutung gewonnen, weil die Hauptnachschublinien der amerikanischen Armee von St. Nazaire und La Pallice-Rochelle über Tours—Bourges—Nevers—Le Creusot nach Dijon liefen.

Poitou. Zwischen der NW-Ecke des Zentralmassivs, dem Limousin, und dem Westmassiv südlich der Loire sinken die archaischen und paläozoischen Schichten dieser Altgebirge ein und bilden eine niedrige Schwelle von 70—80 km Breite zwischen den beiden, sie kaum um 50—100 m überragenden Massivrändern. Das ist das Poitou, wie wir die Landschaft, freilich in etwas engerer Umgrenzung

als ihr im historischen Sinne zukommt, benennen können. Eine marine Transgression hat in der Jurazeit über die Schwelle hinweg die Meere des Pariser Beckens und des Garonnebeckens miteinander in Verbindung gesetzt. Später ist sie niemals mehr überflutet worden; der Abhang von cenomanischen Kreidesanden und -sandsteinen bei Châtelleraut bildet daher die Nordgrenze gegen die Touraine. Die dünne Decke harten Jurakalkes ist vielfach zu einer feinen, leichten, mit Kalkbrocken durchsetzten Roterde (groie), der Terra rossa der adriatischen Küstenländer ähnlich, zersetzt, ein nährstoffreicher Boden, der nur mit der Hacke oder dem primitiven Hackenpflug bearbeitet, der wenig zahlreichen Bevölkerung gute Ernten liefert. Dazwischen breiten sich mit Wald oder „Brande“ (Heide) bedeckte Sandflächen aus, Abschwemmungen der benachbarten Granitflächen des Limousin und der Gâtine vendéenne. Wasser findet sich spärlich und in großer Tiefe, auch Täler sind selten und oft trocken. Ein altväterischer Hauch geht von dem Ganzen aus, und doch ist es eine wichtige Durchgangslandschaft, die das Pariser Becken mit dem Südwestbecken Frankreichs in Verbindung setzt, von alten Römer- und Königsstraßen (von Tours nach Saintes), jetzt von der **Haupt**eisenbahnlinie Paris—Tours—Bordeaux durchzogen. Die Hauptstadt Poitiers (38.000), in sicherer Lage zwischen dem Clain und einer Sumpfbz. ehemals ein berühmter Wallfahrtsort (St. Hilaire), beherrscht diese Linien; in den zahlreichen weltgeschichtlichen Entscheidungen, die in ihrer Umgebung fielen, spiegelt sich der Schwellencharakter der Landschaft.

Das Westmassiv.

Bretagne. Das Westmassiv begrenzt das Pariser Becken im W im geologischen Sinne, aber nur stellenweise auch im orographischen. Nicht an einer Höherhebung, sondern an dem veränderten Landschaftscharakter, dem Auftreten des „Bocage“, merkt der Reisende, der etwa von Le Mans her das Massiv betritt, daß er sich auf anderem Boden befindet (s. S. 538). So gehört der östliche Rand des Westmassivs historisch und verkehrsgeographisch noch dem Pariser Becken (im Sinne einer Zwecklandschaft) an. Dies aber ändert sich westlich einer Linie, die von Nantes an die Bucht des Mont St. Michel führt. Von dieser etwa 150 km langen Grundlinie springt die Halbinsel der Bretagne etwa 250 km weit westwärts hinaus, den Kanal vom Biskayischen Golf scheidend. Wesentliche Charakterzüge dieser Einheit entspringen der Bodenbeschaffenheit des Westmassivs, andere aber, nicht minder wichtige, der orographischen Gestaltung als Halbinsel oder klimatisch der Nähe des Meeres. Die geologische Struktur in zwei sich an der W-Spitze scharenden Antiklinalen bekundet sich an der Oberfläche hauptsächlich in dem stärkeren Zutagetreten von Granitbänken und -kuppen nahe der S- und der N-Küste. Orographisch ist das Altgebirge zu einer Fastebene nivelliert, die nach dem Innern der Halbinsel zu leicht gewölbt ist, aber nur auf einem kleinen Bereich die 200 m-Linie überschreitet und in den höchsten Erhebungen (Butte de St. Michel in den Monts d'Arrée 391 m) 400 m noch nicht erreicht. In der Hauptsache besteht diese Fastebene aus silurischen Sandsteinen und Schiefen, die von O nach W streichen und wegen der stärkeren Abtragung der weichen Schiefer ein wellenförmiges Relief von zahlreichen, in NS-Richtung aufeinanderfolgenden Bändern bilden. In den Schiefermulden, die einen feuchten, etwas schwammigen Boden haben, dehnen sich grüne Wiesen mit Baumgruppen. Das Gelände ist, etwa wie bei uns in Holstein, unübersichtlich zerstückelt in heckenumsäumte kleine Koppeln, in die der Bauer sein Vieh einschließt; dazwischen liegen verstreut die Bauernhäuschen, jede Farm eine kleine Welt für sich. Auf den Sandsteinhügeln und Granitkuppen, die sich kaum 60—80 m, meist weniger, über die Talmulden

erheben, ist der Bereich trockener öder Heide; Ginsterbüsche und Heidekraut sonnen sich auf den Kämmen, ein paar Kiefern zeichnen sich gegen den Himmel ab; kein Haus weit und breit. Je weiter nach W, um so menschenleerer und düsterer werden diese Heidehügel, zwischen denen sich bisweilen kleine Torfmoore hinziehen, ein Bild, das an die entvölkerten Striche Connaughts oder des schottischen Hochlands gemahnt.

Ganz verschieden von diesem schwer zugänglichen Innern, dem Arcouet („Gehölzland“), wo der viehzüchtende Bauer höchstens bei Festen mit seinesgleichen zusammenkommt, und, fern von allen störenden Einflüssen zähe an seiner bretonischen Muttersprache, seinem katholischen Glauben, seinem politischen Konservatismus und seiner Ergebenheit gegen den Grundherrschaft festhält, ist der Küstenbereich, Armor („am Meer“). Die Bodenbeschaffenheit bleibt dieselbe, höchstens, daß der Granit noch mehr vorherrscht. Die Brandung nagt Grotten und Buchten in die Küste, sägt die Verbindung von Vorgebirgen mit dem Festland durch und schafft so einen Insel- und Klippenkranz um die Küste. „Unmerklich, in einer Landschaft von großartiger Eintönigkeit, wo an Stelle von Bäumen nur hie und da Kirchtürme gen Himmel ragen, verhaucht der Kontinent“ (Vidal de la Blache). Eine Senkung des Landes hat das Meer in Talmulden eindringen lassen, und diese ertrunkenen Täler (Rias, Rivières) machen die Küstenentwicklung noch reicher; mit allen Einbuchtungen und Inseln hat die Küste der Bretagne eine Länge von 2500 km, wovon 10% auf die Inseln entfallen. Das Meer selbst schafft hier eine Menge neuer Wirtschaftsmöglichkeiten. Neben der Kleinfischerei, dem Krabben- und Langustenfang, blüht die Hochseefischerei nach Neufundland und Island. An geschützten Stellen, in besonnten Winkeln, findet die Kleinkultur dank dem frostfreien feuchten Klima ungezählte günstige Gelegenheiten sich zu entfalten. Hinter Mauern — denn wo der Westwind pfeift, hält sich kein Baum und keine Hecke — gedeihen Buchweizen, Hafer, Gerste, Weizen, Gemüse. Zermahlene Muscheln und Algen, zu Asche verbrannt, bilden einen vorzüglichen Dünger. Die Gemüse der Bretagne liefern einen wichtigen Beitrag zur Ernährung von Paris in der Zwischenzeit zwischen dem Erscheinen der Frühgemüse der Provence und der Erzeugnisse der Gärtnerei in der Umgebung der Hauptstadt. In den geschützteren Teilen werden Äpfel und Birnen, an einzelnen wohlbesonnten Punkten sogar Feigen und Wein gezogen. Kein Wunder, daß die Bevölkerungsdichte hier das Vielfache von der des Innern beträgt und — abgesehen von den Industriegebieten Nordfrankreichs — die höchsten Beträge in Frankreich erreicht (150—200 pro km²), namentlich an dem nach O gewandten Strich der Nordküste von Paimpol bis St. Briec. Die inneren Winkel der Buchten, die Punkte, bis wohin die Flut dringt (oft 20 km ins Land hinein) sind geometrische Orte der Markt- und Städtebildung. St. Malo und St. Briec (25.000) sind Ausgangspunkte der Neufundlandfischerei und eines Lokalverkehrs nach England, Brest (74.000) und Lorient (46.000) Kriegshäfen und Sitze des Kriegsschiffbaues. Für Frankreichs Marine stellt die Bretagne ein Hauptkontingent; seemännische Schulung bietet Fischerei und Segelschiffsreederei, bei der, wie überall im bretonischen Leben, Familienbetrieb und Kleingenossenschaft vorherrscht. Westlich der Linie Lorient—St. Briec herrscht noch das Bretonische vor, östlich davon, im „Pays Gallo“ spricht man schon seit Jahrhunderten nur Französisch. Das Innere ist hier leicht zugänglich und hat in einem wohlangebauten Becken die Hauptstadt der Bretagne, Rennes (82.000), als günstigen Verkehrsknotenpunkt, aufblühen sehen.

Vendée und Loiremündung. Das Westmassiv setzt sich auch noch südlich der unteren Loire fort, um noch einmal in der Gâtine auf 286 m anzuschwellen und dann unter die Jurakalkflächen des Poitou und Aunis unterzu-

tauchen. Der streifenförmige Wechsel von Schiefen, Sandsteinen und Graniten gibt der Oberfläche in Relief und Vegetation das Gepräge; auch hier also „Bocage“, Streusiedelung mit Viehkoppeln, Buchweizen- und Roggenfeldern, von Knicks umgeben, Ginsterheide auf den oft mit Windmühlen besetzten Hügelkämmen, ein Land, wie geschaffen für den Kleinkrieg, der den (erst 1790 als Departementsbezeichnung geschaffenen) Namen Vendée berühmt gemacht hat. Was aber Anlaß gibt, diese Region von der Bretagne abzusondern, sind die Loiremündung und die dem Bocage breit vorgelagerten Marschen (Marais). Die Loire behält ihren unbändigen Charakter bis zum Ende bei; sie benutzt nicht eine Bodenfalte für ihre Mündung, sondern sägt sich ihr Erosionstal schräg durch die Glimmerschiefer und Granitfelsen hindurch. Nantes (187.000) ist an einer Stelle entstanden, wo eine Granitbarre den Fluß einengt und den letzten bequemen Übergang gestattet, bis wohin anderseits die Flut den Seeschiffen älterer Zeit Zutritt gewährt. So ist Nantes immerhin der einzige Seehandelshafen des Westmassivs, der mit einem ausgedehnten Hinterland einige Bedeutung besitzt, wenn sie auch gegenüber dem 17. und 18. Jahrhundert, als das Loiregebiet noch Getreide, Eisen, Hanf und Wein exportierte, stark gesunken ist. St. Nazaire (42.000) ist der Vorhafen von Nantes für größere Seeschiffe, zugleich Stätte von Schiffswerften. In den Marschgebieten an der unteren Loire, und an Buchten wird noch die Salzgewinnung geübt, wie auch der Torfstich, doch ist sie zu gunsten des landwirtschaftlichen Anbaues eingeschränkt, der namentlich in den Sèvremarschen seit der Kultivierung durch Holländer unter Heinrich IV. große Fortschritte gemacht hat.

Das Zentralmassiv.

Das Zentralmassiv (eine Fläche von etwa 80.000 km² = $\frac{1}{7}$ Frankreichs) schiebt sich wie ein großer trennender Block in den Süden Frankreichs hinein. Diesem wird dadurch die verkehrsgeographische und klimatische Einheit genommen, was zweifellos zu seiner politischen Schwächung gegenüber dem viel geschlosseneren Norden beigetragen hat. Da das Zentralmassiv verkehrsgeographisch hauptsächlich negativ wirkt, ist es jedoch politisch nie als Einheit aufgetreten, sondern war umstrittenes Grenzland, in welchem sich z. B. im Mittelalter die Einflüsse von vier Mächten, den Königen von Frankreich (von N), von England (von SW), von Aragon (von S) und von Burgund-Deutschland (von O) begegneten. Trotzdem mag es berechtigt sein, mehrere Landschaften, deren eigentümliche Lebensart wesentlich durch den Hochlandscharakter bestimmt wird, und die gerade in ihrer mehr trennenden als verknüpfenden Wirkung übereinstimmen, unter dem Gesamtnamen des Zentralmassivs zusammenzufassen. Den Ostrand, Cevennen und Lyonnais betrachten wir allerdings besser im Zusammenhang mit dem SO Frankreichs, dem Rhönegraben und anschließenden Gebieten.

Limousin. Langsam, fast unmerklich, hebt sich die NW-Ecke des Zentralmassivs vom Poitou und Berry empor. Doch die veränderte Anbau- und Wirtschaftsweise verrät die veränderte Bodengrundlage. An Stelle der „warmen Böden“ des benachbarten Poitou und Angoumois treten die „kalten Böden“, gebildet aus kieselhaltigen Granit- und Gneissanden und -tonen; die Weizenfelder machen den Roggen- und Buchweizenfeldern Platz, und vor allem den oft künstlich bewässerten oder auch entwässerten Wiesen, deren sattes Grün, von einer roten Rindviehrasse bevölkert, das Auge erfreut. Gegen SO zu steigt das Land zu wirklichen Höhenzügen und Hochplateaus an; doch werden 1000 m Höhe noch nirgends erreicht. Allmählich wird auch das Klima rauher und feuchter. Der Bauer, der hier oben in Weilern haust, zieht Jungvieh von geschätzter Rasse, das dann zur Mast ins Unterland verkauft wird. Auf den Abhängen der Höhen grünt die Buche (unter

500 m), die Edelkastanie, ein Bote des Südens wie die Volkssprache, die hier schon der Langue d'oc angehört. In Form eines großen nach W offenen Hufeisens umgibt die „Montagne“ eine flache Mulde, „la Besse“, in deren Mitte die Hauptstadt des Landes, Limoges (90.000) an der Vienne liegt, eine Handels- und Gewerbestadt von alter südländischer Kultur, berühmt namentlich durch die Fayencen, deren Rohstoff, das Kaolin, in der Nachbarschaft gewonnen wird. In der Besse gedeihen auch Hanf und Mais, Möhren und Runkelrüben. Limoges beherrscht eine Verkehrslinie von NO nach SW (Orléans—Chateauroux—Limoges—Périgueux), die das Zentralmassiv gewissermaßen am Rande schneidet.

Eine glückliche Mischung von intensivem Anbau, Handels- und Gewerbetätigkeit bieten auch die Randmärkte an den Grenzen des Massivs, wie Argenton, Montluçon (Stahlgießerei, Walzwerke, 36.000) und Commeny (Kohlenbecken) gegen das Berry, oder Brive (22.000) gegen das Garonnebecken im SW.

Auvergne. Jenseits der kleinen Kohlenmulde von Mauriac an der oberen Dordogne steigt das Zentralmassiv rasch zu höherem Niveau an. Bei der Hebung des Massivs sind von der N-Kante her zwei grabenartige Einbrüche erfolgt, die einst von Binnenseeketten erfüllt, jetzt von Allier und Loire durchströmt, tief in das Massiv einschneiden. Zum Teil im Zusammenhang mit diesen Einbrüchen steht wohl die großartige vulkanische Tätigkeit, deren Spuren der Auvergne das Gepräge geben. Der Vulkanismus hat sich offenbar über einen sehr langen Zeitraum hin, in ganz verschiedenen Epochen betätigt. Gerade die Kette der Puys, die den fruchtbaren Talkessel der Limagne überragen, mit dem majestätischen Puy de Dôme (1465 m), verraten durch ihre intakten Kegelformen und die noch tätigen Solfataren ihre Jugend; ihre letzten Eruptionen hat wahrscheinlich der Mensch noch nach der Eiszeit erlebt. Älter sind die weiter südlich folgenden vulkanischen Massen des Mont Dore (mit dem Puy de Sancy 1886 m, dem höchsten Punkt des Zentralmassivs) und die des Cantal. Der Cantal muß einst ein gewaltiger Vulkankegel von mehr als Ätnahöhe gewesen sein, da sein Durchmesser (60 km) den des sizilischen Genossen noch um $\frac{1}{3}$ übertrifft. Jetzt deutet nur noch ein riesiger, namentlich durch glaziale Erosion stark zerstörter Kraterkessel die Stelle an, wo einst der Gipfel lag. Die wirtschaftliche Bedeutung dieses Vulkanismus liegt darin, daß das Zersetzungsprodukt der breiten Lavaströme, der Basalte, Trachyte, Phonolithe u. s. w. einen sehr fruchtbaren Boden bildet, der trotz des rauhen Klimas ungewöhnlich zahlreiche Menschen ernähren kann. In die äußeren Flanken des Cantalkegels haben sich strahlenförmig, vom oberen Kraterrand ausgehend, wo sie noch durch schmale Sättel miteinander in Verbindung stehen, Täler eingegraben, die oben mit breiten Mulden (auges) anfangen und beim Austritt aus der vulkanischen Region durch enge Schluchten von den unteren Talabschnitten getrennt werden. Dauersiedelungen, volkreiche Dörfer, liegen meist ganz oben am Talanfang. An der oberen Loire beherrscht Le Puy eine alte für das Vordringen der französischen Königsmacht vom Pariser Becken nach dem Languedoc wichtige Straße. Trotz der relativen Gunst der Bodenverhältnisse sind die wirtschaftlichen Möglichkeiten beschränkt, und so sucht der Hochländer gern in den Großstädten des Tieflandes ein besseres Brot; der Auvergnate sowohl wie der Limousin sind in Paris und anderswo bekannte Typen.

Ganz andere Lebensbedingungen bietet die Limagne, jener Graben am Rande der Puykette, den der Allier, nach Passieren einer Reihe alter Seenketten und Engschluchten, bei Cendre erreicht. Die von den Puys auf tertiäre Schichten hinabfließenden Basaltströme haben sich nur noch auf schmalen zungenartig vorstoßenden Hügelketten erhalten, aber ihre Zersetzungsbestandteile, mit vulkanischer Flugasche und den Mergeln des einstigen Seebeckens vermischt, haben den

seit alters berühmten fruchtbaren Boden der Limagne mit intensiver Gartenkultur des Kleinbesitzes geschaffen. Clermont-Ferrand (83.000), die Hauptstadt des Landes, die kleinste der vier größeren Städte am Rande des Zentralmassivs, hat dank seiner klimatisch günstigen Lage, seiner vielseitigen Gewerbe (Nährmittel, Fruchtkonserven, Kautschuk, Automobile), seiner Wasserkräfte sowie als Kurort und Mittelpunkt des Touristenverkehrs gute Aussicht, nächst Lyon die größte zu werden. Die Limagne ist am Rande von einer dichten Kette von Siedelungen umsäumt, unter denen ganz am N-Ende Vichy durch seine Thermalquellen hervorragt.

Granit- und Karstlandschaften des Südens. Das südliche Drittel des Zentralmassivs ist ungewöhnlich menschenleer (Departements Lozère und Aveyron Dichte 31). Hier hören die fruchtbaren Vulkanböden, abgesehen von dem ziemlich weit südwärts ausgreifenden Aubrac, auf. Die öden flachwelligen Granit-, Gneis- und Glimmerschieferlandschaften der Margeride, des Gévaudan, der Rouergue ähneln denen des Limousin, mit ihren vielen Brüchen, Torfmooren, ihrer Heide, nur ist der dank der bedeutenden Höhe (Margeride 1200—1300 m) ohnehin kümmerlichere Waldwuchs durch die herrschende Schafweide noch mehr vernichtet. Gleichfalls menschenleer sind die bei der Hebung des Zentralmassivs mit in die Höhe genommenen Jurakalkflächen der Causses (= Kalkländer). Der durchlässige Boden läßt das Wasser rasch in die Tiefe sinken, wo es unterirdisch weiterfließt, Höhlungen ausräumt und Einstürze an der Oberfläche hervorruft. So entsteht die typische Karstlandschaft: Dolinen (igues), Klüfte (avens), wo das Wasser schäumend verschwindet, Poljen (sotchs) mit etwas Ackerbau auf zusammengewelter Roterde, ausgedehnte Schafweide auf den trockenen Hochflächen, die zwischen nackten Karrenfeldern ein spärliches aber würziges Gras hervorbringen. Über $\frac{1}{2}$ Million Schafe weiden auf den „Grands Causses“, aus deren Milch der bekannte Roquefort-Käse (jährlich 7 Mill. kg im Werte von 30 Mill. Fr.) hergestellt wird. 500—700 m tief sind in die Karsthochfläche die engen Cañons der Flußtäler der Tarn, der Dourbie und Jonte eingeschnitten, in die der üppige Anbau des Südens oasenartig tief eindringt. Millau (16.000), am Zusammenfluß der beiden ersteren gelegen, besorgt die industriell-merkantile Verwertung der Schafzuchtprodukte (Gerberei, Wollspinnerei, Handschuhmacherei, Käsehandel). Die Flußtäler des Lot und der Dordogne, die in breiten Mäandern zwischen steilen, aber kilometerweit voneinander entfernten Felswänden dahinziehen, sind die klassische Heimat des paläolithischen Menschen. Die wenigen bescheidenen Städte (Castres 26.000, Albi 27.000, Figeac, Cahors) liegen fast sämtlich am Rande des Hochlandes.

Garonnebecken und Pyrenäen.

Das Garonnebecken hat annähernd die Gestalt eines Dreiecks, dessen drei Seiten vom Zentralmassiv, den Pyrenäen und dem Ozean begrenzt werden, die alle gleichmäßig auf sein Leben einwirken. Weite Strecken seiner Oberfläche sind durch eine ungemaine Einförmigkeit der Lebenserscheinungen charakterisiert; aber obwohl es in dieser Hinsicht das Pariser Becken noch übertrifft, geht ihm doch dessen innere Geschlossenheit und damit auch die starke Wirkungskraft nach außen ab. An dem Stromsystem der Garonne, neben dem diejenigen der Charente und des Adour wenig zu bedeuten haben, scheint dies auf den ersten Blick nicht zu liegen. Aber seine Verzweigungen reichen nicht weit, die Schiffbarkeit läßt zu wünschen übrig, die Kanalverbindungen mit anderen Systemen sind nicht genügend ausgebaut. Die einzelnen Teile sind hier zu autarkisch, sie stehen wohl vielfach mit den benachbarten Außengebieten in inniger Wirtschaftsverflechtung,

haben sich untereinander aber relativ wenig zu bieten. Das tertiäre Molasseland mit seinem zähen Boden, die Sandflächen der Landes, das Gebiet der Pyrenäenzuflüsse der Garonne mit ihren ewig wiederkehrenden schmalen und steilen Riedeln zwischen den Tälern waren in der Voreisenbahnzeit für den Verkehr schwer durchgängig.

T o u l o u s a i n. Wir fassen mit diesem Namen den inneren Winkel des Dreiecks zwischen Zentralmassiv und Pyrenäen zusammen. Verkehrsgeographisch ist dies der Scheitel des Beckendreiecks, durch den die Verkehrsströme von NW und W nach dem Mittelmeergebiet wie durch einen Trichterhals abfließen. An der Enge von Naurouze zwischen Castelnaudary und Carcassonne, wo die Wasserscheide liegt, drängen sich Römer- und Königstraße, Kanal und Eisenbahn zusammen. Diese Enge zählt zu den großen „Völkerpässen“ Europas. Das Land, das man, vom Mittelmeer kommend, durch diese Pforte betritt, ist von ungeheuren tertiären Molasseflächen bedeckt, in welche die Flüsse flache Täler gegraben und mit ihren Anschwemmungen vom Zentralmassiv, noch viel mehr aber von den Pyrenäen ausgefüllt haben. Der fette schwere Boden bringt in dem nach W zu immer feuchter werdenden, sommerheißen und wintermilden Klima reiche Ernten an Weizen und namentlich Mais, der eigentlichen Charakter-Anbaupflanze des Garonnebeckens. In schlecht gebauten Häuschen aus Stampflehm oder Ziegeln haust der Landmann, der meist Teilbauer (Métayer) ist, neben sich bisweilen das Landhaus des Grundbesitzers. Nur am Ostende, im Lauragais, nehmen mit der Trockenheit auch die größeren Siedelungen zu — vielleicht schon ein Herüberwirken der Mittelmeerkultur. Die Städte und Städtchen ziehen auf den Flußterrassen hin, gern auf einer Höhe in respektvoller Entfernung vom Flusse, dessen Hochwasser oft plötzlich hereinbrechen und gewaltige Verheerungen anrichten. Die meisten Städtchen sind nur lokale Märkte. **T o u l o u s e** (175.000) dankt seine Entstehung der Gabelung der von NW kommenden Straße nach Narbonne und über die Pyrenäen nach Katalonien. Im Mittelalter war es Mittelpunkt einer Macht, welche die Übergänge dorthin sowie das südliche Zentralmassiv beherrschte und auch auf die Provence Einfluß übte. In neuerer Zeit wurde der Zwei-See-Kanal (Canal du Midi) für sein Gedeihen wichtig, der bei seinen ungenügenden Abmessungen jetzt freilich nur noch geringe Bedeutung besitzt. Wollindustrie, landwirtschaftliche Gewerbe, Elektro-, Metallindustrie (aus den Wasserkraften der Pyrenäen) beleben jetzt diese Großstadt des Südens, die zu den wenigen Plätzen gehört, welche neben Paris ihr eigenes Gesicht zu wahren versuchen.

G u y e n n e. Hinter Moissac, nahe der Mündung des Tarn in die Garonne, wo das Tal sich vorübergehend verengt, gelangt man in das Gebiet der mittleren Garonne und ihrer rechtsseitigen Zuflüsse, das man als **Guyenne** im engeren Sinne bezeichnen kann. Das Aussehen und die Besiedelung bleibt in diesem ganzen ausgedehnten Molasseland zu beiden Seiten des Stromes dasselbe, höchstens, daß mit der Zunahme des agrarischen Reichtums, mit dem immer häufigeren Auftreten des Weinbaues und anderer Spezialkulturen, z. B. des Tabaks, auch die Zahl der Städtchen sich mehrt. Keines, auch die alte durch ihren Pflaumenbau berühmte Bischofsstadt Agen (23.000) hat doch größere Bedeutung. Bei **B o r d e a u x** (267.000) vereinigen sich innerhalb eines Umkreises von 50 km sechs schiffbare Gewässer (Garonne, Lot, Baïse, Drot, Dordogne, Isle). Von NW her dringt die See im breiten Mündungstrichter der Gironde bis nahe an die Stadt, deren Brücken dem Nordsüdverkehr zuerst gestatten dieses Hindernis zu umgehen. An der konkaven Seite des großen Flußbogens, wo das Fahrwasser am tiefsten ist, ziehen sich die Landungskais der Seeschiffe, gegenüber Schiffswerften, am Scheitelpunkt dehnt sich die Altstadt in konzentrischen Ringen: ihre glänzenden schönen Bauten, durch die es sich auffällig von der Ziegelstadt Toulouse unterscheidet, sind aus

einem oligozänen Kalkstein errichtet, welcher als Niederschlag einer marinen Transgression im unteren Garonnetal häufig begegnet. Bordeaux verdankt seinen Weltruf als Seehafen dem Weinbau. Wenn es trotz dieser günstigen Umstände, und obwohl es die größte Stadt des Südwestens ist, erst den vierten Platz unter den Seehäfen Frankreichs einnimmt, so ist das auf die oben schon angedeuteten beschränkten Austauschbedürfnisse seines Hinterlandes zurückzuführen.

Charenteland. Die Karstlandschaft des oberen Querzy (s. o. S. 549) schwächt sich mit zunehmender Senkung jenseits der Dordogne und Vézère, im Périgord immer mehr ab; die „Causse“ wird zur „Champagne“. Die Kulturen des warmen, hier genügend befeuchteten Kalkbodens werden immer reicher, die Täler, in denen Périgueux (33.000), berührt durch seine Trüffel, und Angoulême (35.000) liegen, gehören zu den schönsten Frankreichs, an Sonnenglanz und Anbau unübertroffen. Auch das von der Garonne unabhängige Flußsystem der Charente, die sich durch gute und gleichmäßige Schiffbarkeit auszeichnet, gibt der Landschaft ihre eigene Stellung gegenüber dem Molasseland im S; der Zusammenhang mit dem N durch die Kalkplateaus des Poitou ist stärker betont und äußert sich auch in der Mundart, die hier die südlichste Ausbuchtung der Langue d'oeil darstellt. Die Weinerzeugung des Charentelandes wird hauptsächlich zur Branntwein- und Likörfabrikation benutzt, denen das Städtchen Cognac (19.000) seinen Weltruf verdankt. Die Küstenlandschaften der Saintonge und des Aunis mit ihrem vorgelagerten Inselarchipel (Inseln Ré, Oléron) sind ein alter, seit dem frühen Mittelalter berühmter Sitz der Reederei und Seeschifffahrt (Seerecht der Rôles d'Oléron). La Rochelle (40.000) schien einst eine große Zukunft vor sich zu haben. Aber die Vernichtung der Hugenotten durch Richelieu, später die Abwendung Frankreichs von der maritimen Politik, der Verlust der amerikanischen Kolonien, schließlich die Versandung des Archipels haben diese Blüte geknickt und jetzt ist das Hinterland La Rochelles zu beschränkt, als daß trotz der Anlage des Vorhafens La Pallice eine wesentliche Belebung zu erwarten wäre; die Rolle, die La Pallice und der Kriegshafen zweiten Ranges Rochefort (29.000) als amerikanische Basis im Weltkriege spielten, bleibt wohl Episode.

Gascogne. Wie das Charenteland den N, so flankiert die Gascogne (= Waskonien, Baskenland) den S der Guyenne. Sie zerfällt in zwei ganz verschiedene Charakterlandschaften. Den SO nimmt jener eigentümliche Flußfächer ein, in dessen Mittelpunkt Tarbes (27.000) am oberen Adour liegt, der aber gewöhnlich nach dem Ort Lannemezan benannt wird. Auf einem gewaltigen, den Hochpyrenäen vorgelagerten, flach muschelförmigen Schuttkegel von mindestens 100 km Halbmesser fließen hier Dutzende von Flüssen und Fließchen teils zur oberen, teils zur mittleren Garonne, teils zum Adour ab, der, selbst am „Fächergriff“ entspringend, sämtliche westlichen Abflüsse in einem besonderen System vereinigt. Die Meierhöfe sondern sich hier, im Armagnac (im Zentrum, N und O des Schuttkegels) und in der Chalosse (zwischen mittl. Adour und Gave de Pau) hinter ihren Gräben und Baumhecken fast noch mehr voneinander ab, als im übrigen Molasseland des Garonnebeckens, zu dem dieser Teil der Gascogne seiner Bodenart nach sonst gleichfalls gehört.

Eine ganz andere Charakterlandschaft sind die Landes. Man versteht darunter eine etwa 14.000 km² große einförmige Sandfläche, die den Westen der Gascogne in Form eines Dreiecks von 50—150 m Meereshöhe mit der 234 km langen Küste von der Gironde- bis zur Adourmündung als Grundlinie, zwischen Adour und Garonne bildet, die Spitze etwa 120 km ins Land hineinragend. Unter diesen Sanden tertiären Ursprungs bildete sich Ortstein (alios), der den Baumwuchs verhinderte und nur eine Vegetation von dürrtiger Heide (daher der Name) und Torf-

mooren aufkommen ließ. An der Küste ziehen sich hohe Dünen hin; dahinter stagnieren Binnenseen, von denen nur einer, der See von Arcachon, haffartig mit dem Meere in Verbindung steht. Im 19. Jahrh. hat man die Wanderdünen, welche die hinter ihnen sich bergenden Ortschaften bedrohten, befestigt, im Inneren Kiefernwälder aufgeforstet, die Moore durch Entwässerung in Wiesen verwandelt. Die Bevölkerung zählt jetzt zu den wohlhabendsten in Frankreich, da sie aus dem Holzschlag der ausgedehnten Wälder großen Gewinn zieht.

Pyrenäen. Die Pyrenäen begrenzen das Garonnebecken im S. Sie bilden zwischen dem Golf von Biskaya und dem Mittelmeer eine, an der breitesten Stelle etwa 140 km breite Faltungszone, von der nur der steilere N-Abhang, etwa $\frac{1}{3}$ der Gesamtbreite einnehmend, zu Frankreich gehört. An diesem Abhang, wo sich Jura- und Kreidekalkketten der aus kambrischen Schiefem mit durchragenden Granitmassen geformten Hauptkette vorlagern, haben sich eine Reihe kleiner Staatswesen gebildet, die das Wirtschaftsleben des Hochgebirges mit dem der Ebene aufs innigste in Verbindung setzten und noch jetzt in mancher Hinsicht eine eigentümliche Stellung bewahren. Die westlichen Pyrenäen steigen, von der Küstenebene aus gesehen, steil und plötzlich auf, doch handelt es sich hier mehr um eine Art Hochplateau, das nirgendwo 2000 m Höhe erreicht und ewigen Schnee nicht kennt, obwohl die Niederschläge 120—150 cm i. J. betragen. Nach Spanien führen zahlreiche und bequeme Übergänge (Port de Roncesvalles 1207 m, P. de Belate 868 m). Der hier einst vorhandene Wald ist auf der hügeligen Oberfläche dank der Weidewirtschaft verschwunden, nur in den tief eingerissenen schluchtartigen Tälern wuchert er üppig. Der Baske, der diesen Teil der Pyrenäen und das nö. vorliegende Hügelland (Navarra) bis Bayonne, Labastide-Clairence, Mauléon, Tardets, bewohnt, hat sich seine eigentümliche Sprache und Sitte hier bewahrt. Er ist in erster Linie Viehzüchter, der seine Herden im Winter weit in die Ebene hinaustreibt. Heute hat von den kleinen Küstenplätzen nur Bayonne (28.000) an der Adourmündung als Kriegs- und Handelshafen einige Bedeutung, die anderen (Biarritz, St. Jean de Luz) nur als Badeorte. Weiter nach O steigt das Gebirge an. Die Kette der Hochpyrenäen bildet eine ungewöhnlich geschlossene Gebirgsmauer von bedeutender Kammhöhe (2650 m), über welche die höchsten Gipfel nur wenig emporragen (Pic d'Anéthou im Maladettamassiv 3404 m). Auf fast 200 km, vom Port de Canfranc oder Somport (1640 m) im W bis zum Col de Puymorens (1931 m) im O führt keine Fahrstraße über das Gebirge, das somit eine scharfe Völkerscheide darstellt. Die von N hereinführenden Täler enden mehrfach in Zirkuskaren (Troumouse, Gavarnie), den Spuren der einstigen Vergletscherung, die jetzt nur noch gering ist (Maladettagletscher 2·5 km²). Die Badeorte, unter denen Bagnères de Luchon der größte ist, an den zahlreichen Thermalquellen bringen im Sommer mehr Leben in die engen Quertäler; abgesehen von diesen ist das Gebirge hier sehr schwach bevölkert, trägt aber noch ziemliche Bewaldung. Die obere Garonne trennt durch ein 25 km langes Längstal, das Val d'Aran, die Hochpyrenäen von der sich weiter nördlich staffelförmig verschiebenden Kette der östlichen Zentralpyrenäen, die weiter nach O zu allmählich etwas freier gegliedert sind. Dem Hauptkamm bauen sich hier, in der Grafschaft Foix, paläozoisch-granitische und Kalkvorgebirgsketten vor, zwischen denen in den wohlangebauten Tälern der Ariège und des Arac auf der Sonnenseite schon mediterrane Gewächse gedeihen; auf der Schattenseite finden sich schöne Buchen- und Tannenwälder. Es fehlt auch nicht an Metallindustrie (Tarascon) und zwischen den Hochweiden über den Wäldern und der Ebene von Pamiers bewegt sich das Hirtenleben in seinem jahreszeitlichen Wechsel. Der mediterrane Charakter der Vegetation, die Oasenkultur, gewinnt hier in der trockenen klaren Luft der Ostpyrenäen völlig die Oberhand. Wo die Wassergräben ihr Naß spenden, gedeiht

köstliches Obst selbst in bedeutender Höhe, jenseits dieses Bereichs aber beginnt die nackte Steinwüste. Mit dem Canigou (2785 m) bricht das Hochgebirge nach O plötzlich ab. Die Monts Albères, mit Korkeichen bestanden, gestatten bequemen Übergang nach Katalonien (Col de Pertus 730 m). Zwischen ihnen und den kahlen Monts Corbières im N dehnt sich die mit Oliven- und Weinpflanzungen bedeckte heiße Ebene des Roussillon mit seiner Hauptstadt Perpignan (54.000).

Die südlichen Ostmarken und die Alpen.

Was den Südosten zu einer einheitlichen Zweckregion zusammenschließt, ist, abgesehen von dem strategischen Gesichtspunkt der Grenzmark, das Stromsystem der Rhône und der Saône, welches die Furche zwischen den Gebirgsmassen im O und W durchströmt und, gerade in seinem oberen Teil (Saône) eine bequeme Verkehrsbahn, die ganze langgestreckte Kette von Landschaften untereinander und mit dem Mittelmeer in Verbindung setzt. Der tiefe Rhône-Saône-Graben läßt gleichsam wie durch ein breites Loch mittelmeeerische Einflüsse in Klima und Vegetation weit hinauf nach N dringen. Die Trockenheit des Klimas im Regenschatten des Zentralmassivs kommt dem noch entgegen, wenigstens in der eigentlichen Stromfurche. Hier war ja auch die Pforte, durch welche die mediterrane Kultur von Italien her eindrang und ganz Frankreich romanisierte. So ist das eigentliche Stromtal diejenige Linie, wo das Leben am kräftigsten flutet, wie schon die glänzende Kette von Städten vermuten läßt, die sich an den Ufern der Rhône erheben oder doch in enger Beziehung zu dem Tal stehen. Und doch sind es schließlich die beiderseitigen Gebirge, die der gesamten Region ihren Charakter beherrschend aufprägen. Die mächtigen Ablagerungen der alpinen Gletscher und Wasserabflüsse haben die Rhône dicht an den Rand des Zentralmassivs gedrängt. Ein Vergleich mit dem Garonnebecken ist hier besonders lehrreich. Während Pyrenäen und Zentralmassiv von der Stelle ihrer größten gegenseitigen Annäherung in der Gegend von Carcassonne rasch auseinanderstreben, so daß sie in Agen und erst recht in Bordeaux Hunderte von km voneinander entfernt sind und ihre direkte Einwirkung an diesen Punkten überhaupt nicht mehr zu spüren ist, bleiben die Gebirge selbst im unteren Rhônetal immer noch in Sicht voneinander und der Einfluß der Alpen namentlich macht sich noch an der Rhônemündung nachdrücklich bemerkbar. Das Rhône-Saône-Gebiet bildete seit Mitte des 10. Jahrhunderts einen selbständigen Einheitsstaat, das Königreich Burgund oder das Arelatische Reich, wie man es später nach seiner Hauptstadt Arles nannte.

Der Jura. Der Jura, dessen Entstehung, wie wir sahen, mit der der Alpen ursächlich in Verbindung steht, bildet gleichsam eine vorgeschobene Faltenzone des Alpensystems. Das rund 300 km lange und an der breitesten Stelle etwa 75 km breite Gebirge hat im Grundriß die Gestalt einer Sichel, deren innere Krümmung nach SO gerichtet ist. Längs dieser inneren Krümmung zieht sich eine Zone steil gefalteter Gebirgsketten hin, der nach der Außenseite (NW) zu, namentlich im mittleren Teil, eine breite Zone wenig gefalteter Plateaus vorge-lagert ist. Im Kettenjura folgen die von SW nach NO gerichteten Falten kulissen-artig mit auffallender Regelmäßigkeit aufeinander, von langgestreckten Tälern getrennt. Die Jurakalkschichten der Oberfläche schmiegen sich im allgemeinen der Faltung getreulich an, so daß sich weithin die ihrer Wasserdurchlässigkeit entsprechende Trockenheit des Bodens geltend macht. Nur da, wo die Erosion auf den Höhen ältere tonige Schichten bloßgelegt, oder wo die einst über das Gebirge wegflutenden Alpengletscher eine Moränendecke hinterlassen haben, verrät sich der feuchtere Boden durch das Auftreten von Weideflächen und Buchweizenfeldern. Meist herrscht auf den Bergketten („Monts“) der Nadelwald vor, nament-

lich an den Abhängen, und da, wo ein Wildbach den Berghang furcht, oder der Fluß durch eine enge Klause (Cluse) aus einem Längstal schäumend in das nächste Paralleltal hindurchbricht, schimmert der weiße Kalkfels durch das dunkle Tannengrün. Die Längstäler („Val“, Mehrzahl „Vaux“) bewahren dank den erhaltengebliebenen Ton- und Mergelschichten der Kreide- und Tertiärzeit, sowie dank den jüngeren Alluvionen der Flüsse Feuchtigkeit genug, um in der warmen brütenden Sommersonne einen reichen Anbau zu gestatten. Wie helle grüne Bänder ziehen sie sich durch das Waldgebirge. Namentlich die Täler des südlichen Jura zeitigen reiche Weizen-, Wein- und Gemüseernten; ihre Äpfel gehen in Schiffsladungen rhôneabwärts nach Lyon. Der lange Winter hat zur Entstehung von Hausindustrie Anlaß gegeben, insbesondere der aus der Schweiz herübergekommenen Uhrmacherei. In den Klausen mehren sich in den letzten Jahrzehnten die Fabriken, die von der Wasserkraft zum Betrieb von Seidenspinnereien (für Lyon), Elektrizitätswerken u. s. w. Gebrauch machen.

Viel schwächer besiedelt als das betriebsame Kettengebirge ist das Plateauland, das sich stufenweise von 800 auf etwa 500 m senkt. Mit einem Steilrand von 200—400 m Höhe bricht das Plateauland im NW gegen die Saône-Ebene („La Bresse“, südlich Dôle) ab. Der Gebirgsrand, Abhang wie Vorland, ist wieder sehr dicht besiedelt, eine bevorzugte Linie der Städtebildung, dank den mannigfachen Wirtschaftsmöglichkeiten, die sich hier bieten (Dichte über 200 bis zur 300-m-Linie). In den geschützten Nischen der Abhänge gedeiht der Wein- und Obstbau. Im Vorland findet dank den reichen Niederschlägen der Maisbau sein nördlichstes eigentümlich isoliertes Verbreitungsgebiet in Frankreich, während im S die zunehmende Trockenheit, im O und W die Gebirgshöhen, im N die Sommerkühle den Anbau ausschließen. Die Triasaufschlüsse von Salins und Lons-le-Saunier gehörten ehemals zu den berühmtesten Salzgewinnungsstätten Kontinentaleuropas. Auf einem vom Doubs umflossenen Bergsporn lagert sich Besançon (56.000), Festung und Hauptsitz der Uhrmacherei. Der nördlichste Teil des Jura, dessen Vorland bis ins Elsaß hinübergreift (Sundgau), zeigt schon mehr nordische Züge; der Maisbau weicht hier dem Hafer. In eigentümlicher Weise mischen sich hier, wo Vogesen und Jura ihre Schollen durcheinanderschieben, die Bodenanschwemmungen beider Gebirge mit der dazugehörigen bezeichnenden Vegetation. Belfort (39.000) und Montbéliard (Mömpelgard) bewachen die 20 km breite „Burgundische Pforte“, die von Oberdeutschland ins Rhôneland hinüberführt und vom Rhein-Rhône-Kanal durchquert wird. Jene Mischung setzt sich auch weiter nach SW fort, wo die Saône das flache Becken eines pliozänen Süßwassersees durchfließt, das von den Vogesen her mit enormen kieseligen Schuttmassen überlagert worden ist. Daher der Waldreichtum der Gegend (bis Dôle im S), der im Mittelalter die Rodungsarbeit der Klöster (Luxeuil, Citeaux) anlockte; das wirtschaftliche und politische Leben aber hielt sich mehr an die Gebirgsränder, und so ist der Fluß trotz seiner bequemen Schiffbarkeit nicht der Mittelpunkt einer Landschaft geworden, sondern eine Grenze (zwischen den Diözesen Langres und Besançon, zwischen dem französischen „Herzogtum“ und der deutschen „Freigrafenschaft“ Burgund).

Die Hochalpen. Südlich der Rhône und des Genfer Sees beginnen die französischen Hochalpen. Sie streichen in einer von N nach S gerichteten, nach O gewandten Sichel von rund 240 km Länge und in der Mitte 140 km Breite, und setzen sich aus einer Reihe gewaltiger, im Kern meist alkristallinischer Massive zusammen, deren Gipfel im N mit dem Mont Blanc, der höchsten Erhebung der Alpen, 4810 m erreichen, weiter südlich meist zwischen 3000 und 4000 m liegen (Gr. Rousses 3478 m, Mont Pelvoux 4103 m, Monte Viso, auf ital. Gebiet 3843 m), und erst in den Meereralpen auf 3000 m und darunter sinken (Mont Pelat 3053 m, Mt. Mounier 2818 m). Wenn die menschliche Siedelung ins Innere

dieser riesigen firnbedeckten Trennungswandern zwischen dem Rhônetal und der Poebene hat eindringen können, so verdankt sie das in erster Linie den breiten Breschen der großen Quertäler. Diese Haupttäler mit ihren steilen, waldbedeckten Hängen, durch die eiszeitlichen Gletscher breit ausgeräumt, sind Stätten eines verhältnismäßig reichen Anbaues auf den von fruchtbaren Geschieben und Alluvionen bedeckten Talböden. Große Ortschaften, altertümliche Städtchen ziehen sich auf der Sonnenseite dahin, in den unteren Talböden reift noch der Wein, ein reger Verkehr setzt sie mit der Außenwelt in Verbindung, namentlich die Maurienne, durch welche die Mont-Cenis-Bahn hindurchzieht, die einzige Bahnlinie, die den französischen Alpenkamm durchbricht; der sog. Mont-Cenis-Tunnel, tatsächlich unter dem Col Fréjus hindurchgehend, liegt im N 1159, im S 1292 m hoch. Ganz anders, viel abgeschlossener, ist das Leben auf den hochgelegenen Talterrassen und in den Seitentälern. Diese enden meist als „Hängetäler“ hoch oben über dem Haupttal. Hat man nach stundenlangem Aufstieg auf Serpentinwegen den Talaustritt erreicht, so öffnet sich ein verhältnismäßig ebenes Tal. Wie überall, liegen die Wohnstätten in geschlossenen Dorfschaften, kleinen Weilern oder kettensartig aneinandergereihten Einzelhöfen, auf der Sonnenseite (adroit) zusammen mit den Heuwiesen, spärlichen Roggenfeldern, Obstgärten. Im allgemeinen neigen diese hochgelegenen Teile der französischen Hochalpen zur Entvölkerung. Die Leute wanderten früher hauptsächlich in die Großstädte (Marseille, Lyon, Paris), oder wie die Leute von Barcelonnette und Queyras nach Übersee; neuerdings aber endet die Abwanderung meist schon in den Haupttälern und den Voralpen, wo der Fremdenverkehr und die mehr und mehr heranwachsende Industrie an den Wasserkraftanlagen der Klausen Arbeitskräfte ernährt.

Die Voralpen. Den Hochalpen nach NW und W vorgelagert ist eine Zone der Voralpen, die nirgendwo mehr 3000 m Höhe übersteigen und sich hauptsächlich aus Kalkgebirgen der Kreidezeit zusammensetzen. Auch diese Kalkalpen gliedern sich in einzelne, von breiten Quertälern durchbrochene Massive. Auf den Kalkalpen entladen sich hauptsächlich die von den Westwinden herangeführten Regen- und Schneemassen, sie sind daher niederschlagsreicher als die Hochalpen und in ihren nördlichen Teilen stark bewaldet. Das Leben konzentriert sich in den Haupttälern, dem der Arve, der Isère, dem Tal von Chambéry (21.000) und Anecy (15.000), die von den eiszeitlichen Gletschern zu breiten Breschen erweitert, den Verkehr und die Eisenbahnlinien eindringen lassen. Besonders aber zieht die Aufmerksamkeit auf sich der rund 200 km lange Längsgraben, der die Voralpen von den Hochalpen trennt, und, wenn auch zum Teil durch Erosion vertieft und erweitert, doch wohl ein altertümlicher, tektonisch begründeter Zug ist. Sein Kernstück bildet das Isèretal zwischen Grenoble und Montmélian, das 3—5 km breite Grésivaudan. Das heiße und feuchte Klima zeitigt hier wahre Wunder der Kleinkultur. Zwischen Nußbäumen, Kastanien, Kirsch- und Apfelbäumen rankt der Wein, in kleinen Vierecken werden Weizen, Mais, Hirse, Futterpflanzen wie Luzerne und Esparsette, Gemüse, Hanf, Tabak angebaut. Größere wirtschaftliche Bedeutung haben die Wasserkräfte der seitlichen Zuflüsse, die jetzt, in elektrische Energie verwandelt, Stahlwerke, chemische Fabriken, Papierfabriken, Spinnereien (Filialen von Lyon), Lokalbahnen betreiben. Grenoble (77.000), alte Handelsstadt, Universität und Festung, verwandelt sich so allmählich mit seiner Umgebung in eine der zukunftsreichsten Industriestätten Frankreichs.

Das Vorland des Bas-Dauphiné zwischen den Kalkmassiven und der Rhône-Saône steht noch ganz unter den Einwirkungen der eiszeitlichen Gletscher, die sich einst bis Lyon vorschoben. Tonige Geschiebe der Grundmoränen, „Terres froides“ bedecken den Boden, dem alte Seiten- und Endmoränen ein hügeliges Relief geben. Das steinige Trockental der Bièvre, einst von der Isère durchflossen,

durch emsige Arbeit landwirtschaftlicher Kultur gewonnen, die eigentümliche Teichlandschaft der Dombes nördlich der Rhône, das gewerbereiche Land weiter im S bis an die Abhänge des Vercors jenseits der Isère, sie alle stehen jetzt mehr oder weniger unter dem beherrschenden Einfluß der großen Industriestadt Lyon.

Lyonnais und Boutière. Lyon (562.000, mit Villeurbanne 618.000), die zweitgrößte Stadt Frankreichs, ist wie Clermont-Ferrand, von dem man dasselbe gesagt hat, „eine Tochter der Berge, die es überragen“. Schon der älteste Stadtkern lag auf einem Felsvorsprung des Zentralmassivs, und jahrhundertlang blieb die Stadt auf diese Höhen und den schmalen Raum zwischen Saône und Rhône beschränkt.

Die Bedeutung Lyons beruht vor allem darauf, daß hier ein natürlicher Flußschiffahrtsabschnitt liegt. Die Schiffahrtsverhältnisse auf der sachtfließenden Saône und der oberen Rhône weichen so erheblich von denen der unteren Rhône mit ihrem starken Gefälle (68 cm auf den km) ab, daß es geboten ist, Schiffe und Mannschaften zu wechseln. Lyon sammelt die Hauptverkehrsstraßen, die von Italien über die Alpen kommen, zu einem Knotenpunkt und läßt sie wieder nach dem N und W Frankreichs ausstrahlen. Die neuere Geschichte Lyons beginnt mit der Begründung der Messen im 15. Jahrhundert. Die Beziehungen zum Orient, die Seidenwurmzucht im Rhônetal, die freilich jetzt bloß einen kleinen Teil des Rohstoffbedarfes deckt, auch die nahen Kohlenschätze und überschüssigen Menschenkräfte des Zentralmassivs haben dazu beigetragen, Lyon zur vielseitigsten Industriestadt Frankreichs (außer der Textilindustrie in Seide, Wolle, Baumwolle, Maschinen- und Automobilfabriken, Uhrmacherei, Lederwarenfabrikation u. s. w.) zu machen.

Ersteigt man die etwa 100 m hohe Steilrampe auf dem r. Ufer, so gelangt man auf eine sich allmählich bis 400 m erhebende Terrasse, die im Hintergrund von scharfen Kämmen (bis zu 1000 m) abgeschlossen wird. Die Terrasse des **Lyonnais**, schon lange durch Rodung dem Feldbau gewonnen, betrieb ehemals in ihren zahlreichen Weilern, Dörfern und Städtchen die Weberei als Heimarbeit und stellt somit den ältesten Teil der Lyoner Industriezone dar. Auch die Kohlenmulde im Tal des Gier, des Furens und der Ondaine, die zur Loire und zum Forezbecken hinüberführen, im S von der gewaltigen Masse des Mont Pilat (1434 m) überragt, ist dieser noch zuzuzählen. St. Etienne (168.000) stellt den in Frankreich sonst kaum vertretenen Typus der reinen Industriestadt modernen Ursprungs dar. Südlich des Mont Pilat hebt sich der steile Ostrand des Zentralmassivs zu immer größeren Höhen. Vom zerbrochenen Kraterstand des Mézenc (1750 m), einem der Vulkane des Velay, öffnet sich jäh der Blick in die Tiefe in eine der Talschluchten, die zur kaum 45 km entfernten Rhône hinabführen. Die Randlandschaft der **Boutières** und weiterhin die des **Vivarais** (vom Mézenc bis zum Tanargue) tragen mit ihren pittoresken Erosionstälern, ihrer zonenmäßig abgestuften Terrassenkultur an den Talhängen, schon den Charakter der Cevennen, wenn auch in etwas gemilderter Form.

Cevennen. Der Name der Cevennen, ursprünglich auf den Gebirgsrand zwischen Ardèche und Hérault beschränkt, wird jetzt gewöhnlich als zusammenfassende Bezeichnung auf den ganzen 180 km langen Bogen vom Tanargue bis zur Espinouse angewandt. Selten wird man in Europa zwei große, klimatisch gänzlich verschiedene Charakterregionen so unmittelbar aufeinandertreffen sehen, wie in dieser eigenartigen Landschaft. Die Ursache dieses jähen Überganges ist darin zu suchen, daß die große Scholle des Zentralmassivs hier, an ihrem SO-Ende, am höchsten emporgehoben worden ist. Von der Höhe des Mont Aigual (1507 m) oder des noch höheren Lozère (1702 m) kann man bei klarem Wetter die 70—100 km

entfernte Haffküste des Mittelmeeres erkennen. Unten die lachende Landschaft der mittelmeeischen Fruchtebene; oben dieselben ernsten kahlen Granitlinien wie im Limousin, nordische Heide, dürftige Weide, alpine Flora. Der Schnee liegt hier bis tief ins Frühjahr, wenn unten die Sonne des Südens bereits ihre ausdörrende Wirkung zu üben beginnt. Die Folge dieser scharfen Klimascheide, verbunden mit dem großen Höhenunterschied auf schmalem Raum, sind eine oft stürmische Witterung und eine ungemein wirksame Erosionstätigkeit. So nagt das Wasser ununterbrochen am Steilrand des Gebirges, sucht ihn abzuflachen und die Wasserscheide nach W zurückzuschieben. In die weicheren Schieferschichten des mittleren Abhanges haben sich so breite, oft amphitheatralisch gerundete Täler eingegraben, zwischen denen schmale Felskämme, die „Serres“ (= span. sierra), spornartig herausragen und einen allmählichen Übergang von der Höhe zur Ebene vermitteln. Diese Tallandschaften sind der Sitz des charakteristischen Lebens der Cevennen. Die Abgeschlossenheit der Cevennentäler kommt vor allem darin zum Ausdruck, daß der Protestantismus sich hier, wie im Vivarais, allen Verfolgungen zum Trotz, erhalten konnte. Und doch ist das Leben des Gebirgsabhanges aufs engste mit dem der Ebene verknüpft und läßt sich nur im Zusammenhang damit behandeln. An den Hängen der Serres ziehen sich die breiten Viehpfade, die „Drailles“ empor, auf denen jedes Frühjahr die Schafherden der Ebene auf die Hochweiden des oberen Gebirgsrandes getrieben werden, um im Herbst den umgekehrten Weg zu gehen. Mit den Herden aber wandern auch die unverbrauchten, unverwöhnten Gebirgsbewohner in die Städte der Ebene, um diesen menschenverzehrenden Kulturzentren immer wieder neue Kräfte zuzuführen. Sie verbinden auch die Cevennen enger mit der Ebene als mit dem Hochland des Zentralmassivs.

Languedoc. Diese Ebene breitet sich etwa 40—60 km breit zu Füßen des Gebirgsrandes aus. Diesem selbst ist allerdings zunächst eine Hügelzone von Korallenkalken und anderen Gesteinen vorgelagert, wo außer Buschheiden (*garigue*, *maquis*) auch die Weinkultur gedeiht und in den kleinen gewerbereichen Randmärkten die Tuchweberei, Strumpfwirkerei, Seidenspinnerei, im Kohlenbecken von Alais (36.000) sogar die Eisenverhüttung zu Hause ist. Die eigentliche Ebene des Languedoc bildet eine flache Terrasse von tertiären Molassen, in welche die Flüsse sich eingetalt und auf der sie ihre Schuttmassen ausgebreitet haben. Der schwere, braunrote Molasseboden dient hauptsächlich dem Weinbau. Eine Reihe namhafter Städte erinnert in ihrem Aussehen daran, daß wir hier uns schon in dem Bereich befinden, wo römisch-griechische Kultur zuerst auf gallischem Boden Fuß faßte. Dabei sind Nîmes (83.000) mit Seiden-, Teppich-, Möbelindustrie, Montpellier (82.000) mit seiner Universität, Béziers (56.000) als Hauptsitz des Weinhandels keine „toten Städte“. Anders an der Küste. Die Küste des Languedoc hat sich im Laufe der letzten 3 Jahrtausende aus einer Steilküste (wie die der Provence) durch die angeschwemmten Sinkstoffe der Rhône und die Schuttmassen der Cevennenflüsse in eine flache Haffküste mit zahlreichen „Etangs“ verwandelt. Auch das erst im 13. Jahrhundert als Hafenstadt begründete Aigues-Mortes liegt jetzt einige Kilometer landeinwärts, ebenso Narbonne (29.000), die römische Provinzialhauptstadt, und das kleine Agde. Cette (37.000) ist ein im 17. Jahrhundert künstlich angelegter moderner Hafen, der einzige am Golfe du Lion, der jetzt als Endpunkt des Canal du Midi und als Ausfuhrplatz für Wein und Salz eine Rolle spielt. Im Hinterland von Narbonne beherrscht Carcassonne mit seiner malerischen alten Festungs-Oberstadt den zwischen den südlichsten Ausläufern des Zentralmassivs (Montagne Noire und Mont Alaric bzw. Corbières) hindurchführenden Verkehrsraum zum Garonnebecken (s. S. 550).

Provence. Südlich des Vercors und des Draetales beginnen Kalkschichten

jurassischen, kretazeischen und tertiären Alters im Alpengebirge immer breiteren Raum einzunehmen, indem die kristallinen Schiefer an die italienische Grenze zurückweichen. Im Diois (Die am Drôme), das in manchem an das jenseits der Rhône gegenüberliegende Vivarais erinnert, beginnen zugleich die bisher von N nach S verlaufenden Faltenzüge nach O umzubiegen, und die ostwestliche Streichrichtung bleibt von da ab für das Gebirgsland der Provence bis zur Küste charakteristisch; offenbar hat sich die alpine Faltung hier an älteren Gebirgszügen gestaucht, die von den Ostpyrenäen her quer über den Golf du Lion nach der Provence hinüberreichten und sich in den Sandstein-, Schiefer- und Porphyrmassiven des Mauren- und des Esterelgebirges als Rest erhalten haben. Es handelt sich weniger um ebene Hochflächen mit eingeschnittenen Cañontälern (wenngleich z. B. der Verdon ein solches durchfließt) als um steil geböschte, kurz abgehackte Bergketten, die Vidal de la Blache mit den isolierten Gebirgen Attikas, dem Hymettos oder Pentelikon, vergleicht. Zwischen diesen Ketten, der des Mont Ventoux (1912 m), der Montagnes de Lure (1827 m), der Montagne du Lubéron (1125 m) u. s. w. erstrecken sich weite, von Felshügeln- und -riffen durchsetzte Mulden, durch die wieder die Flüsse ihre ungemein breiten, steinigen, kiesel- und schuttgefüllten Betten hinziehen, für gewöhnlich nur von spärlichen Wasserrinnen durchrieselt, bei Hochwasser zu furchtbaren Wildströmen anschwellend. Regeres Leben als in diesem abgelegenen inneren Teil der Provence mit seinen verfallenen Städtchen auf spitzen Felskegeln pulsiert in der Nähe der Küste. Das Tal des Argens öffnet hier eine breite Pforte zwischen dem Mauren- und Esterelgebirge (fast unzugänglichen Wildnissen mit Maechie, Korkeichen- und Kastanienwäldern) von Fréjus hinüber zur Schwelle von Aix und nach Toulon. Hier erstrecken sich die Gefilde, die trotz der rings sich erhebenden kahlen Felsmassen die Provence zu einem irdischen Paradies machen. Vollends an der buchtenreichen windgeschützten Küste der französischen Riviera, von Fréjus bis Mentone, entfaltet sich unter seiner strahlenden Sonne und angesichts des blauen Mittelmeeres aller Glanz des Südens. Die Großstadt Nizza (156.000), Cannes (31.000), Monaco, Monte Carlo und wie die weltbekannten Kurorte alle heißen, verdanken ihr Gedeihen wesentlich dem Fremdenverkehr. Toulon (106.000) dagegen ist der erste Kriegshafen Frankreichs, Station und Arsenal seiner Mittelmeerflotte.

Die Rhône betritt den Bereich mediterranen Klimas und Lebens endgültig bei Viviers und Donzère, wo sie sich durch ein Korallenkalkkriff hindurchwindet. Jenseits dieser Pforte breitet sich die provençalische Ebene aus, der Fluß verlangsamt seinen Lauf, läßt seine Schwemmstoffe sinken, Inseln künden das Herannahen des Deltas, der „Camargue“, an. Das Delta schiebt sich im Durchschnitt jährlich um 50 m vor und vergrößert seine Fläche um etwa 1 km². Seitdem der Eisenbahn-Schnellverkehr den Landeserzeugnissen einen ungeheuer erweiterten Markt in Paris und im ganzen nördlichen Europa verschafft hat, haben die einstigen Weideflächen sich sehr verändert. Man hat einerseits durch ein Kanalnetz die Trockenflächen bewässert und mit Flußschlamm gedüngt, so daß z. B. die Crau (das ehemalige Mündungsdelta der Durance) schon zum größeren Teil der Kultur gewonnen ist, man hat andererseits die Flußmarschen entwässert und auf ihrem fetten Boden Wiesen, Felder mit Kulturpflanzen (Luzerne, Esparsette u. s. w.), sogar Weinplantagen angelegt. Den Hauptteil der Wirtschaftsflächen nehmen natürlich die Weizenfelder, Weinplantagen und Gemüsekulturen ein. Im Frühjahr gehen täglich Schnellzüge mit Frühgemüsen, Frühobst und frischen Blumen nach Norden. Die Blumen und die wohlriechenden Sträucher der Maechie (Lavendel, Jasmin, Myrte, Rosmarin, Lorbeer, Cistus, Baumheide u. s. w.) werden außerdem zur Herstellung von Parfümerien benützt, wofür das Städtchen Grasse im Hinterland von Cannes ein Hauptplatz ist. Eine Hauptrolle spielt endlich die Baum-

kultur, vor allem die der Olive, deren Öl ja vielleicht das bekannteste Produkt der Provence auf dem Weltmarkt ist, allerdings vielfach verfälscht wird; dann die des Mandelbaums, der z. B. bei Aix und weiter im Innern bei Valensole und Riez Tausende von Hektar bedeckt; endlich die der Orangen, Zitronen, Pfirsiche, Feigen u. s. w. — Nehmen wir hiezu noch die Fischerei in den Haffseen und im Meere, die mannigfachen Hausindustrien der Korbflechterei, Horndrechserei u. s. w., so bekommen wir einen Begriff von der Vielseitigkeit des Wirtschaftslebens und wundern uns nicht, daß die Bevölkerungsdichte einzelner Kreise in der Ebene sich im 19. Jahrhundert verdoppelt hat (z. B. Arrondissement Carpentras von 46 auf 81). Doch ist das mehr dem flachen Lande und den kleineren Städtchen zugute gekommen; eigentliche Dörfer in unserem Sinne kennt ja die Provence kaum, auch die kleinsten geschlossenen Ortschaften tragen mit ihren engen kühlen Gassen, ihren mehrstöckigen Häusern, einen stadtartigen Charakter. Die alten größeren Städte an der Rhône, wie Arles (31.000), die Doppelstadt Beaucaire und Tarascon, selbst Avignon (48.000) mit dem finsternen Palast der Päpste, zehren in der Hauptsache an ihren geschichtlichen Erinnerungen. Einen Mündungshafen wie alle anderen großen Ströme Frankreichs hat die Rhône nicht aufzuweisen. Diese Rolle hat von altersher Marseille (586.000) übernommen. Seine griechischen Gründer fanden hier hinter Hügelketten im N und O eine tiefe Bucht (den heutigen Vieux port), die gegen den Mistral Schutz bot und zugleich von den Schlammablagerungen der Rhône verschont blieb. Diese Vorzüge der Ortslage haben Marseille trotz mancher damit verbundenen Mifhelligkeiten (Raummangel, Wassermangel) auch weiterhin begünstigt. Im 19. Jahrhundert ist dazu die ungemaine Verbesserung der Verkehrslage durch die französische Eroberung von Algier und die Erbauung des Suezkanals gekommen. Der Ausbau der Rhône als Binnenschiffahrtsweg bis Genf und die in Kürze bevorstehende Eröffnung des seit 1904 in Bau befindlichen 90 km langen Marseille-Rhône-Schiffahrtskanals, werden die Stadt mit der Rhône in innigere Verbindung setzen und ihr ermöglichen, den Konkurrenzkampf mit Rouen und Havre um den ersten Platz unter den französischen Seehäfen wieder aufzunehmen.

Die Insel Korsika (8722 km²), rund 170 km von der französischen Küste entfernt, ist ethnographisch und geographisch ein Stück von Italien, geologisch mit der auf gemeinsamem Sockel stehenden und durch die flache, 10 km breite Straße von Bonifacio von ihr getrennten Insel Sardinien ein erhaltener Rest des alten Festlandes der sog. Tyrrhenis. Der größte Teil der Insel, der ganze W und die Mitte, besteht aus Granit, der sich im Monte Cinto auf 2707 m erhebt. Nur der NO weist andere Gesteine (meist aus der Trias- und der Kreideperiode) auf. Dieses Hügelland ist relativ am besten angebaut (mit Weizen, Gerste, Wein, Oliven, Kastanien) und beherbergt daher, obwohl es noch nicht ein Viertel der Gesamtfläche ausmacht, nahezu die Hälfte der Bewohner. Hier liegt auch die größte Stadt der Insel, Bastia (33.000), Hauptplatz für den Verkehr nach Italien. Die diesem zugewandte „Innenseite“ (Banda di dentro), d. h. die Ostküste, ist im übrigen eine schwer zugängliche, febergeschwängerte Schwemmlandküste. An der gesünderen und buchtenreichen West- und Nordküste liegen Calvi und Ajaccio (23.000), von der französischen Regierung wegen der günstigen Verkehrslage, der geschichtlichen Erinnerungen und seiner Eignung als Winterkurort bevorzugt. Das Granitgebiet ist ein wildes Gebirgsland, bis auf 800—1000 m Höhe zum größten Teil mit immergrünen Macchien und mit Wäldern von immergrünen Eichen, Buchen und Pinus laricio, auch Kastanien bedeckt. Hirtenleben, Schaf- und Ziegenzucht herrschen im Wirtschaftsleben vor, der größte Teil der Bevölkerung lebt von Kastanien, Ziegenkäse und -milch, Hammelfleisch. Die Korsen neigen wenig dazu, ihre urtümlichen Wirtschafts- und Gesellschaftszustände (Blutrache) zu

ändern. Sie sind mit der französischen Herrschaft ganz zufrieden, da eine unverhältnismäßig große Zahl der Insulaner in Heer und Verwaltung Frankreichs gutes Fortkommen finden und die Regierung durch Eisenbahn- und Straßenbau viel für das Land getan hat. Die Franzöisierung macht daher starke Fortschritte, während die Beziehungen zu Italien gering sind.

Die Wirtschaft.

Landwirtschaft. Die Landwirtschaft steht in Frankreich unter den verschiedenen Wirtschaftszweigen immer noch bei weitem an erster Stelle, obwohl ein gewisser Rückgang ihrer relativen Bedeutung, besonders seit dem Krieg mit seinen technischen Umwälzungen und der Annexion des industriereichen Lothringens nicht zu verkennen ist. Die Landwirtschaft findet klimatisch und agronomisch die günstigsten Bedingungen, ihre mehr beharrende, grundstürzenden Änderungen wenig ausgesetzte Art, ihre vorwiegend im Klein- und Mittelbetrieb arbeitende und vielfach auch für den Eigenbedarf der Familie sorgende Wirtschaftsweise hat dem Charakter des Volkes die deutlichsten Züge aufgeprägt.

Die gesamte Oberfläche des Landes, soweit sie in die Katasteraufnahme einbezogen wird (also ohne Wattenfläche, Flußästuarie u. s. w.), belief sich 1920 auf 54,406.000 ha. Auf die einzelnen Arten der Bodennutzung verteilte sich diese Fläche folgendermaßen:

| | 1000 Hektar | Prozent der Gesamtfläche |
|---|-------------|--------------------------|
| Ackerland (einschließlich Brache) . . . | 22.590 | 41·5 |
| Gärten und Baumkulturen | 1.172 | 2·2 |
| Weingärten | 1.579 | 2·9 |
| Wiesen | 5.023 | 9·2 |
| Weiden und Hutungen | 5.854 | 10·7 |
| Wald | 10.328 | 19·0 |
| Nicht kultivierte Fläche (einschließlich bebautes Land, Wege u. s. w.) . . . | 7.860 | 14·5 |
| Insgesamt . . . | 54.406 | 100 |

In landwirtschaftlicher Nutzung (Dauerweiden eingerechnet) befinden sich fast genau $\frac{2}{3}$ des Landes. Der Rest entfällt auf bebautes Gebiet, Wälder, Heiden und Ödland. Verglichen mit den Landwirtschaften benachbarter, ähnliche Naturbedingungen aufweisender Länder, weist die französische verhältnismäßig niedrige Bodenrerträge auf. So betrug der Hektarertrag im fünfjährigen Durchschnitt 1909/13 an Weizen 19·2, an Hafer 13 q. Dies ist zum Teil wohl eine Folge der Grundbesitzverteilung und Betriebsweise.

Man kennt in Frankreich drei Hauptarten der Betriebsweise, nämlich Selbstwirtschaft des Eigentümers, Pacht und Teilbau. Nach der letzten zugänglichen, freilich schon recht weit zurückliegenden Statistik von 1892 verteilte sich die bebaute Fläche (also ohne Wald, Dauerweiden u. s. w.) folgendermaßen auf die Betriebsarten. Es wurden bewirtschaftet:

| | | | |
|-----------|------------------|---------------|-----------------------------|
| 4,190.000 | Wirtschaften mit | 18,324.000 ha | von den Eigentümern selbst |
| 1,078.000 | „ | „ | 12,680.000 ha von Pächtern |
| 349.000 | „ | „ | 3,767.000 ha von Teilbauern |

Von den Betriebsleitern waren 2,199.220 ausschließlich für sich arbeitende Eigentümer, 1,061.400 Pächter, 344.168 Teilbauern; dazu kamen 3,058.346 Angestellte, Arbeiter, Tagelöhner. Unter den Pächtern, Teilbauern, Tagelöhnern gab es aber 1,188.025, welche selbst Grundeigentum besaßen, so daß die Zahl der selbstwirtschaftenden Grundeigentümer sich auf 3,387.245 belief. Diese Zahl ist, wie man sieht, um rund 800.000 geringer als die Zahl der von den Eigentümern selbst betriebenen Wirtschaften, was sich wohl daraus erklärt, daß ein und derselbe Eigentümer oft zwei oder mehrere kleinere, in verschiedenen Gemeinden gelegene Grundstücke selbst bewirtschaftete.

Die Wirtschaft durch die Eigentümer selbst verteilt sich ziemlich gleichmäßig über ganz Frankreich, nur im W und im ganzen Loiregebiet sowie im Dept. Landes tritt sie etwas zurück, während das Garonne- und Charentegebiet, der Nordrand des Zentralmassivs, bes. die Limagne, die Gegend nördlich und östlich von Lyon bis hinein in die Voralpen, und der NO (Champagne, Lothringen) ein etwas den Durchschnitt übersteigendes Vorwalten der Eigentümerwirtschaft zeigen.

Die von Pächtern (fermiers) betriebenen Wirtschaften sind besonders zahlreich im ganzen NW, von der Vendée bis Flandern, landeinwärts bis etwa an die Westgrenze der Champagne. Im NO bis Lyon wird die Pachtwirtschaft seltener, um im S und SW fast ganz zu verschwinden. Im allgemeinen ist der Pachtbetrieb in Zunahme begriffen, und es befinden sich unter den Pachtwirtschaften viele in gutem und rationellem Betrieb.

Unter Teilbau (métayage) versteht man eine Betriebsform, wobei der Grundeigentümer die oberste Leitung und Überwachung des Betriebes behält, auch meist das lebende und tote Inventar liefert, während dem Teilbauern (oft einem gehobenen Landarbeiter oder kleinen Bauern) die Wirtschaftsführung im einzelnen und die Beschaffung der nötigen menschlichen Arbeitskräfte zufällt. Der Wirtschaftsrohertrag wird in natura zu gleichen Hälften oder in einem anderen verabredeten Verhältnis geteilt. Der Teilbau war einst in Frankreich (bis zur Revolution) die verbreitetste Betriebsform (wie auch sonst besonders im südlichen Europa), ging dann sehr zurück, hat aber seit der Agrarkrise der Siebzigerjahre wieder an Boden gewonnen. Er findet sich hauptsächlich im Garonnebecken, im Limousin, Poitou, Vendée, Berry und Bourbonnais; im Norden und Osten ist er fast ganz unbekannt. Er ist eine geeignete Wirtschaftsform für weniger fruchtbare Gegenden, die keine hochintensive Ackerbaukultur betreiben können und wenig für den Absatz nach außen produzieren. Die Teilbauerfamilien neigen zum Kinderreichtum, wegen ihres Bedarfs an Arbeitskräften, die sie selbst stellen müssen. Eine Statistik über die Verteilung des Grundeigentums nach Größenklassen ist in Frankreich nicht veröffentlicht.

Leider fehlt auch eine Statistik, die erkennen läßt, wie sich die Betriebsgrößen auf Eigentümerwirtschaft, Pacht und Teilbau verteilen. Wir würden mit Hilfe einer solchen einen viel tieferen Einblick in diese Dinge gewinnen; auffallend ist z. B. der Umstand, daß 1892 die Zahl der Betriebe von 100 ha und darüber in Frankreich erheblich größer war als in Deutschland. Nur indirekt können wir aus der Verteilung der Nutzungsarten auf die Größenklassen und auf die Betriebsweisen einige Schlüsse ziehen.

Nutzungsarten und Betriebsweisen.

| Betriebsweise | Flächen in 1000 Hektar | | | | Von je 100 Hektar entfallen auf | | | |
|----------------------|------------------------|--------|----------|--------|---------------------------------|--------|----------|--------|
| | Ackerland | Wiesen | Weinland | Gärten | Ackerland | Wiesen | Weinland | Gärten |
| Eigentümerwirtschaft | 12.796 | 3690 | 1507 | 329 | 69·8 | 20·1 | 8·2 | 1·8 |
| Pachtwirtschaft | 10.135 | 2230 | 144 | 118 | 80·2 | 17·7 | 1·1 | 0·9 |
| Teilbau | 2.953 | 635 | 149 | 29 | 78·4 | 16·9 | 3·9 | 0·8 |

Geogr. d. Welth. I.

Nutzungsarten und Betriebsgrößen.

| Betriebsgröße Hektar | Zahl der Betriebe | F l ä c h e n i n t a u s e n d H e k t a r | | | | | Gesamt- fläche ²⁾ |
|-------------------------|----------------------|---|--------|----------|--------|------|---------------------------------|
| | | Ackerland | Wiesen | Weinland | Gärten | Wald | |
| unter 1 | 2,235.405 | 719 | 210 | 136 | 77 | 100 | 1.243 |
| 1—5 | 2,617.558 | 3.217 | 942 | 370 | 96 | 473 | 5.099 |
| 5—10 | | 3.436 | 977 | 267 | 69 | 535 | 5.284 |
| 10—40 | 711.118 | 8.368 | 2389 | 468 | 127 | 1597 | 12.946 |
| mehr als 40 | 138.671 | 10.143 | 2039 | 559 | 111 | 5727 | 18.579 |

In den beiden untersten Betriebsgrößenklassen ist der Anteil der Weinberge und Gärten an der Betriebsfläche weit größer als in den oberen; in den mittleren treten Ackerland und Wiesen stärker hervor, in der obersten Größenklasse besteht fast $\frac{1}{3}$ der Betriebsfläche aus Wald. Wenn wir zugleich sehen, daß die selbstwirtschaftenden Eigentümer an Weinbau und Gärten (Obst- und Gemüsebau), sowie an den Wiesen (Viehucht) stärker beteiligt sind, so ist der statistische Nachweis erbracht, daß die „petite culture“, die Spezialkultur hochwertiger Pflanzen namentlich an den Talhängen, mehr in den Händen der selbstwirtschaftenden Eigentümer liegt, wogegen diese in der „grande culture“, dem Getreide-, Futter- und Industriepflanzenanbau im großen, verhältnismäßig neben den Pächtern und Teilbauern zurücktreten.

Abgesehen von diesen Eigentums- und Betriebsverhältnissen, doch nicht ohne Zusammenhang damit, trägt wohl auch die Vernachlässigung des landwirtschaftlichen Unterrichts an der relativ niedrigen Ertragsfähigkeit der französischen Landwirtschaft Schuld.

Wir betrachten nunmehr die einzelnen Nutzungsarten näher.

A c k e r b a u. Bei weitem an erster Stelle steht der Fläche und dem Ertragswert nach die Kultur der Halmgetreide und der ihnen verwandten getreideartigen Kulturpflanzen. Weizen ist das Hauptbrotgetreide Frankreichs. Die mit Weizen (u. zw. durchwegs Winterweizen) angebaute Fläche nahm vor dem Krieg nahezu $\frac{1}{3}$ (1920: $\frac{1}{4}$) des Ackerlandes ein; sie betrug im Durchschnitt der Jahre 1909—1913 6,539.000 ha (5,330.000 ha³⁾, auf denen 86·4 Mill. q (87·8 Mill. q) geerntet wurden, was einem Hektarertrag von 13·2 (16·4) q entspricht. Der Wert dieser Ernte wurde auf 2227 Mill. Fr. veranschlagt. Weizen wird fast überall in Frankreich angebaut, am meisten jedoch westlich einer Linie, die man etwa vom Westende der Ardennen nach Foix (Ostpyrenäen) ziehen kann.

Dabei heben sich wieder zwei Hauptzentren des Weizenanbaues heraus: ein nördliches, Frz.-Flandern, die Picardie, östl. Normandie, Ile de France und Beauce, also den nw. und mittleren Teil des Pariser Beckens umfassend, und ein

²⁾ Ohne Weideflächen, Heiden u. s. w.

³⁾ Die nachfolgenden Zahlen für Anbaufläche, Ertrag im ganzen, Hektarertrag und Gesamtwert des Ertrags beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf den fünfjährigen Durchschnitt 1909—1913 und auf den Vorkriegsumfang Frankreichs. Die in Klammern beigefügten Zahlen geben die entsprechenden Werte für das Jahr 1921 und beziehen sich auf Frankreich einschließlich Elsaß-Lothringen. Von einer Angabe des Ertragswertes (in Francs) in der Nachkriegszeit wurde wegen der Entwertung des Franken abgesehen.

südwestliches, das sich als breites Band von der östl. Bretagne über die untere Loire, Vendée-Poitou bis zur oberen und mittleren Garonne erstreckt.

Ferner besteht zwischen N und S insofern ein großer Unterschied, als der Hafer im N als gleichstarker Wettbewerber auftritt, ja stellenweise größere Anbauflächen aufweist, während der Weizen im S als Halmgetreide in viel höherem Grade vor-, ja stellenweise alleinherrscht. Dagegen sind die Hektarerträge im N bedeutend höher als im S (z. B. 1920: Pas-de-Calais 20·8, Gers 9·0), was offenbar zum Teil mit dem günstigeren Klima (langsamere Entwicklung des Winterweizens), hauptsächlich aber wohl mit den Betriebsverhältnissen (im N intensive Pachtwirtschaft, im S Teilbau und nur selbstversorgende Eigentümer) zusammenhängt. Paris und der gewerbereiche N versorgen sich hauptsächlich aus dem nördl. Anbauzentrum, zum Teil wohl aber auch noch aus dem unteren Loiregebiet. Der Anbau ist seit Mitte des 19. Jahrhunderts sowohl der Fläche wie dem Ertrage nach, wenn auch mit gewissen Schwankungen, gleichgeblieben. Vor dem Krieg hatte Frankreich einen Zuschußbedarf von ca. $\frac{1}{3}$ seiner Erzeugung. Bei etwas gesteigerter Anbauintensität könnte Frankreich jedoch seinen Weizenbedarf mit Leichtigkeit selbst decken.

Roggen ist in Frankreich das Getreide der ärmeren Böden. Er wird hauptsächlich angebaut auf den Hochflächen des Zentralmassivs, ferner in den drei westl. Departements der Bretagne, besonders im Morbihan, in den Landes, und auf den weniger fruchtbaren Böden des Pariser Beckens, besonders im O. Die Anbaufläche, die noch in der 1. Hälfte des 19. Jahrs. zwischen 2 und 3 Mill. ha umfaßte, ist in ständiger Abnahme begriffen. Sie betrug 1909—1913: 1,198.000 ha (874.000 ha), welche bei einem Hektarertrag von 10·4 (12·9) eine Ernte von 12·4 (11·3) Mill. q im Werte von 243 Mill. Fr. lieferten. Der Einfuhrbedarf ist kaum nennenswert.

Buchweizen ist wie der Roggen ein Gewächs der nährstoffarmen Böden, er unterscheidet sich aber von ihm durch sein größeres Bedürfnis nach Feuchtigkeit und seine größere Empfindlichkeit gegen Fröste. Sein Hauptverbreitungsgebiet in Frankreich ist daher nicht das Zentralmassiv, in dessen westlichen Teilen er immerhin stark angebaut wird, sondern vielmehr das Westmassiv, also die Bretagne und westl. Normandie mit ihrem feuchten wintermilden Klima, wo er stellenweise eine größere Anbaufläche einnimmt als Weizen. Ein drittes Anbauggebiet sind die steinigten Bergäcker im süd. Jura (Dept. Ain) und im Dept. Saône-et-Loire, sowie in den Ostpyrenäen. Anbaufläche und Ernte sind stark im Rückgang.

Unter den Futtergetreidearten wurde der Hafer als in Nordfrankreich sogar mit dem Weizen konkurrierend schon erwähnt. Seine Verbreitung hier entspricht dem relativ kühlen und feuchten Klima. Doch tritt er in einer Zone westlich des 1.° ö. L. v. Gr. auffallend zurück, zum Teil durch das Anbauggebiet der Gerste eingeschränkt, um erst in der Bretagne wieder stärker kultiviert zu werden. Sein Maximum erreicht er im Zentrum des Pariser Beckens, wo er 1911 in den Depts. Eure-et-Loire, Loiret, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne, Marne die Anbaufläche des Weizens übertraf oder ihr gleichkam. Südlich der Linie Girondemündung—Pontarlier,

die ungefähr mit der 21°-Juli-Isotherme zusammenfällt, läßt der Anbau des Hafers wegen der ihm ungünstigen Sommerhitze stark nach, verschwindet aber bis zur S-Grenze nicht völlig. Im ganzen ist der Anbau seit Anfang der Neunzigerjahre, wo er seinen Höhepunkt erreichte, stabil geblieben. Er betrug 3,966.000 ha (3,358.000 ha) und erzielte bei 13·0 (10·6) q Hektarertrag eine Gesamternte von 51·5 (35·6) Mill. q im Werte von 1055 Fr. Die Mehreinfuhr aus dem Ausland betrug vor dem Krieg nicht ganz $\frac{1}{10}$ dieser Menge.

Gerste wird verhältnismäßig wenig angebaut, und der Anbau ist seit den beiden letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhs. ständig zurückgegangen. Er betrug 754.000 ha (669.000 ha) welche bei 13·9 (12·3) q Hektarertrag eine Gesamternte von 10·5 (8·2) Mill. q lieferten. Der Anbau beschränkt sich fast ausschließlich auf das Gebiet nördlich der eben erwähnten S-Grenze des Hafers. Nur im Dept. Haute-Loire wird sie noch stark angebaut, übertrifft hier sogar den Hafer, wie auch stellenweise in den Depts. Sarthe, Mayenne, Ille-et-Vilaine und Manche, wo ihr französisches Anbauzentrum liegt. Es handelt sich hier wohl zum Teil um Braugerste. In das subtropische Gerstengebiet der sommerdürren Länder reicht Frankreich also nicht mehr hinein.

Dagegen bietet es im S dem Mais günstige Bedingungen. Dieser wird in nennenswertem Maße jedoch fast nur im Garonnebecken angebaut, wo der heiße Sommer und die reichliche Feuchtigkeit im Frühjahr, bes. in den küstennahen Depts. Basses-Pyrénées und Landes ihm förderlich sind. Östlich des Zentralmassivs, in Nieder-Languedoc, Provence und Dauphiné, ist der Sommer zu trocken. Der Mais verschwindet deshalb hier, um erst weiter nördlich in der Saõnemulde (Depts. Ain, Saõne-et-Loire, Jura) und im Grésivaudan (Dept. Isère) ein zweites, kleineres, Verbreitungszentrum zu bilden, da hier wieder genügend Frühjahrs- und Sommer-niederschlag auftritt. Die Anbaufläche betrug 469.000 ha (328.000 ha), die einen Hektarertrag von 12·4 (9·4) q und eine Gesamternte von 5·7 (3·1) Mill. q abwerfen. Dieser Ertrag reicht nicht aus, um den Bedarf zu decken, es mußte 1909—1913 noch fast ebensoviel (5·0 Mill. q) eingeführt werden.

Der Mais hat die früher unter gleichen klimatischen Bedingungen weitverbreiteten Hirsearten (sowohl Panicum wie Andropogon Sorghum) fast ganz verdrängt. Immerhin wurden sie 1921 noch auf 19.000 ha mit einem Ertrag von 111.000 q angebaut. Da die Mohrenhirse (A. Sorghum) weniger empfindlich gegen Sommerdürre ist, so tritt sie auch im unteren Rhônegebiet auf, wo der Mais fehlt. Ebenso wird Menggetreide (méteil), dessen Aussaat früher ziemlich verbreitet war, nur noch in den Pyrenäen und auf leichten Böden Mittelfrankreichs angebaut.

Hackfrüchte und Futterbau. Kartoffeln spielen in Frankreich längst nicht die Rolle wie in Deutschland. Die Anbaufläche war vor dem Krieg noch nicht halb so groß wie die deutsche, nämlich 1,546.000 ha (1,453.000 ha), welche 132 Mill. (82·2 Mill) q Ertrag lieferten. Die Kartoffel wird in Frankreich, außer in der nächsten Umgebung von Paris, vorwiegend nur im S angebaut; vielleicht wegen des im S vorherrschenden Kleinbetriebes. Doch zeigt der Kartoffelbau in den letzten 50 Jahren eine nicht unerhebliche Zunahme. Besondere Erwähnung verdient der Export von Frühkartoffeln aus der Provence nach den nördlichen Gebieten, ebenso der Anbau von T o p i n a m b u r.

Unter den verschiedenen Arten von Wurzelgewächsen für Futterzwecke ist am verbreitetsten die Runkelrübe, die besonders im W (von der Bretagne bis zur Gironde) und im östlichen Pariser Becken angebaut wird, sodann der Futterkohl, vorwiegend an der unteren Loire, weniger die Kohlrübe, gleichfalls hauptsächlich im W (Bretagne, Vendée, Dordogne, Gascogne). Weit ausgedehnter sind die Anbauflächen von Klee, Luzerne und Esparsette. Dazu kamen ferner als Grünfütter angebaute Getreidearten (357.000 ha, 10·4 Mill. q), sonstige einjährige Futterpflanzen (691.000 ha, 95·9 Mill. q), sowie 262 Mill. q Heu. Im ganzen beanspruchte der feldmäßige Futteranbau i. J. 1920 4·8 Mill. ha. Wiesen zeigen, im Verhältnis zur Getreideanbaufläche, die größte Verbreitung im ganzen W von der Normandie bis zu den Westpyrenäen (mit Ausnahme der nördlichen Bretagne), ferner im Zentralmassiv (besonders im Cantal und Morvan), sowie in Savoyen.

Industriepflanzen. Unter diesen steht immer noch an der Spitze, trotz schwerer Einbuße durch den Weltkrieg, die Erzeugung von Zuckerrüben, die ja an der nordfranzösisch-belgischen Grenze am frühesten zur Zuckergewinnung angebaut worden sind. Im Durchschnitt 1909—1913 wurden 244.000 ha mit Zuckerrüben angebaut (1901: 339.000 ha), die eine Ernte von 59 Mill. q lieferten. Diese wurden in 220 Fabriken mit 34.000 Arbeitern verarbeitet und lieferten eine Ausbeute von 730.000 t Rohzucker. Der Krieg traf gerade die Rübenzuckergewinnung besonders hart, weil die Westfront mitten durch die rübenbauenden Depts. lief. 1920/21 waren wieder 80 Fabriken mit 17.000 Arbeitern im Gange, die 23 Mill. q Rüben verarbeiteten und 278.000 t Zucker lieferten (Anbaufläche 1921: 120.000 ha). Für Destillationszwecke wurden 1921 3·1 Mill. q Rüben auf 20.000 ha angebaut.

Die Kultur der sonstigen Industriepflanzen spielt keine allzu große Rolle mehr, namentlich ist der Anbau von Hanf und Ölsaaten stark zurückgegangen, der von Flachs, Tabak und Hopfen hat sich besser gehalten. Flachs (Lein) wurde 1920 auf 35.000 ha gezogen, die sich auf verschiedene Landschaften der N- und W-Küste (Depts. Nord, Côtes-du-Nord, Landes, Basses-Pyrénées) verteilen; die Ernte belief sich auf 259.000 q Faser und 199.000 q Samen zur Ölgewinnung. Viel weiter verbreitet war einst der Anbau des wärmebedürftigeren Hanfs; aber die Kultur beschränkte sich 1920 nur noch auf 8000 ha, hauptsächlich in den Depts. Maine-et-Loire, Sarthe und Morbihan; Ertrag 83.000 q Faser und 37.000 q Ölsaamen. Sehr nachgelassen hat der Anbau von Raps und Rübse. Mohn, früher im N des Pariser Beckens, in Flandern, Dept. Meuse und Dept. Dordogne weit verbreitet, wurde 1920 nur noch auf 1000 ha mit 8000 q Ertrag gezogen. Die Tabakulturen sind besonders im Garonnebecken, im Dept. Ille-et-Vilaine, in Artois-Flandern und in den besonnten Haupttälern der nördlichen Westalpen (Grésivaudan, Maurienne) zu finden. Die Anbaufläche ist ziemlich stabil geblieben, sie belief sich 1920 noch auf 12.000 ha, von denen 209.000 q Blätter geerntet wurden. Diese decken aber bei weitem nicht den Bedarf.

da im gleichen Jahre das Anderthalbfache (350.000 q Rohtabak, dazu 19.000 q Tabakfabrikate) eingeführt wurden. Hopfen wird in den Depts. Nord, Aisne, Côte d'Or und in Lothringen angebaut, 1920 auf 4000 ha mit 47.000 q Ertrag.

Die Bierbrauerei spielt, wie in einem so ausgesprochenen Weinlande begreiflich, im Vergleich mit England und Deutschland eine geringere Rolle. Sie ist aber doch hauptsächlich im N und O überraschend stark entwickelt und erzeugte vor dem Krieg jährlich etwa 12 Mill. hl ($\frac{1}{6}$ der deutschen, $\frac{1}{3}$ der englischen Produktion); 1921: 8·5 Mill. hl in 1632 Brauereien. Die Ein- und Ausfuhr ist unbedeutend.

Eine französische Spezialität sind die Kulturen von Pflanzen für Parfümerie- sowie für pharmazeutische Zwecke, die namentlich in der Provence, geschlossen in der Ebene von Grasse, betrieben werden. Große Mengen von Schnittblumen werden von Nizza nach Paris und nach anderen Großstädten des Nordens befördert. Auch in der Umgegend von Lyon sind große Blumenkulturen.

Gemüsebau. Das milde Klima ist dem Gemüsebau günstig und die Franzosen entwickeln für diese Kleinkultur, auch für Handelszwecke, großes Geschick. Größere Flächen beansprucht vor allem die Kultur der Hülsenfrüchte, am meisten im Garonnebecken, in der Vendée, der Provence, der nächsten Umgebung von Paris, im Elsaß und im Dept. Pas-de-Calais.

Eine große Rolle spielt im Frühjahr die Versendung von Frühgemüsen aus der Provence nach Paris. Eine Spezialkultur ist ferner die von Trüffeln im Périgord und in den Depts. Lot und Vacluse.

Baumkulturen und Obstbau. Eine besondere Gruppe der Industriepflanzen sind die für industrielle und Genußzwecke dienenden Baumkulturen. Die von diesen ausschließlich beanspruchten Flächen werden für 1920 auf 876.000 ha angegeben; dabei sind Korweidenzuchten, Rosenzuchten, anscheinend auch Obstgärten, soweit sie vorwiegend diesem Zwecke dienen, einbezogen, inwieweit auch die Kastanienhaine des Südens, bleibt zweifelhaft.

Der Maulbeerbaum wird fast ausschließlich im Rhônetal gezogen, er bedeckt in den Depts. Ardèche, Drôme, Gard, Vacluse, Hérault und Bouches-du-Rhône große Flächen (1882: 40.000 ha).

Der Ölbaum mit seinem graugrünen Laubwerk bezeichnet am schärfsten den Übergang zum mittelmeerischen Trockenklima. Er tritt im Rhônetal unterhalb Valence auf und ist an der ganzen franz. Mittelmeerküste verbreitet, in größeren Beständen doch nur in den Depts. Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, sowie Gard und Pyrenées orientales. Der Ertrag ist sehr schwankend, er betrug 1917: 1·1 Mill., 1918: 400.000 q Oliven; neuere Zahlen fehlen. Der Wert des q betrug vor dem Krieg etwa 25 Fr.

Die echte Kastanie spielt für die Ernährung im ganzen Süden

Frankreichs eine nicht unerhebliche Rolle. Sie ist fast überall südlich der Loire und der Saône verbreitet, kommt auch in der östlichen Bretagne und im Elsaß vor (hier vielfach nur zur Gewinnung von Stangenholz), am stärksten im ganzen Zentralmassiv und an dessen südöstlichem Abhang, den Cevennen, wo sie in 300—600 m Höhe dichte Bestände bildet; ferner an den Abhängen der Pyrenäen, besonders im W und auf Korsika. 1882 wurden die mit Kastanien bestandenen Flächen auf 356.000 ha angegeben. Der Ertrag belief sich 1920 auf 1·6 Mill. q.

Der N u ß b a u m gedeiht außer im N fast überall, vorzüglich aber am SW-Abhang und dem dortigen Vorland des Zentralmassivs. Geerntet wurden 1920: 361.000 q Nüsse.

Unter den eigentlichen Obstbäumen stehen Ä p f e l und B i r n e n bei weitem voran, hauptsächlich als Mostobst. Im NW, wo die Weinrebe nicht mehr gedeiht, wird sie nämlich durch den beliebten Apfelwein (Cidre) ersetzt.

W e i n b a u. Eine einzigartige Stellung nimmt der Weinbau ein, insofern er denjenigen Zweig der französischen Landwirtschaft darstellt, der am meisten für den Export arbeitet. Unter allen Ländern der Welt steht Frankreich im Weinbau an der Spitze, sowohl in bezug auf die durchschnittliche Menge des gekelterten Weines als besonders in bezug auf die Qualität. Man unterscheidet in Frankreich fünf Hauptweingebiete, nämlich: 1. die Mittelmeerküste (bes. die Depts. Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Aude, Pyrenées-Orientales), 2. den Südwesten (Depts. Gironde, Charente, Charente Inf., Dordogne, Lot-et-Garonne, Gers, Tarn-et-Garonne), 3. den Osten (oberes Rhône- und Saônetal, Beaujolais, Burgund), 4. mittlere und untere Loire, 5. Champagne.

Der Menge nach steht dabei das Gebiet der Mittelmeerküste an der Spitze. Es liefert in der Regel etwa die Hälfte und selbst mehr der gesamten Produktion, 1920 z. B. von 58·4 Mill hl 29·1 Mill. hl; es handelt sich dabei aber meist um geringerwertige Weine, die vielfach zum Verschnitt dienen. Dem Südwesten entstammt in der Regel $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ der Gesamtproduktion. Die feinsten Weine, nicht nur dieser Region, sondern wohl ganz Frankreichs, wachsen in der Gironde, namentlich in der Landschaft Médoc, unterhalb Bordeaux. Die ausgezeichneten, gerbsäurereichen Rotweine dieser Gegend genießen Weltruf und werden in großen Mengen exportiert, allerdings auch viel verfälscht. Die Weine des Charentegebiets und der Guyenne (Dept. Gers) dienen vorwiegend zur Kognak- und Likörfabrikation. Das Gewächs des Loiregebiets (1920: 5·5 Mill. hl) liefert zwar zum Teil auch vortreffliche, milde Qualitäten, wird aber fast nur in Frankreich konsumiert. Weiter bekannt sind die schweren roten und weißen Burgunderweine (4·8 Mill. hl), namentlich von der Côte d'Or, unter denen manche Sorten an Güte den Bordeauxwein erreichen, wenn nicht übertreffen. Die Champagne endlich liefert an den Hängen der tertiären Schichtstufe von Reims, Epernay u. s. w. den Stoff zu dem bekannten moussierenden Kunstprodukt des „Champagners“, dessen Ausfuhr gleichfalls erheblich ist. Die Weine Elsaß-Lothringens (1920: 725.000 hl), die bisher in Deutschland einen guten Markt besaßen, werden künftig mit der französischen

Konkurrenz schwer zu kämpfen haben. Die Durchschnittsernte der fünf Vorkriegsjahre 1909—1913 betrug auf einer Anbaufläche von 1·5 Mill. ha 46·3 Mill. hl im Werte von 1346 Mill. Fr. Die Ausfuhr erscheint im Verhältnis zu dieser Menge unbedeutend, umfaßt allerdings verhältnismäßig hochwertige Sorten. Sie betrug vor dem Krieg jährlich etwa 2·4 Mill. q (Gewicht einschl. der Gebinde), was jedenfalls einer Menge von weniger als 2 Mill. hl entsprach, im Werte von rd. 200 Mill. Fr.; dabei wurde fast die dreifache Menge an geringerwertigen Weinen eingeführt, hauptsächlich aus Algier, um zum Verschnitt benutzt zu werden. Man kann also von einer förmlichen Weinindustrie sprechen. 1920 betrug die Menge der Ausfuhr 2·1 Mill. q, die der Einfuhr 6·4 Mill. q. Dazu kommt noch die Ausfuhr von Likören und Branntweinen (1920 zus. 648.000 q), die allerdings nur zum Teil aus Wein hergestellt werden.

Viehzucht. Die französische Viehzucht konnte sich, jedenfalls was die Quantität anbetrifft, vor dem Weltkrieg mit der deutschen, ausgenommen die Schafhaltung, nicht messen, und auch der beiderseitige starke Rückgang durch die Kriegs- und Nachkriegszeit hat an diesem Verhältnis trotz des großen deutschen Landverlustes, im großen und ganzen nichts geändert.

Der Bestand an Rindern ist seit vielen Jahrzehnten ziemlich stabil. Er betrug 1852: 11·9, 1892 (ohne Elsaß-Lothr.) 13·7, 1913 (ebenso) 14·8, 1920 (mit Elsaß-Lothr.) 13·2, 1922: 13·5 Millionen. Der Mittelpunkt der Rindviehhaltung ist das gesamte Westmassiv nebst den angrenzenden Gebieten der westlichen Normandie, Anjou-Maine und Poitou. Hier konzentrierte sich 1920 etwa $\frac{1}{3}$ des gesamten Rindviehbestandes. Ein zweites Hauptgebiet ist das nördliche Zentralmassiv mit seinem nördlichen und östlichen Vorland (Umgebung von Lyon); von da ziehen sich Zonen ziemlich starker Rindviehhaltung einerseits in die nördlichen Westalpen, anderseits über Saônebecken und Jura nach Elsaß-Lothringen hinüber. Ferner fallen durch einen großen Rinderbestand das flandrische Industriegebiet im N, die Gascogne und das Pyrenäenvorland im S auf, während in den Landes, im eigentlichen Pariser Becken und vor allem im mitteleuropäischen Süden die Rindviehzucht in bemerkenswerter Weise zurücktritt; hier im S wird die Butter in der Küche eben durch das Olivenöl ersetzt.

In der Schafzucht stand Frankreich um die Mitte des 19. Jahrhunderts neben Großbritannien an der Spitze der europäischen Staaten (ohne Rußland). Die Konkurrenz der australischen und sonstigen überseeischen Wolle hat jedoch einen außerordentlich starken Rückgang verursacht. 1852 zählte Frankreich noch 33 Mill., 1913 nur noch 16·1, 1920 (mit Elsaß-Lothr.) sogar nur noch 9·4 Mill. Schafe, also wenig mehr als $\frac{1}{4}$ der Zahl von 1852. Das Schwergewicht liegt, entgegen dem Rinderbestande, entschieden im Süden, in den südlichen und westlichen Teilen des Zentralmassivs, namentlich in den Karstgebieten, ferner in der ähnlich beschaffenen südlichen Dauphiné, an der Rhônemündung, im Pyrenäenvorland und auf Korsika.

Das starke Zurückstehen der Schweinehaltung in Frankreich gegenüber der in Deutschland ist einer der bemerkenswertesten Unterschiede in der Landwirtschaft beider Länder. Vor wie nach dem Krieg war der deutsche Schweinebestand dreimal so groß wie der französische (wobei noch der große Gebietsverlust auf deutscher, der Zuwachs auf französischer Seite zu berücksichtigen ist). Dabei ist die französische Schweinehaltung im ganzen ziemlich stabil geblieben. Sie umfaßte in den letzten 20 Jahren vor dem Krieg zwischen 6 und 7·5 Mill. Stück und 1922 5·19 Mill. (einschl. Elsaß-Lothr.).

Recht charakteristisch ist die Verteilung. An der Spitze stehen West- und Zentralmassiv. In beiden Gebieten ist wohl der herrschende bäuerliche Kleinbetrieb der Schweinezucht günstig. Ebenso dürfte im industriereichen Norden (Depts. Nord, Pas-de-Calais) die starke Schweinehaltung mit der vorstädtisch-ländlichen Siedelung der meist flämischen Industriearbeiter zusammenhängen. Im sw. Vorland des Zentralmassivs haben wohl die hier viel verbreiteten Eichen- und Buchenwälder der Schweinezucht ursprünglich besonders günstige Bedingungen geboten, während sie sich im Pyrenäenvorland jetzt hauptsächlich auf der Maiskultur aufbaut, ebenso im Saônebecken. Scharf sticht die große Zahl der aufgezogenen Schweine im deutschen Elsaß-Lothringen gegen die geringe in den benachbarten französischen Departements ab.

Die Ziege ist hauptsächlich im felsigen, trockenen Südosten zuhause, von der Nordostecke des Zentralmassivs und Savoiens bis zur Dauphiné und Provence, aber auch am Nordrand und nördlichen Vorland des Zentralmassivs. Die Gesamtzahl der Ziegen hat im Laufe der letzten hundert Jahre immer zwischen 1 und 2 Mill. betragen und 1920 1·3 Mill. (= $\frac{1}{3}$ der deutschen Ziegenhaltung). Bei weitem die stärkste Ziegenhaltung (über $\frac{1}{10}$ ganz Frankreichs) hat die Insel Korsika.

Sehr gleichförmige Zahlen weist auch die Pferdezucht seit Beginn der Statistik (1840) auf, nämlich stets zwischen 2·8 und 3·2 Mill. (1913), 1920 2·6 Mill. (mit Elsaß-Lothr.); doch scheint allmählich wieder Erholung einzutreten. Die pferdereichsten Gebiete sind der NW, wo die Normandie und der Forêt de la Perche die Heimat berühmter Pferdezuchten für Luxus- und Arbeitszwecke sind, während die Bretagne einen kleinen Schlag hervorbringt. Im mittelmeeerischen S erhält das Pferd im Maultier und Maulesel sowie im Esel starke Wettbewerber, ebenso in einigen gebirgigen Departements am Rande des Zentralmassivs (in Dordogne und Corrèze mehr Esel und Maultiere als Pferde), im Morvan und in den Pyrenäen. Doch ist die Zahl der Maultiere und -esel stark im Rückgang (1920: 180.000), etwas weniger die der Esel (1920: 298.000).

Eine bedeutende Rolle in der französischen Ernährungswirtschaft spielt schließlich die Zucht von Geflügel aller Art, ferner von Kaninchen. Beide werden allenthalben betrieben und über ihre geographische Verbreitung läßt sich,

zumal neuere statistische Daten fehlen, wenig sagen. Jedenfalls war in den Nachkriegsjahren die Einfuhr von lebendem und totem Geflügel und Kaninchen bedeutend größer als die Ausfuhr, ebenso die Einfuhr von Eiern. Die Bienenzucht ist nicht ganz so umfangreich wie in Deutschland (vor dem Krieg etwa 1·6 Mill. Stöcke gegen 2·6 in Deutschland); es wird etwa ebensoviel Honig ein- wie ausgeführt (1920/21 zusammen 21.000 q Ein-, 24.000 q Ausfuhr. Den besten Ruf hat der Honig von Narbonne, aus den aromatischen Pflanzen der Corbières. Die Gesamt-erzeugung betrug 1902: 9·1 Mill. kg Honig und 1·8 Mill. kg Wachs.

Fischerei. **Binnenfischerei.** Die Binnenfischerei, namentlich in den Flüssen, ist infolge Ableitung der Wasserläufe zu Bewässerungszwecken, Vergiftung durch Fabrikationsabwässer und schädliche Fangmethoden sehr zurückgegangen und deckt nicht den Bedarf.

Nach Raveret-Wattel werden an den Kanälen und kanalisierten Flüssen, wo dem Staate das Fischereirecht zusteht, schätzungsweise jährlich 900.000 kg (1·1 Mill. Fr.) gefangen, in den meist in Privatbesitz befindlichen Seen, Teichen und Bächen fast 9 Mill. kg (10 Mill. Fr.); an den öffentlichen Flußläufen ist die Fischerei frei und ihr Ertrag läßt sich nicht schätzen.

Seefischerei. Bei der Seefischerei unterscheidet man in Frankreich *Grande Pêche* und *Petite Pêche*, letztere zerfällt wieder in Hochseefischerei und Küstenfischerei. Bezeichnend für die französische Seefischerei im Gegensatz zur englischen und deutschen ist die Verteilung auf sehr viel kleine und wenig leistungsfähige Plätze, die oft veraltete Technik, die mangelhafte Organisation der Häfen, des Verkehrs und Absatzes. Die „Große Fischerei“ dient dem Kabeljaufang in den Gewässern von Neufundland, Island und der nördlichen Nordsee (Doggerbank, Färöer), meist mit stark gebauten Drei- und Zweimastschunern, besonders von St. Malo, St. Servan, Fécamp und Boulogne. Sie wird von der Regierung zur Förderung des seemännischen Nachwuchses prämiert. Der Gesamtertrag der Großen Fischerei betrug 1913 (1919): 47.500 t (29.500 t) Kabeljau, ferner als Nebenprodukte Fischrogen und Öl. Die Hochseefischerei ist hauptsächlich auf den Fang von Heringen und Makrelen gerichtet und wird mit kleineren Segelschiffen (*harenguiers*) und Fischdampfern oder -motorbooten betrieben. Ihre wichtigsten Standorte sind Boulogne, Fécamp, Ile de Groix (Bret.), La Rochelle und Arcachon. Der Ertrag belief sich 1913 auf rund 54.000 t Heringe, Makrelen u. a. Fische.

Die Küstenfischerei mit kleinen offenen Fischerbooten dient ebenfalls dem Gewinn von Heringen (1919: 39.000 t), Makrelen (36.000 t), Sardinen (37.700 t), Sprotten und Anchovis (2100 t), Thunfischen (10.000 t) und einer großen Menge (200.000 t) sonstiger Fische. An der Mittelmeerküste liegt man hauptsächlich dem Fang von Makrelen, Sardinen, Thunfischen u. s. w. ob. Die Hauptplätze sind Cette, Martigues, Marseille. Auch Korallen (641 kg) werden hier gewonnen, und in den Küstenhaffen fischt man ebenfalls fleißig.

Teils mit Booten, teils zu Fuß betreibt man ferner an vielen Stellen der Ozean- und Kanalküste den Fang von Krabben (1200 t), Hummern und Langusten (1887 t), Austern (410 Mill. Stück), Miesmuscheln (141 Mill. hl) und den verschiedenartigsten Mollusken. Einheimische und portugiesische Austern werden in zirka

35.000 Parks, hauptsächlich im Inselarchipel vor der Charente- und Seudre-mündung (Marennes, La Tremblade u. s. w.) gezüchtet. Doch werden gegenwärtig bedeutend mehr Austern, wie auch Fischwaren überhaupt, ein- als ausgeführt.

Im ganzen betrachtet, ist die französische Seefischerei durch den Krieg in ihrer Entwicklung stark zurückgeworfen worden. Die Zahl der Fischer hat sich um $\frac{1}{3}$, von 160.000 auf 106.000 (1919) vermindert.

An der Spitze der rund 240 Ortschaften (davon $\frac{1}{4}$ an der Mittelmeerküste einschließlich Korsika), an denen Seefischerei betrieben wird, steht immer noch Boulogne, sowohl was den Ertragswert der Fischerei wie den Tonnengehalt der Fischereiflotte und die Zahl der Fischer betrifft; doch kommen ihm in letzterer (4000—5000) einige bretonische Orte sehr nahe. Der Gesamtwert des Seefischereiertrages in allen Zweigen belief sich im Jahre 1913 auf 157 Mill. Fr.

Forstwirtschaft. Unter „Wald“ (bois et forêts) versteht man in Frankreich außerordentlich verschiedene Dinge. Hochwald in dem bei uns üblichen Sinne begegnet man hauptsächlich nur in den Vogesen (Tannen, Fichten, auch Eichen und Buchen), im Jura und den südlich angrenzenden Teilen der Voralpen und Hochalpen (meist Nadelwald) sowie in einigen der größeren Wälder im inneren Pariser Becken rings um Paris (Rambouillet, Fontainebleau, Compiègne u. a.), stellenweise auch im Zentralmassiv, das im Gegensatz zu den deutschen Mittelgebirgen sehr waldarm ist, und in den Pyrenäen. Weit verbreitet, aber selten in größeren Beständen, sondern meist in kleinen Gehölzen und Parzellen, sind buschartige Laubwälder, meist mäßig hohe Eichen, Hagebuchen und Rotbuchen, mit dichtem Unterholz, so daß sie namentlich am Rande schwer zu durchdringen sind. Diese Buschwäldchen geben vielen Teilen Frankreichs, z. B. dem Limousin und Périgord (Dept. Dordogne), Teilen der Normandie, der Vendée, dem Morvan u. s. w. ein parkartiges Aussehen, worauf auch die vielverbreitete Bezeichnung *bois de parc* hinweist. Wenn der Wolf sich noch auffallend zahlreich in Frankreich hält, so ist das zum Teil auf den guten Unterschlupf, den er in diesen undurchdringlichen Gehölzen findet, zurückzuführen, zum Teil allerdings auch darauf, daß er von den „propriétaires“ förmlich geschont wird, weil mit seinem Dasein allerhand Rechte über die Landbevölkerung verbunden sind. In manchen Gegenden des W gehen diese Buschwälder in ärmliche, oft sumpfdurchsetzte Heiden (*brandes*, *brennes*) über, während im trockenen SO an deren Stelle dichte Gehölze von Dornsträuchen (*garigues*, *maquis*) treten. Einige Teile am W-, S- und SO-Rand des Zentralmassivs weisen waldartige Bestände von Kastanien auf, die Gebirge der Provence, die Pyrenäen und Korsika solche von Korkeichen, Steineichen, Buchen, Lärchenkiefern (*Pinus laricio*) und Seekiefern. Letztere (*Pinus maritima* und *P. pinaster*) sind im 19. Jahrhundert in sehr ausgedehnten Beständen auf dem Heideboden der Landes im SW Frankreichs angeschont worden, so daß gegenwärtig die Depts. Landes mit 516.000 ha und Gironde mit 462.000 ha Wald die waldreichsten Bezirke Frankreichs darstellen. Statistische

Unterlagen über die Verbreitung der einzelnen Baumarten fehlen; es läßt sich nur im allgemeinen sagen, daß im äußersten O (Vogesen, Jura, Alpen), S (Mittelmeerküste) und SW (Landes) die Nadelhölzer, sonst aber Laubhölzer und Mischbestände überwiegen. Die gesamte „Wald“-fläche im Sinne der offiziellen Statistik umfaßte 1920 einschließlich Elsaß-Lothringen: 10·3 Mill. ha = fast 19% oder nicht ganz $\frac{1}{5}$ der Gesamtfläche.

Die normale Holzproduktion betrug nach den Vorkriegsverhältnissen an Werkholz aus Wäldern 6·7 Mill. m³, von Straßenbäumen 1·2 Mill. m³, an Brennholz aus Wäldern 16·8 Mill. m³, von Straßenbäumen 0·6 Mill. m³, zusammen also 25·3 Mill. m³. Der Bedarf wurde damit nicht gedeckt; es blieb nach Abzug des Exportes, der nur in Brennholz um etwa 70.000 t überwog, ein Importüberschuß von 1·2 Mill. t Werkholz. Der Krieg hat die Waldbestände im N und O erheblich beschädigt. Wenn Frankreich trotzdem im Jahre 1921 rund 300.000 t mehr aus- als einfuhrte, so handelt es sich vermutlich um den Verkauf von Holz, das aus Deutschland für Sachleistungen geliefert oder vom französischen Staate durch Kahlschläge aus dem deutschen Rheinland geraubt wurde. — Ein anderes Waldprodukt ist Harz, besonders von Strandkiefern; es wird von rund 200 Betrieben, hauptsächlich im Dept. Landes, zu Terpentinöl und verwandten Stoffen verarbeitet.

Bergbau und Hüttenwesen. Wir können die nutzbaren Mineralien, die aus Frankreichs Boden gewonnen werden, nach dem Zweck der Verwendung in drei Gruppen einteilen, nämlich in Mineralien 1. zur Kraftgewinnung, 2. als Bau- und Werkstoffe, 3. zur Düngung, Ernährung und als Rohstoff für chemische Produkte.

Für die Kraftgewinnung steht natürlich die *Kohle* in erster Linie. Sie findet sich in Frankreichs Boden nicht in ausreichender Menge, um den Bedarf zu decken. Dies hat darin seinen Grund, daß die kohleführenden paläozoischen Schichten auf französischem Staatsgebiet nur in geringer Ausdehnung vertreten sind. Bei weitem am wichtigsten ist die Fortsetzung der rheinisch-belgischen Kohlenmulde, die sich im äußersten N gerade noch nach Frankreich hinein erstreckt. Von den rund 40·8 Mill. t Kohle, die der französische Bergbau im Jahre 1913 förderte, entfielen genau $\frac{2}{3}$, 27·4 Mill. t auf diesen Nordbezirk. Die Kohle wurde im Dept. Nord vor dem Krieg in rund 100 Schächten mit einer Teufe von 170—934 m (mittlere Teufe 438 m), im Pas de Calais in 163 Schächten von 194—1000 m (349 m mittlerer) Teufe gewonnen. Die Mächtigkeit der Flöze ist im Mittel etwa 1 m, die mächtigsten erreichen 5—6·5 m. Die größten Belegschaften wiesen die Schachtanlagen von Lens, Anzin, Courrières (je 14.000—15.000 Mann), Bruay, Bethune (je 10.000—11.000), Aniche, Liévin, Noeux, Marles, Blanzay (je 7000—10.000) auf. Die große Industrie des Nordbezirkes und des nördlichen Pariser Beckens beruhte hauptsächlich auf dieser Kraftquelle, soweit nicht englische, belgische, deutsche Kohlen und Koks eingeführt wurden. Erheblich geringere Bedeutung besitzen die übrigen Kohlenfundstätten Frankreichs; die geologische Begründung ihrer Verteilung ist bereits

oben S. 523 angeführt. Verhältnismäßig die größte Ausbeute liefern noch die Gruben von St. Etienne (Dept. Loire) sowie die des Gebietes von Le Creusot-Autun und des südl. Zentralmassivs.

Durch den Krieg wurden die Schachanlagen des Nordens zum großen Teil zerstört oder ersäuft. Inzwischen ist an ihrer Herstellung eifrig gearbeitet worden. Die Förderung betrug nach dem Monatsdurchschnitt im Herbst 1923 bereits wieder 24 Mill. t jährlich, hatte also die Vorkriegsproduktion fast eingeholt. Außerdem sind dem französischen Staat durch den Versailler Frieden die lothringischen Kohlengruben von Forbach-St. Avold (die Fortsetzung des Saarbeckens) mit 3·8 Mill. t (1922: 4·2 Mill. t) Jahresförderung überantwortet worden; ferner zu unbeschränktem Eigentum, wenn auch auf fremdem Staatsgebiet, die Kohlengruben des eigentlichen Saarbeckens mit einem geschätzten Vorrat von 15·7 Milliarden t und einer Jahresförderung 1913 (1922) von 13·2 (11·2) Mill. t.

Der Verbrauch Frankreichs mit Elsaß-Lothringen ist nach dem Stande von 1913 auf rund 64 Mill. t zu veranschlagen. Auch bei Erreichung der vollen Vorkriegsförderung und mit Einschluß der lothringischen und saarländischen Gruben dürfte also Frankreich seinen Bedarf nicht voll decken, zumal es für die Eisenverhüttung den Ruhrkoks und belgischen Koks nicht entbehren kann. Die Mehreinfuhr an Kohle betrug 1913: 18·5 Mill. t. Der gesamte abbaufähige Vorrat Frankreichs (mit Lothringen, aber ohne Saarland) wird auf 16·8 Milliarden t geschätzt, was nur 2·27% des europäischen Kohlenvorrates ausmacht. In obigen Zahlen ist die Braunkohlenförderung mit enthalten. Sie wird namentlich im Dept. Bouches du Rhône betrieben und lieferte 1913: 793.000 t, 1920: 968.000 t.

Durch das Versailler Diktat ist Frankreich ferner Besitzer der elsässischen Erdölquellen bei Pechelbronn (zwischen Sulz und Wörth, nahe der elsässischen Nordgrenze) geworden. Diese bereits deutscherseits ausgebauten Anlagen lieferten 1913: 49.000 t, 1922: 70.110 t. Natürlich kann Frankreich damit seinen Erdölbedarf nicht entfernt ausreichend decken; es ist hauptsächlich auf Zufuhr aus den Vereinigten Staaten angewiesen, von wo es 1921: 638.000 t (= 81% seiner Gesamteinfuhr an Mineralölen in Höhe von 784.000 t) bezog. An Torf wurden im Jahre 1913 hauptsächlich in den Depts. Pas de Calais und Somme 45.000 t dem Verbrauch zugeführt.

Weit günstiger steht Frankreich da in bezug auf die Gewinnung von mineralischen Bau- und Werkstoffen. Vor allem ist es nach der vollständigen Aneignung des lothringischen Minettebezirkes eines der größten Eisenerzländer der Welt. Insgesamt werden die französischen Eisenerzvorräte auf über 10 Milliarden t geschätzt, wovon etwa die Hälfte bis jetzt sicher nachgewiesen und dem Abbau erschlossen ist. Das sind etwa 53% des europäischen und 16·3% des Weltvorkommens.

Die französischen Eisenerze verteilen sich auf zwei Hauptgebiete. Den Vorrang hat vorläufig das lothringische Minettegebiet, ein von N nach S laufender, etwa 20—30 km breiter, 50—60 km langer Geländestreifen nordwestlich von Metz, von dem 43.000 ha auf bisher deutschem, 61.000 ha auf französischem, 4000 ha auf luxemburgischem Gebiet liegen. Zu diesem auch als Becken von Briey und Longwy bezeichneten Distrikt kommt noch das isoliert weiter südlich gelegene Erz-

becken von Nancy mit 18.500 ha. Über die geologischen Lagerungsverhältnisse s. S. 540.

Die erzhaltigen Schichten treten am Schichtstufenrand des Doggerjura am l. Moselufer zutage und sinken nach W zu in die Tiefe. Der Abbau erfolgt auf dem bisher französischen Gebiet in 150—300 m Teufe. Die Erze sind, wie es schon ihr Name andeutet, relativ gering an Eisengehalt (30—43%), außerdem durch starken Phosphorgehalt charakterisiert. Die Erzförderung betrug 1913 im gesamten, jetzt französischen Minettebezirk 41 Mill. t. Der Vorrat der lothringischen Erzbecken ist auf 6·8 Milliarden zu schätzen, wovon $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ abbaufähig sind.

Erst in den letzten Jahren vor dem Krieg in ihrer Bedeutung erkannt worden sind die Erzvorkommen der Normandie und des Anjou. Die ersteren liegen südlich von Caen an der Stelle, wo die Depts. Calvados, Orne und Manche aneinandergrenzen, in mehreren herzynisch streichenden Tonschieferschichten des Untersilur, zum Teil von Jurakalk überdeckt, in bauwürdiger Teufe bis zu 700, ja 1000 m. Die Mächtigkeit der Lager beträgt im Durchschnitt 1·5—3 m, sie steigt bis zu 6, ja 10 m, der Eisengehalt ist höher als in Lothringen. Der Erzvorrat läßt sich noch nicht sicher bestimmen, wird aber auf mindestens eine halbe Milliarde t geschätzt. Die Förderung betrug 1913 über 800.000 t in 8 Gruben. Im Anjou treten die Erze in einem tieferen Horizont als in der Normandie auf, nämlich vorzugsweise im sog. armorikanischen Sandstein, der gleichfalls dem Untersilur angehört und von der Sarthe (nördlich von Angers) in 4 Hauptmulden herzynisch bis zur Linie Redon-Rennes streicht. Der Abbau wird einstweilen hauptsächlich bei Segré (Dept. Maine-et-Loire) betrieben und förderte 1913 erst 145.000 t, 1919 197.000 t. Der Vorrat kann bis auf 350 m Teufe auf 1 Milliarde t geschätzt werden, beträgt aber wahrscheinlich einige Milliarden. Es ist zu erwarten, daß sich hier einer der bedeutendsten Eisenbezirke der Welt entwickeln wird. Die Nähe der Seehäfen Nantes, St. Nazaire und Caen weist besonders auf überseeischen Versand der Erze hin.

Kleinere, meist wenig bedeutende und gewöhnlich im Tagebau ausgebeutete Eisenerzvorkommen finden sich sonst noch vielfach in Frankreich, so besonders (in der Nähe der eben erwähnten) in der Normandie (Dielette), Bretagne, in der südöstlichen Champagne, im Berry, im südlichen Zentralmassiv und am Fuße der Cevennen, in den Ostpyrenäen u. s. w. Die Gesamtförderung in ganz Frankreich (im heutigen Umfang) betrug 1913 (1920): 43·0 (20·8) Mill. t. Die Arbeiterfrage ist in den großen Erzrevieren schwer zu lösen, weil ein bodenständiger Arbeiterstand fehlt; man ist gezwungen, viele Ausländer, bes. Italiener, Spanier, Griechen, sogar Marokkaner, heranzuziehen, doch ist die Arbeiterzahl bei dem vorwiegend maschinellen Betrieb überhaupt gering (1920: 21.000).

Schon vor dem Krieg wurde ein erheblicher Teil der französischen Erze ins Ausland versandt (1913: 8·2 Mill. t, ebensoviel wie Deutsch-Lothringen unverarbeitet versandte). Immerhin hatte sich auch eine große Hüttenindustrie entwickelt, welche 1913: 5·2 Mill. t Roheisen herstellte. Über $\frac{2}{3}$ dieser Erzeugung entfiel auf den lothringischen Bezirk (Longwy-Nancy), über $\frac{1}{6}$ auf den Nordbezirk, der Rest auf Montluçon, die Westalpen u. s. w. Im Anjou war nur ein Hochofen in Betrieb, bei Caen zwei in Bau. Den erforderlichen Koks stellte Frankreich teils selbst her (4 Mill. t, meist im nördlichen Kohlendistrikt), teils führte es ihn ein (3 Mill. t, meist Ruhrkoks). Dazu ist nun die große Hüttenindustrie in Deutsch-Lothringen gekommen, so daß die fran-

zösische Roheisenerzeugung jetzt ganz überwiegend ihren Sitz in Lothringen hat. Nach dem Stande von 1913 könnte Frankreich 9 Mill. t Roheisen erzeugen (3·8 Mill. t in Deutsch-Lothringen), d. h. etwa ebensoviel wie England. Die tatsächliche Erzeugung betrug 1924: 7·8 Mill. t, sie hat damit die gleichzeitige englische (7·2 Mill. t) übertroffen. Der größte Teil des Roheisens wird weiterhin in S t a h l verwandelt. Die Erzeugungsfähigkeit nach dem Stande von 1913 (mit Deutsch-Lothringen) betrug 7·3 Mill. t Stahl, die tatsächliche Erzeugung 1924: 6·8 Mill. t. Beachtung verdient auch die elektrische Roheisenerzeugung in den Westalpen (Grenoble u. s. w.) und Pyrenäen, die 1920: 70 elektrische Schmelzöfen in Betrieb hatte. S. 550, 555 und 576.

Die sonstige Metallförderung (1913 zirka 7000 Arbeiter) ist sehr mannigfaltig aber unbedeutend und deckte den Bedarf bei weitem nicht.

Eine Ausnahmestellung nehmen dagegen zwei Mineralien ein, in denen Frankreich auf dem Weltmarkt als bedeutender Produzent auftritt. Dies ist das A n t i m o n e r z, von dem 1913: 21.000 t, hauptsächlich in der Vendée, im Dept. Mayenne und im Zentralmassiv gefördert wurden, ohne doch den eigenen Bedarf ganz zu decken (5000 t Einfuhr), vor allem aber das B a u x i t, ein nach dem ersten Fundort les Baux bei Arles benanntes Mineral, das zur Darstellung von A l u m i n i u m dient. 1913 wurden 309.000 t ($= \frac{3}{5}$ der Weltförderung) gewonnen, hauptsächlich im Dept. Var, ferner in den Depts. Hérault, Bouches-du-Rhône, Ariège, wovon 142.000 verarbeitet, 167.000 exportiert wurden. Die Aluminiumerzeugung ist trotz dieser günstigen Stellung während des Krieges von 13.500 t in 1913 auf 10.000 t in 1921 zurückgegangen und von der der Vereinigten Staaten, ja sogar Deutschlands überflügelt worden. Das Rohaluminium wird mit Hilfe von Wasserkraft hauptsächlich in Savoyen hergestellt.

An S t e i n b r ü c h e n und Gruben verschiedener Art zur Gewinnung von Baustoffen, keramischen Rohmaterialien u. s. w. ist Frankreich sehr reich (vgl. die Regionalbeschreibung). Man zählte 1919: 18.000 Betriebe mit 64.400 Arbeitern und einer Ausbeute von 29·7 Mill. t (1920, mit Elsaß-Lothr.: 44·7 Mill. t). Daraus bezieht auch die Glas-, Porzellan-, Fayencen-, Ziegel- und Zementindustrie ihren Rohstoff.

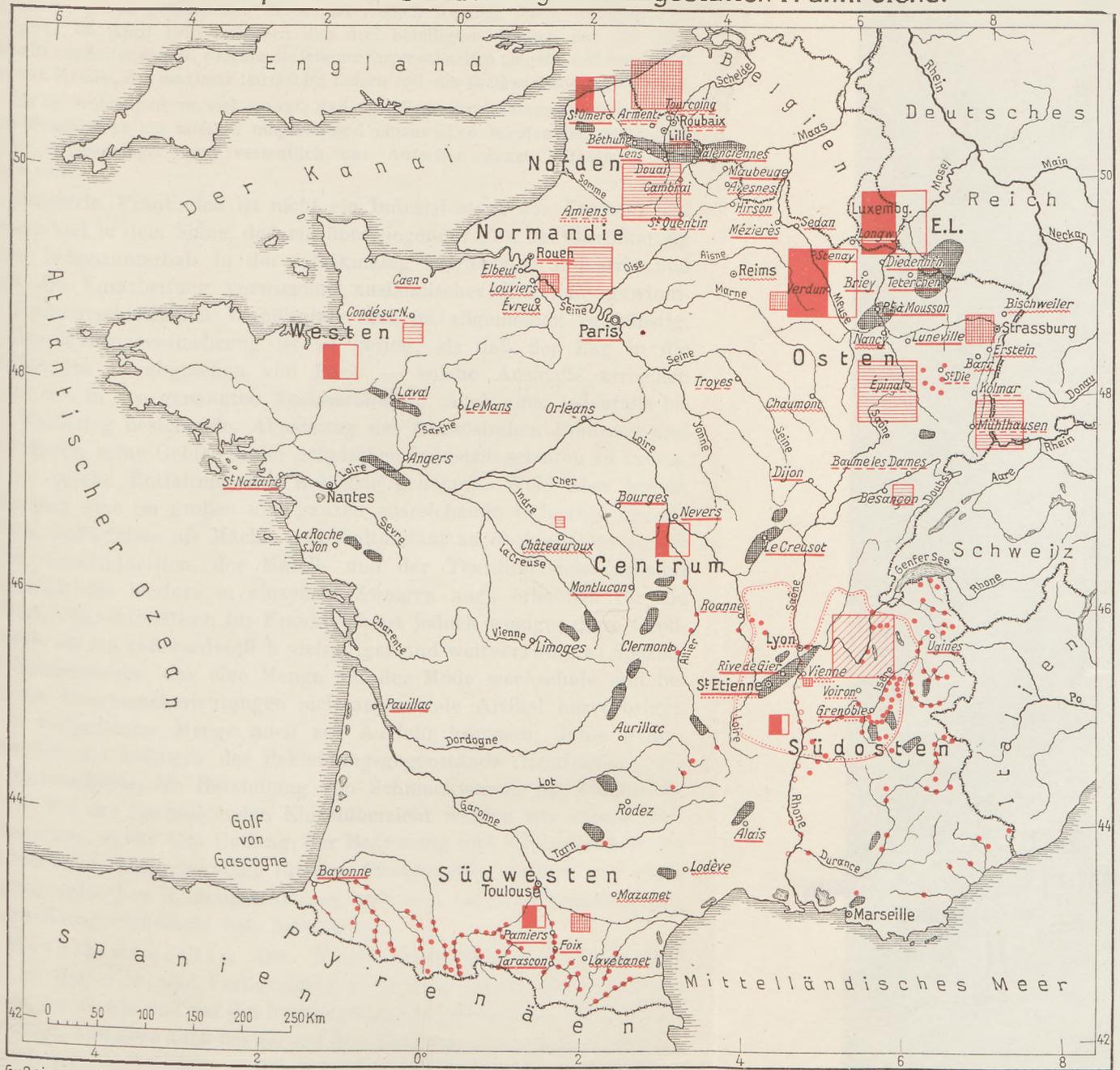
Unter den Mineralien für direkte oder indirekte Ernährungszwecke sind K o c h s a l z und K a l i die wichtigsten. Das Salz wird als Steinsalz besonders in Lothringen (Saulnois, Chateau-Salins), wo es der chemischen Industrie von Nancy als Rohstoff dient, und am Jurarande in der Franche-Comté (Salins) gewonnen. Insgesamt 1920: 840.000 t. Die Seesalzgewinnung ist ein sehr alter Betrieb an den Küsten südl. der Loiremündung (Noirmoutier, Brouage u. s. w.) und an der Mittelmeerküste (Hyères, Berre, Peccais). Erzeugung 1920: 433.000 t. Im Außenhandel spielt das Salz keine Rolle mehr. Die K a l i f ö r d e r u n g ist erst durch

Gewinnung der großen Kalilager nordwestlich von Mülhausen im Elsaß ein Zweig der französischen Volkswirtschaft geworden. Die dortige Förderung wurde durch die Loslösung von Deutschland der bisherigen Kartellbindung ledig und stieg daher von 355.000 t (58.000 t Reinkali) i. J. 1913 auf 1,222.650 t (200.000 t Reinkali) i. J. 1920, stieß aber mit dieser Menge auf Absatzschwierigkeiten.

Wasserkräfte. Eine ganz außerordentliche Bedeutung für die Wirtschaft Frankreichs kann die elektrodynamische Ausnützung seiner Wasserkräfte gewinnen, die erst vor wenigen Jahrzehnten begonnen, aber während des Krieges einen ungeahnten Aufschwung genommen hat. Man schätzt die Menge der in Frankreich verfügbaren Wasserkräfte bei mittlerem Wasserstande auf rd. 8 Mill. PS, eine Kraftmenge, die einen Jahresverbrauch von rd. 80 Mill. t Kohle, d. h. der doppelten Jahresförderung Frankreichs, ersetzen könnte. Diese Kräfte verteilen sich folgendermaßen: Alpen 4, Pyrenäen 1·7, Zentralmassiv, Jura, Vogesen zus. 1·5, andere Gegenden 0·8 Mill. PS. 1913 wurden 750.000 PS genutzt, davon 350.000 für Kraftübertragung und Beleuchtung, 400.000 für Elektrochemie und Elektrometallurgie; 1921 dagegen 1·6 Mill. PS, davon auf die Alpen rd. 1 Mill., auf die Pyrenäen 350.000, das Zentralmassiv 200.000 und den Rest 50.000 entfallen (Kraftübertragung 660.000 PS, Elektrochemie rd. 360.000, Elektrometallurgie rd. 580.000 PS; weiteres s. unter Hüttenwesen, chemische Industrie, S. 584). Das Schwergewicht der Krafterzeugung und -nutzung liegt bisher im Tal der Isère und ihrer Zuflüsse, mit Grenoble als Mittelpunkt. Am Pyrenäenrande häuft sich die Kraftgewinnung in den Tälern des Têt, der Ariège, im oberen Garonneetal und seinen Seitentälern (Salat und Neste), in den Tälern des Adour und des Gave de Pau und d'Ossau. Ohne eigenes Kohlenlager ist das ganze Garonnebecken auf diese Kraftquelle angewiesen, und Toulouse zu einer ähnlichen Rolle berufen wie Grenoble. Am Zentralmassivrande ist die hydroelektrische Kraftgewinnung bisher im Dordognetal (Celette, Coindre und Vernejoux) am meisten ausgebildet.

Von noch nicht sicher abschätzbarer Bedeutung sind ferner die zum Teil in Ausführung befindlichen Pläne der Kraftnutzung der Rhône und des Rheins. Von der Schweizer Grenze bis Lyon sollen 8 Stauwerke zus. rd. 370.000 PS (darunter das Riesenwerk von Génissiat über 200.000 PS), von Lyon bis zum Meere 12 Stauwerke rd. 390.000 PS liefern. Die Finanzierung würde die in Bildung begriffene „Compagnie nationale du Rhône“, ein für Frankreich ganz neuer Typ gemischtwirtschaftlichen Betriebs, unter Beteiligung des Staates, der Generalräte der Departements, der Handelskammern und privater Aktionäre übernehmen, zur Förderung der elektrochemischen und elektrischen Hüttenindustrie, welcher algerische Eisenerze zu Schiff rhoneaufwärts zugeführt werden sollen (vgl. auch unten weiteres unter Kanäle). Am Rhein soll der projektierte „Grand Canal d'Alsace“, in 8 Stauwerken rd. 700.000—900.000 PS, hauptsächlich zum Nutzen der Elsässer Industrie gewinnen und die internationale Rheinschiffahrt vom freien

Die Haupt-Industrie und Kraftgewinnungsstätten Frankreichs.



- | | | | |
|---|--|---|---|
| <p>Gußeisen- u. Stahlerzeugung</p> <p>  = 10.000t =   = 1.000.000t =  (1923) </p> <p>Hauptsitze der Hütten- und verarbeitenden Metallindustrie sind unterstrichen.</p> | <p>Wollspinnerei Baumwollspinnerei</p> <p>  = 10.000 Spindeln =   = 1.000.000 Spindeln =  </p> <p> ----- Hauptsitze der Wollspinnerei u. Weberei ----- Hauptsitze der Baumwollspinnerei und Weberei. </p> | <p>Seidenweberei</p> <p>  Das Quadrat im Lyoner Industriebezirk, dessen Umfang durch die Grenze bezeichnet ist, deutet ungefähr die Zahl der in der Seidenweberei beschäftigten Personen im Verhältnis zu der in den Baumwollindustrie-Bezirken Beschäftigten an. Sitze der Seidenweberei. </p> | <p> Kohlenlager</p> <p>  Wasserkraftwerke  geplant, bzw. in Bau. </p> |
|---|--|---|---|

Rheinlauf auf sich ablenken. Die volle Ausführung dieses für die Schweiz wie Deutschland gleich gefährlichen Planes ist freilich fraglich. Nach erfolgter Verständigung im April 1925 zwischen den drei beteiligten Staaten hat der erste Abschnitt des Seitenkanals, welcher die Isteiner Stromschnellen umgeht, mit dem Kraftwerk von Kembs, das maximal 120.000 PS liefern soll, die Baugenehmigung erhalten.

Es ist wohl nicht zu viel gesagt, daß die Wasserkraftnutzung auf die Wirtschaft Frankreichs am meisten umgestaltend einzuwirken berufen ist, mehr noch als die Eisenerzlager, und vermutlich das Aussehen ganzer Provinzen verändern wird.

Industrie. Frankreich ist nicht ein Industriestaat wie England und Deutschland in dem Sinne, daß ein überwiegender Teil der Bevölkerung seinen Lebensunterhalt in der fabrikmäßig betriebenen Industrie und durch die Verarbeitung vorwiegend ausländischer Rohstoffe gewinnt. Die landwirtschaftlichen Verhältnisse sind im allgemeinen zu günstig, die Bevölkerungsvermehrung ist zu gering, als daß der Zug in die Fabrikstädte — abgesehen von Paris — solche Ausmaße erreichen konnte wie in den genannten Nachbarländern. Auch eine, jedenfalls bis zum Weltkrieg bestehende, Abneigung des französischen Rentners und Kapitalisten, seine Gelder in der heimischen Industrie arbeiten zu lassen, hat die rasche Entfaltung der Industrie gehemmt. Wohl aber besitzt Frankreich eine im großen und ganzen ausreichende Industrie, um die eigenen Bedürfnisse als Macht- und Kulturstaat zu decken. Von seinen beiden Großindustrien, der Metall- und der Textilindustrie, arbeitet namentlich die letztere in einzelnen Zweigen auch erheblich für die Ausfuhr. Charakteristisch für Frankreich ist jedoch weniger diese Großindustrie als ein außerordentlich vielseitiges und weitverzweigtes Spezial- und Kleingewerbe, das eine Menge mit der Mode wechselnde und besonderen Geschmacksrichtungen sich anpassende Artikel hervorbringt, die in bedeutender Menge auch zur Ausfuhr kommen; dahin gehört namentlich die Industrie der Bekleidungsgegenstände (Konfektion), die sog. Quincaillerie, die Herstellung von Schmuckwaren, die Parfümerie u. s. w. Bei der nachfolgenden Einzelübersicht werden wir unsere Aufmerksamkeit, außer dem Umfang, der Bedeutung und Zulänglichkeit der verschiedenen Industriezweige für den französischen Bedarf, vor allem der geographischen Bindung schenken, und auch auf die Veränderungen, die der Krieg verursacht hat, hinweisen.

Metallindustrie. Die Weiterverarbeitung von Eisen und Stahl zu Halbzeug- und Fertigfabrikaten liegt in Frankreich hauptsächlich auf der Kohle und auf der hydrodynamisch gewonnenen elektrischen Kraft, zum Teil aber auch bei der auf den Erzlagern erwachsenen Hüttenindustrie oder in der Mitte zwischen beiden. Die Sitze der verarbeitenden Metallindustrie ziehen sich somit fast an der ganzen NO-Grenze hin — eine geopolitisch wenig günstige Lage, wie der Weltkrieg gezeigt hat — vom Kohlenbezirk im Dept. Nord bis zum Eisenbezirk um Longwy-Briey

und Nancy. Im allgemeinen dürfte im letzteren Gebiet die Halbzeugfabrikation, im Nordbezirk (Depts. Nord und Pas-de-Calais) die Herstellung fertiger Maschinen u. dgl. überwiegen. So entfielen z. B. 1913 von der Gesamtherstellung von Eisenformguß (953.000 t) auf das Dept. Meurthe-et-Moselle d. h. den lothringischen Eisenbezirk 673.000 t, von 461.000 t Schienen auf denselben 224.000 t (also $\frac{2}{3}$ bzw. $\frac{1}{2}$), nur 98.000 auf den Nordbezirk, von 491.000 t Trägern 380.000 t wieder auf Meurthe-et-Moselle. Einige Mittelpunkte der verarbeitenden Eisenindustrie sind in Lothringen Nancy, Luneville, Pont-à-Mousson, Longwy mit seinen Nachbarorten Gorey u. s. w., dazu jetzt auf bisher deutschem Boden Diedenhofen, Hayingen, Ückingen u. s. w., im Nordbezirk Lille mit seinem Vorort Fives, St. Omer, Béthune, Lens, Douai, Denain, Anzin, Valenciennes, an der Sambre Maubeuge mit seinen Nachbarorten Hautmont, Feignies, Jeumont. Auch das beide Hauptbezirke verbindende Dept. Ardennes hat eine rege Eisen- und Maschinenindustrie aufzuweisen, mit Charleville-Mézières, Mohon (Drahtfabrik) und Stenay als wichtigsten Punkten. Durch den Krieg sind allerdings diese Industrieanlagen namentlich im Nordbezirk zum größten Teil zerstört, inzwischen jedoch in der Hauptsache wieder hergestellt worden.

Abgesehen von der industriellen Grenzzone konzentriert sich die verarbeitende Metall- und Maschinenindustrie hauptsächlich auf Paris und Umgebung, wo insbesondere die neuen Verkehrsmittelindustrien: Fahrräder, Automobile, Flugzeuge ihren Sitz gefunden haben, auf Le Creusot mit den großen Schneiderschen Waffenwerken, Lyon, den Bezirk von St. Etienne mit St. Chamond und Rive-de-Gier (vorzugsweise Kanonen u. a. Waffen, Panzerplatten, Halbzeug, Automobile, Fahrräder, Maschinen aller Art), endlich auf die neue elektrothermische Eisenindustrie von Grenoble und Ugines (Savoie). Alles übrige (abgesehen vom Schiffbau an der Küste s. u.) hat daneben geringe Bedeutung, wenn auch einzelne Spezialitäten außerhalb der genannten Hauptregionen gepflegt werden und weiter unten Erwähnung finden. Der jährliche Produktionswert der gesamten mechanischen Metallindustrie, doch ohne Automobile, Lokomotiven und Waggonen, wird für 1913 auf 412 Mill. Fr. angegeben, hat also einschließlich der letzteren Gegenstände sicher eine halbe Milliarde Francs erreicht.

Weit verbreitet und meist Gegenstand des Kleingewerbes (im größten Gegensatz zu den Vereinigten Staaten, auch Deutschland) war die Herstellung landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte. Sie wird für 1913 auf 180.000 t (960.000 Stück) im Handelswert von 118 Mill. Fr. angegeben und verteilte sich auf etwa 500 syndizierte Fabrikanten, 2000 kleine Konstrukteure und rd. 15.000 Stadt- und Dorfschmiede. Der Bedarf, der schon damals nicht voll im Lande gedeckt wurde, ist durch die Kriegsverheerungen zeitweise stark gestiegen und man hat vielfach die Kriegsindustrie (z. B. die neuentstandenen Tankfabriken) darauf umgestellt. Schwer erschüttert wurde die Erzeugung von Werk-

zeugmaschinen für die Textilindustrie, die 1913 von rd. 20 Fabriken, meist in Roubaix, im Werte von 20 Mill. Fr. betrieben wurde. Ebensoviel Betriebe beschäftigten sich mit der Fabrikation anderer Werkzeugmaschinen, meist in Groß-Paris und im Nordbezirk (10 Mill. Fr., 3000—3500 Arbeiter). Fahrräder bauten 300 Fabriken mit 70.000—90.000 Arbeitern, meist in Groß-Paris und im Loire-Dept. Die jährliche Herstellung belief sich vor dem Krieg auf 400.000—450.000 Zweiräder im Werte von knapp 40 Mill. Fr., wovon $\frac{7}{8}$ dem heimischen Verbrauch dienten, $\frac{1}{8}$, darunter besonders Motorräder, exportiert wurden. Automobile wurden von 48 Fabriken mit 33.000 Arbeitern gebaut, davon 70% in Groß-Paris, der Rest hauptsächlich in den Bezirken von Lyon und St. Etienne. Rechnet man alle Nebenindustrien hinzu, so kam man schon 1913 auf 100.000 Arbeiter in diesem Zweige. Kautschukluftreifen werden in Clermont-Ferrand und Groß-Paris angefertigt. Die jährliche Erzeugung belief sich auf 45.000 Automobile im Werte von rd. 45 Mill. Fr., wovon 20.000 ausgeführt werden. Es ist anzunehmen, daß die Automobilindustrie inzwischen einen weiteren Aufschwung genommen hat. Dem Lokomotivbau dienten 6 Fabriken (davon 4 in dem vom Kriege heimgesuchten Grenzbezirk), die jährlich 650—700 Lokomotiven lieferten. Eisenbahnwaggons wurden von 21 Fabriken erzeugt, u. zw. jährlich 2000 Personen- und 18.000 Güterwagen. Große Veränderungen hat natürlich durch den Krieg auch die Fabrikation von Flugzeugen durchgemacht, die zeitweise mit äußerster Kraft betrieben wurde und am Kriegsende 186.000 Arbeiter beschäftigte; ihre Umstellung auf Friedensbetrieb war keine leichte Aufgabe. Man zählte 1914 94 Betriebe, davon 80 in Groß-Paris. Unbedeutend war bis zum Kriege die Fabrikation von Nähmaschinen und Schreibmaschinen, auf die sich die Kriegsindustrie nunmehr umzustellen versucht hat.

Auch der französische Schiffbau zeigt die typischen Züge der französischen Industrie überhaupt: zahlreiche, vorwiegend mittelgroße Betriebe, nur mäßig große Erzeugung, da namentlich der Bedarf der Handelsmarine bis zum Kriege gering war, oft sinnreiche und elegante Einzelarbeit, aber kein Schaffen im großen Stile. 1913 liefen 176.000, 1921 211.000 BRT. vom Stapel.

Die größten Werften sind die Société des Forges et Chantiers de la Méditerranée mit Werften in La Seyne bei Toulon und Le Havre, die Chantiers de Saint-Nazaire mit Werften in Penhoët a. d. Loire und Grand Quevilly bei Rouen, die Société anon. des Chantiers et Ateliers de la Gironde (in Bordeaux, Harfleur, Cherbourg), die Chantiers de France in Dünkirchen u. s. w., sowie die Staatswerften in Cherbourg, Brest, Lorient, Rochefort, Toulon. Werften für Holzschiffbau befinden sich besonders in St. Malo und Paimpol.

In ständiger Erweiterung und großem Aufschwung befindet sich die Industrie der elektrischen Apparate und Bedarfsartikel, wenn sie sich auch mit der deutschen an Umfang bei weitem nicht messen kann; das darin angelegte Kapital belief sich 1913 auf 307 Mill. Fr. (= $\frac{1}{3}$ des deutschen). Ihre Hauptsitze sind Groß-Paris und der Nordbezirk. Elektrische Kabel wurden 20.000 t (40 Mill. Fr.) hergestellt, davon Seekabel in den drei Kabelfabriken von Calais, St. Tropez und La Seyne.

An sonstigen Zweigen der Metallbearbeitung sei noch gedacht der Weißblechindustrie, die 1913: 37.666 t in 5 größeren Fabriken: Basse-Indre (Loire-

Inf.), Hennebout (Morbihan), Commentry (Allier), Gueugnon (Saône-et-Loire), Montataire (Oise), hauptsächlich für die Konservenindustrie erzeugte, ferner der Herstellung von Nähnadeln in Laigle (Orne). Die Kleineisen- und Werkzeugindustrie wird von zahlreichen, darunter bedeutenden Firmen, betrieben, besonders im Osten und an der Loire, ferner in Groß-Paris und in der Normandie (1913: 55 Mill. Fr.). Die Messerschmiederei ist das Geschäft von 3000 bis 4000 Kleinbetrieben, die sich an folgenden Punkten konzentrieren: Thiers und Umgegend (am Ostrand der Limagne) mit 20—25 Mill. Fr. Produktionswert, Groß-Paris (12—15 Mill. Fr.), Bassigny bzw. Dept. Haute-Marne mit Nogent-le-Roi, Langres u. a. (8—10 Mill. Fr.), Châtellerault (Dept. Vienne). Ebendort ist auch die Verfertigung von Eisen- und Emaillegeschirr (1913: 24 Fabriken), überhaupt die sog. „Quincaillerie“ zuhause, ferner die Herstellung chirurgischer Apparate und Instrumente (200 Betriebe, bes. in Nogent-le-Roi und Paris). Die Industrie der Aluminiumgeräte hat ihren Hauptsitz in der Provence. Waffen aller Art wurden 1913, abgesehen von den staatlichen Arsenalen und 12 Großbetrieben (s. o.) bes. für militärische Waffen in rd. 800 kleineren Betrieben angefertigt, meist in St. Etienne nebst Umgegend und in Paris.

Textilindustrie. Von den verschiedenen Zweigen der Textilindustrie ist die Wollindustrie im Norden (Flandern-Artois) und Süden (Languedoc) Frankreichs alteinheimisch, ebenso stellenweise die Leinen- und Hanfindustrie. Die Seidenindustrie ist bereits im Mittelalter in Lyon ansässig geworden, die Baumwollindustrie wurde im 17. Jahrh. zunächst mit levantinischem Rohmaterial eingeführt. Bis heute haben sich Reste der Hand- und Heimarbeit erhalten. Im ganzen ist die Textilindustrie dem Werte der erzeugten Produkte (nicht aber der Arbeiterzahl nach) die bedeutendste Industrie Frankreichs, sie arbeitet auch stark für die Ausfuhr und namentlich die Seidenindustrie besitzt eine, freilich im Laufe der letzten fünfzig Jahre eingeschränkte, Weltbedeutung.

Die Wollindustrie arbeitet jetzt auch hauptsächlich mit eingeführtem Material, namentlich australischem und argentinischem. 1913 erzeugte Frankreich an Rohwolle 35.000 t, eingeführt wurden 289.000 t, ausgeführt 60.000 t. Die Spinnerei ergab 50.000 t Kammgarn und 37.000 t Streichgarn. Die Kammgarnspinnerei hat ihren Sitz fast ausschließlich im Nordbezirk (in Klammern Zahl der Spindeln i. J. 1910 in 1000), bes. in Tourcoing (475), Roubaix (308), Fourmies, Cambrésis, Avesnes (zus. 912), ferner in den Depts. Somme, Pas de Calais (zus. 104) und Marne, bes. Reims (152); zusammen wurden hier 96% des Kammgarns erzeugt. Die Streichgarnspinnerei ist weiter verteilt: an der Spitze steht hier Mazamet im Dept. Tarn (116) mit 10.000 t Jahreserzeugung, dann folgt die Normandie (Seine-Inf. und Eure, zus. 116) mit 6000 t, Tourcoing und Roubaix (zus. 140) mit 5000 t, das Dept. Ardennes (105) mit ebensoviel, Vienne a. d. Rhône (51) mit 4500 t, ferner Reims, Chateauroux (Indre), Lavelanet bei Foix (Ariège) u. a. Durch den Krieg ist die Wollgarnspinnerei im Nordbezirk lahmgelegt worden. Da aber während des Krieges 100.000 Spindeln in anderen Bezirken neuaufge-

stellt, auch das Elsaß mit 500.000 Spindeln und 11.500 t Produktion hinzugekommen ist, so rechnet man nach dem Krieg mit einer Jahreserzeugung von über 100.000 t auf 3·2 Mill. Spindeln. Hauptsitze der Wollweberei sind die Spinnereierorte und ihre Umgebung. Rund $\frac{1}{3}$ der Erzeugung wurde ausgeführt.

Das Material der Baumwollindustrie kam 1913 zu 75% aus den Vereinigten Staaten, der Rest aus Ägypten und Britisch-Indien, nur 764 t von der Gesamteinfuhr von 330.000 t (578 Mill. Fr.) aus den französischen Kolonien; 58.000 t wurden wieder ausgeführt, meist nach Deutschland, Belgien und der Schweiz.

Die Baumwollspinnerei konzentrierte sich hauptsächlich auf drei Bezirke, nämlich die Ostregion (bes. das Dept. Vosges mit Remiremont, St. Dié, Epinal u. a.) mit fast 3 Mill. Spindeln = 40% der Gesamtzahl, die Normandie (Rouen und Umgegend) mit 1·5 Mill. Spindeln = 22%, und den Nordbezirk (Lille, Roubaix, Tourcoing) mit 2·5 Mill. Spindeln = 29%; dazu kamen als einzelne Fabrikationszentren St. Quentin, Condé-s.-Noireau (Calvados), Baume-les-Dames (Doubs) mit zus. 600.000 Spindeln (9%), und nunmehr das Oberelsaß (Mülhausen, Thann, Gebweiler u. a.) mit 1·7 Mill. Spindeln. Die Kriegszerstörungen in den Grenzbezirken, die nahezu $\frac{1}{3}$ aller Spindeln außer Betrieb setzten, haben allerdings zur Folge gehabt, daß die Baumwollindustrie der Normandie auf Kosten der anderen gewachsen ist. Die Gesamterzeugung von Baumwollgarn betrug nach dem Stande von 1913 (einschl. Elsaß) 295.000 t auf 9·5 Mill. Spindeln. Ein- und Ausfuhr waren unbedeutend. Die Baumwollweberei wurde 1913 mit 110.300 mechanischen und 30.000 Handwebstühlen betrieben, meist an denselben Plätzen, wie die Spinnerei. Für die Nachkriegszeit rechnete man auf eine Gesamtproduktion von 272.000 t einschl. des Elsaß und erhoffte eine Steigerung des Exports. 1921 belief sich dieser auf 58.600 t. Jedenfalls bedeutet der Zuwachs des Elsasses eine erhebliche zahlenmäßige Verstärkung der französischen Baumwollindustrie, wenn auch eine vermehrte innere Konkurrenz. Auch in den mit der Weberei zusammenhängenden Appreturanstalten kommt das zum Ausdruck, z. B. zählte Alt-Frankreich 1913: 130 Kattundruckmaschinen, das Elsaß jedoch 160. Im übrigen ist Lyon der Hauptsitz dieses Gewerbebezuges.

Die Materialbeschaffung der Seidenindustrie ist bei dem Rückgang der heimischen Seidenwurmzucht auf fremde, hauptsächlich ostasiatische Einfuhr (1913: 8·7 Mill. kg Rohseide) angewiesen. Die Seidenspinnerei ist ganz überwiegend im südlichen Rhônetal zuhause, die Erzeugung betrug 1913: 625 t in 177 Spinnereien. Der Hauptsitz der Seidenweberei ist unbestritten Lyon, das jedoch nicht nur innerhalb seiner Bannmelle arbeitet, sondern seine Filialbetriebe auf einen immer weiteren Umkreis, bis in die Voralpen und den Jura, erstreckt. Von der Gesamt-

erzeugung von 421 Mill. Fr. im Jahre 1912 entfielen auf die Lyoner Region nicht weniger als 409 Mill. Fr. (davon jedoch auf Grenoble 125 Mill., auf Vienne 40 Mill.), auf St. Etienne 8 und die Picardie 4 Mill. Die Bandweberei ist jedoch hierbei nicht einbegriffen. Die Lyoner Fabrikanten verbrauchten zu 3% französische, zu 15% italienische, spanische, türkische, zu 82% ostasiatische Seide. Die Ausfuhr ist trotz der starken schweizerischen und deutschen Konkurrenz immer noch bedeutend; sie betrug 1921 5800 t, während nur $\frac{1}{10}$ davon und weniger importiert wird.

Neben diese drei Hauptzweige der Textilindustrie tritt weiter die Verarbeitung von Flachs, Hanf, Ramie und Jute. Es wurden 1913 hergestellt: Leinengarn 72.000 t (350 Mill. Fr.), Hanfgarn 35.000 t (87 Mill. Fr.), Ramiegarn 200 t (1.2 Mill. Fr.), Jutegarn 108.000 t. Die Spinnerei konzentriert sich fast ausschließlich in und um Lille und Séclin, bis auf einige Betriebe in der Picardie und Normandie. Die Weberei mit den drei erstgenannten Gespinsten beschäftigte 1913 22.000 mechanische und 20.000 Handwebstühle, hauptsächlich wieder im ganzen Nordbezirk bis nach Cambrai und Valenciennes einerseits, Amiens und Abbeville andererseits hin, außerdem in der Normandie (Lisieux, Vimoutiers), im Maine (Alençon, Le Mans, Mayenne, Laval) und Anjou (Cholet) und im Vogesendept. (Gérardmer, St. Dié). Die erzeugte Menge läßt sich nicht feststellen, jedenfalls wurde mehr, aber billigere Ware importiert (5085 t, 9.8 Mill. Fr.) als exportiert (3576 t, 26.3 Mill. Fr.). Die Juteweberei fertigte 41.000 t Gewebe, wozu noch 28.000 t eingeführt, dagegen nur 18.000 t ausgeführt wurden, meist nach den Kolonien.

Von erheblicher Bedeutung ist ferner die Fabrikation von Seilen und Bindfaden aus den genannten Fasergespinsten; sie beschäftigte (1913) 1300 Betriebe mit 15.000 Arbeitern und stellte 45.000 t (90 Mill. Fr.) Ware her, wovon 5620 t exportiert wurden.

Eine große Zukunft hat anscheinend die Fabrikation von Kunstseide aus Zellulose oder Baumwolle. Man fertigte 1912: 1800 t (27 Mill. Fr.), hauptsächlich in Besançon, Givet, Izieux und Arques. 360 t (6 Mill. Fr.) wurden ausgeführt.

An diese Schlüsselindustrien des Textilgewerbes schließen sich nun eine große Menge verarbeitender Industrien an. Da ist zunächst die Bandweberei. Seidenbänder werden (1913) in 170 Betrieben von 80.000 Arbeitern gefertigt, meist in St. Etienne. Die Produktion im Werte von 100 Mill. Fr. wird zur Hälfte in Frankreich verbraucht, zur Hälfte (800 t) exportiert. Baumwollband (Export 800 t) geht in großen Mengen nach Argentinien. Die Posamenterie (Verfertigung von Tressen und Litzen, 60 Mill. Fr.) wird in St. Chamond und Paris betrieben. Sehr wichtig ist die Verfertigung von Tüllen, Spitzen, Stickereien. Caudry (bei Cambrai) und Calais erzeugen Tülle und Gipüren, Tarare (nordwestlich von Lyon) Tüllgardinen, Le Puy (Hte Loire) gewöhnliche Handspitzen; Luxusspitzen verfertigen die Normandie, Bretagne, Hochsavoyen und das Vogesendepartement. Hauptabsatzgebiete (Export 110 Mill. Fr.) sind die Vereinigten Staaten, auch die Levante, Persien, die Kolonien. Unter Bonneterie versteht man die Herstellung von Strümpfen, Unterkleidern, Schals, Hauben, Sportkostümen u. s. w., im Gesamtwerte von nicht weniger als 350 Mill. Fr., wovon für 55 Mill. Fr. exportiert wurde. Die 338 größeren Betriebe verteilten sich auf Troyes (86 Fabrikanten, 110 Mill. Fr.), das namentlich Baumwoll- und Leinenware erzeugte; Paris (34 Betriebe, 30 Mill. Fr.), die Picardie (Amiens, Moreuil, St. Just-en-Chaussée etc.) mit 38 Betrieben, 45 Mill. Fr., den Nordbezirk (Lille, Roubaix, Valenciennes, 22 Be-

triebe), sämtlich in Wolle, Baumwolle, Leinen; den Lyoner Bezirk (Lyon, Roanne, 57 Betriebe) und das Languedoc (Nîmes, Alais, 23 Betriebe) in Seide; ferner das Pyrenäenvorland (Toulouse, Mazamet, Bagnères-de-Bigorre, 42 Betriebe), den Westen (Falaise, Vire, Rennes, Le Mans u. s. w., 25 Betriebe) und den Osten (Lothringen, Belfort, Vendôme, Savoyen, 35 Betriebe). Ebensoweit verbreitet ist die eigentliche Konfektion von Kleidern, Mänteln, Wäsche und sonstigen Modewaren, deren alles überragender Hauptsitz Paris (daneben bes. Lille und Lyon) ist und die i. J. 1913, einschließlich Schirmen, künstlichen Blumen und Schmuckfedern für 540 Mill. Fr. exportierte, hauptsächlich nach England, Vereinigten Staaten, Belgien, Deutschland, Südamerika. Erwähnt seien schließlich noch die Filzfabrikation und Hutmacherei (im Nordbezirk, Ardennen, Vienne a. d. Rhône) mit einem Produktionswert von 20 Mill. Fr. jährlich.

Gerberei und Lederindustrie. Diese beruht auf einer ziemlich breiten heimischen Grundlage, da namentlich die Schafzucht des S große Mengen Leder liefert, über deren Umfang freilich keine genauen Angaben vorliegen. Eingeführt wurden 1913: etwa 82.500 t Felle, Rohleder und Lederwaren (218 Mill. Fr.), ausgeführt etwa 79.500 t (159 Mill. Fr.).

Die Gerberei ist allenthalben verbreitet, mit dem Schwergewicht im Süden (bes. Millau, Graulhet u. a. im Dept. Tarn). Handschuhe werden in Grenoble, Millau, Paris, Chaumont-en-Bassigny, Niort u. a. Orten im Werte von 93 Mill. Fr. hergestellt, wovon 1913 rd. 55 Mill. Fr. zur Ausfuhr gelangten. Hauptsitz der *Maroquinerie* (Fabrikation von Ledertaschen, Koffern u. s. w.) ist Paris. Die *Schuhindustrie* arbeitet fast nur für den heimischen Bedarf (Produktionswert 1913: 800 Mill. Fr.); sie war bis zum Kriege völlig von englischen und deutschen Schuhmaschinenfabriken abhängig, die ihr die Arbeitsmaschinen mietweise überließen. Ihr Hauptsitz ist der W mit typischen „Schusterstädten“ wie Fougères, Ernée, Bellême, der S mit Toulouse, Bordeaux, auch der Jura.

Industrie der Tone, Erden, Keramik u. s. w. Verarbeitet bedeutende Massen meist einheimischen Materials. Eingeführt wird an Rohstoffen hauptsächlich Kaolin, ausgeführt Kieselerde für Fayencen und Porzellane, Glassand, Mergel.

Die Glasindustrie hat einige Spezialitäten, die zum Teil in Fabriken mit allen modernen Vervollkommnungen hergestellt wurden, z. B. Spiegelglas in Baccarat (Lothringen), Jeumont a. d. Sambre, St. Gobein b. La Fère (sämtlich während des Krieges stillgelegt), Montluçon (Allier) (Gesamtproduktion 1.16 Mill. m²), Flaschen (über 40 modern eingerichtete Fabriken, die 300—320 Mill. Flaschen herstellen), Trinkgläser (75 Fabriken); auch schöne Kristall- und geschliffene Gläser werden hergestellt, dagegen steht Frankreich in bezug auf die Herstellung von Beleuchtungs- und Laboratoriumsgläsern gegen Deutschland weit zurück. Neue Fabriken sind während des Krieges bes. in Châlon-s. S. entstanden, und einen großen Aufschwung hat die Herstellung optischer Gläser genommen. Die Industrie der Fayencen und Porzellane hat zwar einige Anstalten von Weltruf (Sèvres, Limoges), kann sich aber an Umfang und Wert der Produktion (1913: 40.000—50.000 t Geschirr, 10.000—13.000 t Wandbekleidung, 5000 t elektr. Isolationskörper) mit der deutschen nicht messen, obwohl Frankreich etwas mehr aus- als einfuhrte. Auch die Steingutindustrie ist nicht so entwickelt, wie sie sein könnte.

Chemische Industrie, Industrie der Dünge-

mittel, Farben, Öle, Fette u. s. w. Frankreich ist eines der Ursprungsländer der chemischen Industrie; ihre Hauptstandorte waren außer Paris, Lyon und dem Nordbezirk (Lille) namentlich die großen Häfen, offenbar wegen der billigen Zufuhr überseeischer Rohstoffe, z. B. des sizilianischen Schwefels in Marseille und Cette. Der Krieg hat wegen des ungeheuer gesteigerten Bedarfes an entsprechenden Fabrikaten darin große Veränderungen hervorgerufen. Das Land ist jetzt imstande, ganz andere Mengen gewisser chemischer Produkte zu liefern. Besonders die auf hydro-elektrischer Grundlage beruhende chemische Industrie hat einen großen Aufschwung genommen. Sie konzentriert sich in den Alpen im Isèretal und seinen Seitentälern (Chedde, St. Michel-de-Maurienne, Prémont, Plombière, Pont-de-Claix u. s. w.), auch im Durancetal (Briançon, La Roche de Rame) und im Rhôneetal selbst, im Pyrenäenvorland um Ariège, an der Garonne nebst Zuflüssen und an den Gaves (Auzat, Perlesle-Castelet, Marignac, Soulom u. s. w.). Frankreich tritt somit in ganz anderem Maße als früher als Lieferant auf den Weltmarkt.

Auch die zum Teil auf den genannten Chemikalien beruhende Düngemittelindustrie hat größere Ausdehnung gewonnen, z. B. betreibt die Norwegische Luftstickstoffgesellschaft mehrere Fabriken im Pyrenäenvorland; dazu kommt nunmehr die Kaliindustrie des Oberelsaß (s. o.); Phosphate liefern in überreichem Maße Algier und Tunis. Auch die Industrie der Farben, Farbstoffe, Tinten u. s. w. hat eine ähnliche Verteilung wie die chemische: Groß-Paris, der Nordbezirk, die Häfen, dazu für bestimmte Erd- und Mineralfarben (Weiß, Gelb) das Languedoc und die Bourgogne (Dijon); dazu nunmehr die elsässischen Fabriken in Straßburg und Mülhausen. Die Industrie der Firnisse, Öle, Fette u. s. w. (Groß-Paris, Marseille, Nantes) arbeitet vorwiegend für den heimischen Bedarf, einige ihrer Zweige, z. B. die Seifenindustrie (Produktion 1913: 360.000 t) haben auch eine mäßige Ausfuhr von Qualitätswaren.

Nahrungs- und Genußmittelindustrie. Ihre einzelnen Zweige sind meist schon früher bei den entsprechenden landwirtschaftlichen u. a. Betrieben erwähnt worden, so die Zuckerindustrie, die Brauerei, Weindestillation, die Herstellung von Branntweinen und Likören u. a. Die Erzeugung reinen Alkohols war 1921 auf die Hälfte (1·5 Mill. hl) der Vorkriegszeit zurückgegangen. Die Mühlenindustrie mit den damit zusammenhängenden Gewerben (Teigwaren u. s. w.) verbreitet sich naturgemäß ziemlich über das ganze Land, die Konservenindustrie hält sich an die Nähe der entsprechenden Rohstoffproduktion; z. B. ist die Herstellung von Ölsardinenkonserven namentlich in Nantes und in der Bretagne zu Hause. Diese Industrie arbeitet auch viel für den Export, dem jedoch auch ein großer Import gegenübersteht: z. B. wurden an Ölsardinen 1913: 4392 t exportiert, aber 10.066 t importiert. Es handelt sich hier um einen Qualitätsunterschied, indem billige, geringe Ware aus Spanien, Portugal, Algier eingeführt, bessere ausgeführt wurde. Ein bedeutender Exportüberschuß ergibt sich nur bei Geflügel- und Gemüsekonserven, marinierten Fischen (außer Sardinien),

eingemachten Früchten und Zuckerbiskuits. Der Umfang der Produktion selbst ist statistisch nicht festgestellt.

Holzverwertungsindustrien. Die grobe Herrichtung von Hölzern in Sägemühlen und die Fabrikation von Grobware aus Holz hat keine besondere Bedeutung, ausgenommen etwa die Herstellung von Fässern. Es wird viel hergerichtetes Werkholz eingeführt und der Mehrexport von rund 90.000 t grober Holzware (1913) beruhte hauptsächlich auf der Ausfuhr von 17 Mill. leerer Fässer, die gefüllt wieder hereinkamen. Die Korkindustrie blüht hauptsächlich im Dept. Var, wo mit 110.000 t im Werte von 8·5 Mill. Fr., in 150 Fabriken, fast die ganze Produktion zu Hause ist; dabei wird noch etwas mehr ein- als ausgeführt. Die Papierindustrie arbeitet hauptsächlich mit eingeführtem Rohmaterial, zumal die französischen Hölzer sich wenig für sie eignen. Man veranschlagt den Einfuhrbedarf nach dem Krieg auf 850.000 m³ Holz, 450.000 t Holzmasse, 40.000—50.000 t Altpapier und 100.000—150.000 t Alfagras. Es gab 1913 24 Fabriken für Papiermasse und 344 Papierfabriken, hauptsächlich in den Depts. Isère, Charente und Dordogne, Vosges und Doubs, Haute-Vienne und Puy de Dôme, Nord und Pas de Calais sowie in der Pariser Region, die 700.000 t Papier im Werte von 300 Mill. Fr. herstellten, auch wurden rund 26.000 t mehr aus- als eingeführt. Weit verbreitet ist die Möbeldindustrie, soweit sie aber Luxusmöbel verfertigt und für die Ausfuhr arbeitet, hat sie ihren Hauptsitz in Paris (bes. im Faubourg St. Antoine) mit 20.000 Arbeitern.

Sonstige Industrien. An die Holz- und Metallindustrie schließt sich ein äußerst vielgestaltiges, meist im Kleinbetrieb arbeitendes Gewerbe von Schmuck-, Spielwaren u. s. w. an, die sog. Bimbeloterie, Zweige der Quincaillerie und anderes mehr, hauptsächlich in Groß-Paris, wo ganze Stadtviertel darin tätig sind, auch im Jura. Schließlich wäre noch die Uhrmacherei zu nennen, die, von der Schweiz her übergreifend, ihren Hauptsitz im Juragebiet hat (Besançon, Belfort, Montbéliard u. s. w.), ferner in Obersavoyen, in Paris, Béthune und St. Nicolas d'Alhiermont (bei Dieppe). Auch der Buchverlag und Buch- und Notendruck konzentrieren sich vorwiegend in Paris, ebenso bekanntlich das Pressewesen in viel höherem Grade als in Berlin.

Verkehrswesen. Der innere Menschen- und Warenverkehr findet in Frankreich, wie mehrfach schon angedeutet, günstige Bedingungen, da ihm wenig beträchtliche Hindernisse entgegenstehen. So ist zunächst, schon seit dem 18. Jahrhundert, dann besonders gefördert durch Napoleon I. und vollends ausgebaut im 19. Jahrhundert, ein großes Kunststraßennetz entstanden, das in ziemlich gleichmäßigen Maschen das Land überdeckt, vielfach natürlich im Laufe seiner Linien, wenn auch nicht im technischen Sinne, auf weit älteren Grundlagen, insbesondere römischen Straßen, beruht.

Gegenwärtig (1921) gibt es rund 597.000 km öffentliche Straßen. Nach der Unterhaltungspflicht unterscheidet man 39.500 km Nationalstraßen, 12.594 km De-

partementalstraßen, beide zusammen die „grande voirie“ bildend, zu der auch das Pariser Straßennetz gerechnet wird; ferner 545.093 von den Gemeinden zu unterhaltende „chemins vicinaux“, darunter 173.224 km „de grande communication“, 79.083 km „d'intérêt commun“ und 292.786 km „chemins ordinaires“. Alle übrigen, hier nicht einbegriffenen Wege sind „chemins ruraux“. Rechnet man die beiden ersten Klassen der Gemeindestraßen mit den staatlichen zu den Kunststraßen im engeren Sinne, so ergibt sich eine Streckenlänge von 304.435 km, d. h. per 100 km² 55 km und auf je 10.000 Einwohner 77·5 km, mit welcher Straßendichte Frankreich wohl an der Spitze aller europäischen Staaten stehen dürfte. Die Straßen waren in der Vorkriegszeit meist vortrefflich im Stande. Durch den Krieg ist ein Teil des Straßennetzes im N und O völlig zerstört, ein anderer Teil durch übermäßige Beanspruchung stark beschädigt worden, doch sind diese Schäden, wie es scheint, gegenwärtig wieder sämtlich behoben.

Die Verödung, die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts auf den Landstraßen einzutreten drohte, hat durch den Automobilverkehr neuer Belebung Platz gemacht. 1921 gab es 288.600 Automobile (196.700 für den Personen-, 91.900 für den Güterverkehr). Gleichzeitig zählte man folgende Verkehrsmittel: 43.000 Motorräder, 4·8 Mill. gewöhnliche Fahrräder und 1·6 Mill. gewöhnliche Wagen.

Eisenbahnen. Das Eisenbahnnetz umfaßte 1921 (ohne Elsaß-Lothringen): 39.535 km Hauptbahnen (d'intérêt général), womit der Stand von 1913 wieder völlig erreicht ist, ferner 1386 km Nebenbahnen. Außerdem gab es 1913⁴⁾ rund 10.000 km Lokalbahnen, darunter 7765 km Schmalspurbahnen sowie weitere 10.000 km Straßenbahnen (Tramways). Geplant oder im Bau waren damals ferner 2747 km Hauptbahnen, 2432 km Lokalbahnen und 2307 km Straßenbahnen. Dazu sind ferner seit 1919 hinzugekommen in Elsaß-Lothringen 1355 km Haupt- und 457 km Nebenbahnen (Vollspur). Die Zahl der Bediensteten auf den Haupt- und Nebenbahnen (ohne Elsaß-Lothringen) betrug etwa 360.000, wozu noch rund 32.000 auf den Lokal- und Straßenbahnen kommen. An Betriebsmitteln waren vorhanden: auf den Hauptbahnen (1921): 16.500 Lokomotiven und 456.000 Personen- und Güterwagen, auf den Lokalbahnen (1912): 1100 Lokomotiven und 16.600 Wagen.

Das französische Hauptbahnnetz hat eine sehr klare und einfache Gestalt, indem es in 6 Teilnetze zerfällt, von denen 5 sektorartig radial von Paris ausstrahlen. Es sind dies die Nordbahn (mit den peripheren Endpunkten des Sektors Tréport und Hirson), die Ostbahn (von Hirson bis Belfort), die Paris—Lyon—Méditerranée (abgekürzt PLM), die den ganzen Südosten, von Delle im Jura bis Cette, hauptsächlich also das Rhône-Saône-Tal umfaßt und in Lyon ein sekundäres Zentrum besitzt, die Orléansbahn für den Verkehr nach S bis Toulouse—Bordeaux, endlich die 1908 vom Staate angekaufte und mit dem schon bestehenden Staatsbahnnetz im W verschmolzene Westbahn im Sektor Bordeaux—Dieppe. Einzig die Südbahn (Midi) steht in keiner direkten Verbindung mit der

⁴⁾ Neuere Zahlen sind nicht bekannt.

Hauptstadt; sie vermittelt den Verkehr auf der Linie Cette—Toulouse—Bordeaux und südlich davon in die Pyrenäen.

Die Paris—Lyon—Méditerranée hat, absolut genommen, in jeder Beziehung die größten Verkehrsleistungen aufzuweisen, die Südbahn die kleinsten. Wir erkennen den Vorrang, der auch jetzt noch der alten Verkehrsstraße vom Mittelmeer durch das Rhône-Saône-Tal zum Pariser Becken zukommt. Etwas anders stellt sich die Sache freilich, wenn man die Transportleistungen zur Betriebslänge der einzelnen Netze in Beziehung setzt. Dann steht die Nordbahn sowohl im Personen- wie im Güterverkehr weitaus an der Spitze, es folgt in beidem die Ostbahn, dann die PLM, schließlich die Orléans-, Süd- und Staatsbahn, deren relatives Zurückstehen sich aus der geringeren Wirtschaftsbedeutung, zum Teil auch der geringeren Volksdichte des Zentralmassivs und des Westens erklärt; in der Richtung nach der Küste übt außerdem der Schifffahrtsweg der unteren Seine scharfe Konkurrenz. Im ganzen ergibt sich mit großer Deutlichkeit, welche überragende Bedeutung im französischen Verkehr die N- (bzw. NW-) SO-Linie hat.

Die finanzielle Zerrüttung der Bahngesellschaften hat diese gezwungen, sich einer Zusammenfassung unter einem staatlich kontrollierten obersten Eisenbahnrat zu unterwerfen (Gesetz vom Oktober 1921), der in Zukunft einen einheitlicheren und mehr dem Gemeinwohl dienenden Betrieb sichern soll. Sämtliche Bahnen bilden fortan eine Finanzgemeinschaft.

Sehr wichtig für die Zukunft der französischen Eisenbahnen ist die geplante Elektrifizierung der Vollbahnen, und zwar zunächst der Gebirgsstrecken im Zentralmassiv, wo ergiebige Wasserfälle zur Verfügung stehen, deren nutzbare Leistung auf 100.000 PS oder 500 Mill. Kw./Std. im Jahre veranschlagt wird. Zunächst soll der südöstliche Teil des Netzes der Orléansbahn, rund 3000 km, so schnell wie möglich für den elektrischen Betrieb eingerichtet werden.

W a s s e r s t r a ß e n. Das Eisenbahnnetz Frankreichs wird ergänzt durch ein altes, zum Teil schon im 17. Jahrhundert erbautes Wasserstraßennetz, das sich in Verbindung mit den schiffbaren Flüssen auf der Karte höchst stattlich ausnimmt, freilich den heutigen Anforderungen wegen der zu geringen Ausmaße der Kanalbetten und Schleusen nicht genügt. Kein Wunder daher, daß der Binnenschifffahrtsverkehr (1913) mit 6185 Mill. t/km (1920: 3182 Mill.) nur $\frac{1}{4}$ der Leistung des Eisenbahngüterverkehrs aufzuweisen hat. Die Länge der tatsächlich befahrenen schiffbaren Flüsse, Seen und sonstigen natürlichen Wasserläufe betrug (1913) 6142 km, die der Kanäle 4880 km, zus. 11.022 km (mit 294 nur flößbaren km 11.316 km). Nach Wiederherstellung der im Kriege zerstörten und Einbeziehung der elsässischen Wasserstraßen sind es 1921: 12.033 km.

Die vier Hauptströme werden, von der Mündung aufwärts, tatsächlich von der Schifffahrt benutzt: die Seine bis Méry (563 km), meist aber nur bis Montereau, die Loire bis Briare (397 km, von da ab aufwärts Seitenkanal), die Garonne bis Castets (153 km, von da ab Seitenkanal), die Rhône bis Lyon (335 km) bzw. bis Le Pare (weitere 200 km), die Saône von Lyon bis Conflandey (343 km). Die wichtigsten Kanalsysteme sind folgende:

Das des Nordbezirkes: Hier verbindet der schiffbare Lauf der Aa (St. Omer-Gravelingen) nebst den Kanälen von Bourbourg, Colme und Calais einerseits, dem Canal de Neufosse und d'Aire anderseits die Seehäfen Dünkirchen und Calais mit dem Industriebezirk von Béthune-Lille sowie mit der Lys, Scarpe, Schelde und dem Deulekanal. Letzterer in Verbindung mit dem Kanal von Roubaix, ferner die Schelde, die Lys, und die Kanäle von Furnes, Colme und Mons-Condé ermöglichen direkten Schiffsverkehr mit Belgien.

Kanäle der Picardie. Der Sommekanal verbindet Amiens einerseits mit der Küste, anderseits mit Péronne und St. Quentin. Er trifft hier auf die Wasserstraßen, die den Nordbezirk und Belgien mit Paris in Verbindung setzen: den neuen Nordkanal (Corbehem-Ribecourt) und den Kanal von St. Quentin, zu denen sich noch der Sambre-Oise-Kanal gesellt. Diese Linien zusammen mit der schiffbaren Oise gehören zu den belebtesten Wasserstraßen Frankreichs. Vor dem Krieg wurden hier jährlich 4·2 Mill. t Kohlen nach Paris verfrachtet. Nach O hin besteht durch den Oise-Aisne-Kanal ein direkter Weg.

Kanäle des Ostens. Es handelt sich hier um 4 große durchgehende Linien, die, mit der NO-Grenze parallel laufend, die Maas, sowie die Seine mit ihren Nebenflüssen Aisne und Marne mit der Saône-Rhône, sowie durch Querkanäle die Seine und Saône-Rhône mit dem Rhein in Verbindung bringen. Diese 4 Linien sind der Canal de l'Est, der in seinem Nordzweig von Givet bis Troussey den kanalisiertes Maaslauf darstellt, in seinem Südzweig die Maas und Mosel über Toul-Epinal mit der Saône verbindet. Weiter der Seitenkanal der Marne mit dem Marne-Saône-Kanal (St. Dizier—Heuilley); drittens die schiffbare Seine mit dem Canal de Bourgogne von Joigny über Dijon nach St. Jean-de-Losne an der Saône, sowie dem wenig brauchbaren Canal du Nivernais (Auxerre—Decize); viertens der Loing- und Briare-Kanal, der die Seine (bei St. Mammès) mit dem Seitenkanal der oberen Loire, und der Canal du Centre, der diesen mit Châlon-s.-Saône verbindet. Hauptquerverbindungen sind der Ardennenkanal (von Berry-au-Bac an der Aisne nach Pont-à-Bar an der Maas (Ostkanal), besonders aber der Rhein-Marne-Kanal (312 km) von Vitry-le-François über Toul-Nancy-Zabern nach Straßburg-Kehl, sowie der freilich auf alfranzösischem Gebiet ganz unzulängliche Rhein-Rhône-Kanal (318 km) von Straßburg über Mülhausen—Mömpelgard—Besançon nach St. Symphorien an der Saône.

Kanäle des Südens. Ein Seitenkanal, den die Schifffahrt vorzugsweise benutzt, begleitet die Garonne von Castets bis Toulouse (211 km). Hier beginnt der berühmte, unter Colbert 1666—1681 erbaute, heute freilich wegen der geringen Wassertiefe und der zahllosen Schleusen nicht mehr recht brauchbare — es verkehren nur Schiffe von 160 t Tragfähigkeit — Canal du Midi (240 km) nach Cette, der somit Atlantischen Ozean und Mittelmeer verbindet und im Rhône-Cette-Kanal unter Benutzung der Küstenhaffe auch eine Fortsetzung bis Beaucaire an der Rhône besitzt. Erwähnung verdienen schließlich noch der Berry-Kanal, der Kanal Nantes—Brest und Rennes—Dinan, sowie einige Seekanäle an Flußmündungen (Le Havre—Tancarville, Canal de Caen, Canal de Morans bei La Rochelle, Charente-Seudre bei Rochefort), sowie als wichtigster von allen der im Bau befindliche Marseille-Rhône-Schiffahrtskanal, der von Marseille aus mittels eines 7·2 km langen Tunnels das Nerthe-Massiv durchbricht, über Port-au-Bouc in 90 km Gesamtlänge Arles erreicht und so erst eine brauchbare, von 600-t-Schiffen zu befahrende Rhönemündung schafft. Man plant ferner, den auf diese Weise entstehenden und durch die Rhöneregulierung (s. o. S. 576) weiter zu verbessernden Großschiffahrtsweg von 377 (bis Lyon) bzw. 579 (bis le Parc) und 751 (bis Corre a. d. Saône) km Länge durch Ausbau des Rhein-Rhône-Kanals oder eines neuen Schifffahrtsweges über Genf mit dem Oberrhein in Verbindung zu setzen.

Durch das Versailler Diktat von 1919 ist Frankreich wieder Anlieger des Oberrheins geworden. Das Projekt des „Grand Canal d'Alsace“ gibt vor, der Rheinschifffahrt einen verbesserten Weg auf einem Seitenkanal von Straßburg nach Hüningen bzw. Basel und Mülhausen zu schaffen, bezweckt aber zweifellos hauptsächlich die Gewinnung elektrischer Kraft an den projektierten 8 Schleusen (s. o. S. 576).

Etwa 4600—4900 km der französischen Binnenschifffahrtswege gestatten Schiffen von 38 m Länge, 1·80 m Tiefgang und somit etwa 300 t Tragfähigkeit den Verkehr, freilich auch nicht das ganze Jahr hindurch, da es in der trockenen Jahreszeit oft an Wasser fehlt. Jene Ausmaße genügen aber den heutigen Verkehrsbedürfnissen nicht.

Luftverkehr. Im Flugverkehr für nichtmilitärische Zwecke steht Frankreich an der Spitze aller europäischen Staaten. Der Flugbetrieb hat naturgemäß besonders für weite Entfernungen und für den Auslandverkehr Bedeutung.

Ende 1922 wurden rd. 10.000 km Luftlinien betrieben, deren Verlauf stark durch politische Rücksichten bestimmt ist. Die längsten Linien sind die zu den osteuropäischen Bundesgenossen Frankreichs, die zum Teil widerrechtlich deutsches Gebiet überfliegen (Paris—Straßburg—Prag—Budapest—Belgrad—Bukarest—Konstantinopel = 2600 km und Paris—Prag—Warschau = 1560 km), ferner die Verbindung mit Nordafrika von Toulouse über Perpignan—Barcelona—Alicante—Malaga—Casablanca (1845 km) und von dort über Fes—Oran nach Algier und Biskra. Letztere Linie befördert die meisten Postsendungen (34.000 kg Briefe), dagegen weisen die Linien Paris—London (375 km) und Paris—Brüssel—Amsterdam (600 km) den größten Passagier- und Frachtgutverkehr auf.

Post, Telegraph, Telephon, Funkspruchverkehr, Seekabel. Über das Postwesen läßt sich in geographischer Hinsicht wenig sagen. Der Postverkehr zeigt eine geringere Intensität als in den großen Nachbarländern. Für den Funkspruchverkehr⁵⁾ besitzt Frankreich Großfunkstellen auf dem Eiffelturm in Paris, in St. Assise südlich Paris, ferner in Nantes, Croix d'Hias (Lafayette genannt) bei Bordeaux und in Lyon. Sein Seekabelnetz⁶⁾ hat Frankreich nach dem Krieg stark erweitert. Es besaß 1922 an Staats- und Privatkabeln 126 Linien von 65.030 km Gesamtlänge (1913: 102 von 43.677 km), wovon 33.430 km auf Privatkabel entfallen. Es steht mit dieser Länge (= 11% des Seekabelnetzes der Welt) an dritter Stelle hinter dem Britischen Reich und den Vereinigten Staaten, wenn man auch seine nicht von Frankreich ausgehenden Kabel mitrechnet. Die wichtigsten Kabel sind die nach Nordafrika (im Mittelmeer), nach Westafrika und in Hinterindien.

Seeschifffahrt. Frankreich besitzt i. J. 1922 mit 3,845.000 Bruttoregistertonnen (BRT) dem Raumgehalt nach die drittgrößte Handelsflotte der Welt. Es ist, verglichen mit dem Zustand vor dem Krieg von den Vereinigten Staaten von Amerika überholt worden, hat aber seinerseits Deutschland und Norwegen hinter sich gelassen. Durch den Krieg hatte auch die französische Handelsflotte, wie die aller Ententestaaten, schwere Verluste erlitten. Durch die Zuteilung von einigen hunderttausend Raumtonnen der deutschen Handelsflotte und durch starke Bautätigkeit in den Jahren 1921 und 1922 hat sie dann den oben angegebenen Stand erreicht, der sich (nach Lloyds Register; nur Schiffe

⁵⁾ Wirtschaft und Statistik, 2. Jahrg. 1922, S. 401.

⁶⁾ Wirtschaft und Statistik, 3. Jahrg. 1923, S. 238.

von über 100 BRT.) auf die einzelnen Gattungen folgendermaßen verteilt: Dampfer und Motorschiffe 1723 mit 3,537.000 BRT., Segler 371 mit 308.000 BRT. Die mittlere Schiffsgröße ist gegenüber der Vorkriegszeit gewachsen, namentlich hat sich die Zahl der Ozeanhandelsdampfer (von 4000 BRT. und mehr) von 169 (1914) auf 310 vermehrt und die Klasse der Dampfer von 6000—10.000 BRT. hat sich sogar verdoppelt (von 52 auf 104).

Dieses äußerlich stattliche Bild trägt jedoch zum Teil. Ein Drittel der Gesamttonnage war 1922 wegen der schwierigen Frachtmarktlage stillgelegt. Wie die Vereinigten Staaten hatte Frankreich eine große staatliche Handelsflotte geschaffen, die aus dem Raub deutscher Schiffe erheblich verstärkt wurde, aber völlig unwirtschaftlich arbeitete und nunmehr der Auflösung oder dem Verrosten anheimgefallen ist. Auch sonst kann die französische Handelsmarine ihre althergebrachten Charakterzüge, den Mangel an solidem Unternehmungsgeist und an Vertrauen auf die eigene Kraft, nicht loswerden. Sie arbeitet, wie auch der Schiffbau, nach wie vor mit großen staatlichen Prämienzuschüssen und Subventionen und verschleiert damit ihr unrentables Wirtschaften. Man hält dieses System von seiten des Staates hauptsächlich aus militärischen Rücksichten aufrecht, um im Kriegsfall genügend seemännisch ausgebildete Mannschaft und vor allem genügend Dampferräume für den Verkehr mit Nord- und Westafrika zu haben, das dem Mutterland Rekruten und Rohstoffe liefert. Der überseeische Handelsverkehr liegt überwiegend in den Händen großer Schiffahrtsgesellschaften, von denen als die wichtigsten genannt seien: die Compagnie Générale Transatlantique (für den Verkehr mit Nord- und Südamerika zum Teil mit Schnelldampfern), die Messageries Maritimes (Mittelmeer, Levante, Ostasien, Australien); die Compagnie des Chargeurs réunis, Compagnie Fraissinet, Compagnie de navigation mixte u. s. w. Die Küstenschiffahrt wird noch zum guten Teile von kleinen Seglern betrieben (1919: 83.000 BRT. Segler und 31.000 BRT. Dampfer). Das Personal der Handelsmarine beträgt etwa 100.000 Mann.

Am Schiffahrtverkehr nach dem Ausland und den Kolonien war die französische Flagge, was beladene Schiffe betrifft, i. J. 1922 mit 28%, fremde Flaggen mit 72% vertreten; das Verhältnis ist ungefähr das gleiche wie vor dem Krieg. Über die geographischen Voraussetzungen, insbesondere über die Häfen und ihre Zugänglichkeit, ist schon in der Schilderung der Landschaften einiges gesagt. Es bleibt noch übrig, etwas über die Verkehrsverhältnisse der Häfen hinzuzufügen. Der erste Seehafen Frankreichs ist jetzt Rouen. Es hatte schon vor dem Kriege dank der Regsamkeit seiner Kaufleute und Industriellen einen großen Aufschwung genommen und Bordeaux sowie Le Havre überflügelt. Der Krieg ist ihm außerordentlich zugutegekommen, da die Versorgung von Paris und der kämpfenden Armeen zu rascher Verbesserung der Hafenanlagen, der Verbindung mit der See und mit Paris zwang.

Es fand eine ungeheure Erweiterung der Lade- und Löschorrichtungen, der Schuppen und Speicher statt. Konnte man vor dem Krieg mit Schleppzügen von 4400 t in 5 Tagen nach Paris gelangen, so jetzt, dank dem ununterbrochenen Tag- und Nachtbetrieb in 52 Stunden, u. zw. mit Kähnen von 1000 bis 1500 t Tragfähigkeit. Der Güterverkehr erreichte im Jahre 1919, also schon unter Nachkriegs-

verhältnissen, mit 8,661.000 t fast das Doppelte des Verkehres von Marseille. Allerdings ist dieser Verkehr durchaus einseitig, da die Ausfuhr der Masse nach überhaupt kaum in Betracht kommt (117.000 t gegen 8,5 Mill. t Einfuhr). Rouen ist der bedeutendste Einfuhrhafen Frankreichs für Kohlen (hauptsächlich englische), gewöhnliches Holz (aus den nordischen Ländern), Zellstoff, Petroleum und Wein (bes. aus Algier). Man plant, die Eisenerzausfuhr der Normandie zum Teil nach Rouen zu lenken, um die Erze in den neuangelegten Hochöfen von Grand-Aulnay (im Gailly-Tal) zu verhütten, wie denn überhaupt rings um Rouen eine ganze Industrieregion im Entstehen ist.

Der zweitgrößte Hafen dem Güterverkehr nach ist Le Havre, das allerdings einen Teil seiner Bedeutung Rouen hat abgeben müssen, aber noch immer für den Passagierverkehr nach Amerika und die Einfuhr von Kaffee und Baumwolle der wichtigste Platz bleibt. Auch hier überwiegt (1919) die Einfuhr (3,820.000 t) die Ausfuhr (1,491.000 t), darunter $\frac{2}{3}$ im Küstenverkehr, doch nicht in dem Grade wie in Rouen. Erst an dritter Stelle kommt Marseille mit (1919) 3,799.000 t Einfuhr und 1,018.000 t Ausfuhr. Verglichen mit der Vorkriegszeit hat Marseilles Verkehr, der 1913 noch 8,938.000 t umfaßte, stark nachgelassen. (Inzwischen hat wieder eine Verschiebung stattgefunden, siehe die Tabelle S. 592.)

Seine Hauptbedeutung ruht im Personen- und Güterverkehr mit den nordafrikanischen Kolonien, der Levante, Indochina und Ostasien. Nordafrikanische Kolonialprodukte, Häute, Eisenerze und Phosphate, Ölfrüchte, ostasiatische Rohseide, Baumwolle, Jute, sizilianischer Schwefel, Kohle, Petroleum gehören zu den Haupteinfuhrartikeln; die früher bedeutende Einfuhr russischen Getreides hat aufgehört. Ausgeführt werden hauptsächlich Fabrikate. Wenn der Schiffsverkehr, nach dem Raumgehalt gemessen, größer ist als in Rouen, so liegt das daran, daß Marseille einmal den regelmäßigen täglichen Fährverkehr nach Algier unterhält, der mit großen Raumzahlen in der Statistik erscheint, dann daran, daß es vom internationalen Passagier- und Frachtverkehr als Zwischenstation angelaufen wird, alles Umstände, die bei Rouen wegfallen.

Es folgt Bordeaux mit 2,825.000 t Einfuhr und 719.000 t Ausfuhr, der Haupthafen für den Verkehr mit Südamerika, aber auch Einfuhrplatz für englische Kohle, Petroleum, Wolle, Holz u. s. w. und Mittelpunkt der Weinausfuhr. Ungefähr im gleichen Rang steht der nördlichste Hafen Frankreichs, Dünkirchen, mit 2,317.000 t Einfuhr (die Ausfuhr war 1919 mit 77.000 t noch anormal niedrig). Importiert wird hauptsächlich australische und sonstige Wolle, auch Baumwolle, Jute für den Industriebezirk, ferner Ölfrüchte, Kohle, Petroleum, Getreide, exportiert wurden in der Vorkriegszeit Zucker, Textil- und Metallfabrikate des Industriegebiets. In beträchtlichem Abstand hinter diesen fünf ersten Häfen folgen die beiden Loiremündungshäfen St. Nazaire und Nantes. In ihrem Zurückstehen spiegelt sich die geringere Bedeutung der Loire als Schifffahrtsweg und ihres Beckens als Dichtezentrum, Erzeugungs- und Verbrauchsstätte. Die Einfuhrzahlen sind (1919): 1,618.000 t und 1,336.000 t (Ausfuhr 129.000 und 111.000 t),

Kohle, Holz, Erze, Kolonialwaren, Zucker sind die wichtigsten Importwaren. Übrigens hat besonders St. Nazaire durch große Erweiterungsbauten während des Krieges sehr gewonnen. Cette ist nächst Marseille der bedeutendste Mittelmeerhafen, mit Weinausfuhr, Einfuhr von Holz, Schwefel, chemischen Rohstoffen, Erzen, Kohlen u. s. w. (Einfuhr 1919: 866.000 t, Ausfuhr 135.000 t).

Eine gewisse Bedeutung besitzen ferner noch Calais, Boulogne und Dieppe für den Verkehr mit England, das erste vorwiegend für Passagiere, die beiden anderen für den Güterverkehr. Boulogne wie auch Cherbourg sind außerdem Anlaufhäfen für große Überseedampfer. Alle übrigen Häfen, wie La Rochelle-La Pallice, Bayonne, Brest, St. Louis-du-Rhône, Nizza, Toulon, haben nur beschränkt-örtliche Bedeutung. Der Fischereihäfen ist schon oben (S. 570 f.) gedacht. — Nachstehende Tabelle zeigt, daß, verglichen mit den oben zugrundegelegten Zahlen für 1919, inzwischen eine Rückentwicklung zu den Vorkriegsverhältnissen eingesetzt hat.

| Hafen | Eingelaufene Schiffe (aus dem Ausland, Kolonien und „Grande Pêche“) | | | | Ein- und ausgehender Güter- verkehr (Auslandsverkehr) | |
|-----------------------|--|---|------|---|--|------|
| | 1919 | | 1921 | | 1919 | 1921 |
| | Zahl | Raumgehalt 1000 Netto- registertonnen | Zahl | Raumgehalt 1000 Netto- registertonnen | 1000 Tonnen zu 1000 Kilogramm | |
| Rouen | 2863 | 2293 | 2684 | 1892 | 5351 | 4822 |
| Le Havre | 2378 | 3911 | 2106 | 3869 | 3657 | 3051 |
| Marseille | 4883 | 8785 | 3665 | 6814 | 8573 | 5021 |
| Bordeaux | 1700 | 2050 | 1332 | 1567 | 4012 | 3007 |
| Dünkirchen | 1528 | 1721 | 1542 | 1730 | 3250 | 2210 |
| St. Nazaire | 582 | 747 | 327 | 509 | 1691 | 1075 |
| Nantes | 720 | 617 | 531 | 490 | 1715 | 1096 |
| Cette | 1065 | 806 | 978 | 593 | 984 | 557 |
| Calais | 2292 | 1255 | 1971 | 825 | 1048 | 588 |
| Boulogne | 2622 | 3492 | 2292 | 2337 | 845 | 659 |
| Cherbourg | 1134 | 4621 | 747 | 4279 | 211 | 242 |
| Dieppe | 1613 | 585 | 1029 | 520 | 612 | 357 |
| La Pallice | 352 | 721 | 200 | 526 | 544 | 237 |
| La Rochelle | 176 | 136 | 119 | 78 | 397 | 318 |

Auswärtiger Handel. Den auswärtigen Handel Frankreichs zu kennzeichnen, unterliegt gegenwärtig besonderen Schwierigkeiten. Der Krieg hat seit 1914 anormale Verhältnisse geschaffen, die auch gegenwärtig noch keineswegs behoben sind, namentlich weil Frankreich mit seinem östlichen Nachbarn, Deutschland, noch im Jahre 1924 in Beziehungen lebt, die man nur als kriegerisch bezeichnen kann und die die normalen Austauschbeziehungen nicht erkennen lassen. Abgesehen davon, hat der Weltkrieg viele alte Handelsbeziehungen abgerissen, andere neu belebt, jedenfalls den Handel vielfach in neue Bahnen gelenkt, die es nicht gestatten, die Vorkriegsverhältnisse als auch für die Gegenwart normale anzusehen. Der Wiederaufbau der zerstörten Gebiete schafft vorübergehend großen Bedarf an gewissen Waren, deren man künftig weniger benötigen wird. Die größte Schwierigkeit liegt jedoch in der Statistik selbst, die in ihren Wertangaben, wegen der starken Währungsschwankungen und der willkürlichen Art der Warenbewertung (z. B. noch 1921 nach den Preisen von 1919) weder einen Vergleich der einzelnen Nachkriegsjahre untereinander noch mit den Vorkriegsjahren gestattet, und als kaum benutzbar bezeichnet werden muß. Wir begnügen uns daher nach-

folgend, in großen Zügen ein Bild des Güterausstausches mit dem Auslande zu geben, wie er sich im Jahre 1921 darstellt, u. zw. lediglich unter Berücksichtigung der Gewichtsmengen und der Vorkriegswerte.

Die französische Statistik unterscheidet drei Hauptgruppen von Handelswaren: Nahrungs- (und Genuß-) Mittel, Rohstoffe für die Industrie, Fabrikate. Im Jahre 1921 umfaßte die gesamte Einfuhr im Spezialhandel 40 Mill. t, die Ausfuhr 16 Mill. t⁷⁾. Da bei der Ausfuhr die Fabrikate eine viel größere Rolle spielen, so ist natürlich die Ausfuhr dem Werte nach nicht nur auf 42% der Einfuhr zu veranschlagen, wie das dem Mengenverhältnis entsprechen würde, sondern weit höher, wenn auch zweifellos ihr Wert den der Einfuhr nicht erreicht. Die Handelsbilanz ist also passiv, wie sie es auch vor dem Krieg war. 1913 (welches Jahr die höchsten Handelsziffern Frankreichs seit Bestehen der Statistik aufwies) betrug im Generalhandel die Einfuhr 10.724 Mill. Fr., die Ausfuhr 9260 Mill. Fr., im Spezialhandel die Einfuhr 8421 Mill. Fr., die Ausfuhr 6880 Mill. Fr. (die entsprechenden Zahlen des Spezialhandels von 1921 sind nach der endgültigen Berechnung: Einfuhr 22.067 Mill. Fr., Ausfuhr 19.772 Mill. Fr., wobei zu berücksichtigen ist, daß der Frank i. J. 1919, dessen Taxwerte zu Grunde gelegt sind, durchschnittlich nur noch 60% seines Wertes i. J. 1913 besaß, und überhaupt, wie schon bemerkt, größte Vorsicht obwalten muß).

In der Einfuhr (1921⁸⁾) entfallen auf Nahrungsmittel 4·7 Mill. t, auf Rohstoffe 32·4 Mill. t, auf Fabrikate 1·5 Mill. t.

An Nahrungsmitteln bedarf Frankreich hauptsächlich der Einfuhr (Zahlen in 1000 t) von Getreide (1661), meist aus den Vereinigten Staaten, Argentinien, den nordafrikanischen Kolonien, Kanada, Reis (160) aus Indochina, Kartoffeln und Trockengemüsen (264) aus Nordafrika, Spanien, Belgien, Tafel Früchten (235) besonders aus Spanien, Algier, Italien, frischen und gesalzenen Fischen (110) aus Holland, England, Spanien, Portugal u. s. w., Zucker (342) aus den west- und hinterindischen Kolonien, den Ver. Staaten u. s. w., Kaffee (146), hauptsächlich aus Brasilien, und Wein (600 mit Fässern), zum größten Teil aus Algier, dann Spanien, Tunis, Italien. Bedeutend ist ferner die Einfuhr von lebendem Vieh (71), namentlich aus Nordafrika, gesalzenem Fleisch (12) meist aus den Vereinigten Staaten, tierischen Fetten und Margarine (48) aus den Ver. Staaten, England, Argentinien, Sago (26, Kolonien), Gerstengrütze (18, Algier), Kakao (35), Olivenöl (22), frischen und konservierten Gemüsen (44), Branntwein (53, Algier, Kolonien), Tapiocamehl (15) u. a. m.

Unter den Rohstoffen steht an der Spitze die Kohle, von der 22 Mill. t eingeführt wurden, hauptsächlich aus Deutschland, England, Belgien, ferner Petroleum u. a. Mineralöle (614, zum größten Teil aus den Vereinigten Staaten). Schweröle (170, ebenso), bituminöse Substanzen (204), Mineralien verschiedener

⁷⁾ Im Jahre 1913 betrug die Mengen im Spezialhandel: Einfuhr 44·2 Mill. t, Ausfuhr 22·1 Mill. t.

⁸⁾ Das Abweichen der im folgenden angegebenen Gewichtsmengen in der Gesamtsumme von der oben angegebenen Gesamtziffer beruht darauf, daß letztere die endgültige Berechnung wiedergibt, während für die Einzelangaben nur die provisorischen Zahlen vorlagen.

Art, hauptsächlich Eisenerze (677, vorwiegend aus Spanien, Algier), Sodanitrat (303), Phosphate (546) als Düngemittel aus Tunis, Schwefel und Schwefelkiese (Pyrite) (479, aus Spanien und Italien), Eisen- und Stahlguß (473, aus Belgien, den Ver. Staaten, England, Deutschland), Kupfer (58, Ver. Staaten), Blei (34, Tunis, Spanien), Zink (20, Belgien). An Baumaterialien verschiedener Art, bes. Ziegeln u. s. w. besteht, solange der Wiederaufbau Nordfrankreichs andauert, ungewöhnlich großer Bedarf (3338), der aus Belgien, Deutschland, auch der Schweiz u. a. Ländern befriedigt wird, ebenso an Steinen und Erden für industrielle Zwecke (1130, Belgien, Deutschland, Algier) und bearbeiteten Steinen (48). Gewöhnliches Holz (1038) kommt hauptsächlich aus den nordischen Staaten, Schweden, Finnland, auch aus Amerika, Kanada, der Schweiz, während der Rheinlandbesetzung auch aus Deutschland, exotische Hölzer (63) zur Hälfte aus den asiatischen und amerikanischen Kolonien. Unter den Textilrohstoffen steht die Baumwolle (200) voran; sie wird zu mehr als $\frac{3}{4}$ aus den Ver. Staaten, sonst aus Ägypten, Indien und den Kolonien bezogen. Wolle (145) kommt von Australien, Argentinien, England, Nordafrika, Jute (48) aus Indien, Flachs (18) vorwiegend aus Belgien, Hanf (11) aus Italien, Seide (8·7) aus Ostasien, Zellstoff für die Papierfabrikation (154) aus den nordischen Staaten, auch Deutschland, Halfa- oder Espartogras (93), für den gleichen Zweck, aus Algier, Spanien; Phormium-Flachs (22) aus Neuseeland. Häute und Felle (34) sowie Hörner (12) werden aus den Ver. Staaten, Argentinien, Australien, Nordafrika u. s. w. bezogen, Wachs, Harz u. dgl. (10) besonders aus den tropischen Kolonien, Kautschuk (19) aus den westafrikanischen Kolonien, dem Kongostaat, Brasilien, feste vegetabilische Öle (41) aus England, den Kolonien, Tunis, Ölfrüchte und -körner (582) aus den westafrikanischen und Südseekolonien, Argentinien, Marokko, Tabak (38) aus den Ver. Staaten, Brasilien, Kuba u. s. w. In beträchtlichen Mengen werden schließlich noch eingeführt organischer Dünger (15), Ölkuchen und Malz (37), Lumpen (38) u. a. m.

Die eingeführten Fabrikate verteilen sich auf wenige größere Gruppen: Der Menge nach stehen voran chemische Fabrikate (350) aus Belgien, Deutschland, England, den Vereinigten Staaten, Italien, Schweiz u. s. w., Maschinen aller Art (281) aus Deutschland, Ver. Staaten, England, Belgien, Schweiz, Werkzeuge (102) größtenteils aus denselben Ländern, Töpfereien und Glaswaren (180) vornehmlich aus Belgien, Deutschland, Tschechoslovakei, Österreich, England. Beträchtlich ist ferner die Einfuhr von Papier und Papierfabrikaten (72, aus Deutschland, Belgien u. s. w.), Jutegeweben (35) aus Indien, Argentinien u. s. w., Möbeln (46, bes. Deutschland), Wagenkarosserien (32, vorzüglich aus Belgien), Schiffen und Fahrzeugen (aus England), Farben, Tinten (10) u. s. w.

In der Ausfuhr ist das Verhältnis der Gruppen anders. Zwar stehen auch hier der Menge nach die Rohstoffe mit 13 Mill. t voran, aber dem Werte nach werden sie wohl von den 2 Mill. t Fabrikaten um mehr als das Doppelte übertroffen. An dritter Stelle folgt die Ausfuhr von Nahrungs- und Genußmitteln mit 1·3 Mill. t.

Beginnen wir wieder mit diesen, so ist das vornehmste und auch der Menge nach am meisten ins Gewicht fallende Exportgut der Wein (207), der in großen Quantitäten nach der Schweiz, Deutschland, Belgien, England, den Kolonien, und überhaupt in alle Welt geht. Getreide (1933) wird von Belgien, der Schweiz, Algier, Deutschland aufgenommen, Kartoffeln und Trockengemüse (282) von Belgien, England, Algier u. a., Tafel Früchte (116) von England, Deutschland, Belgien. Gemüse (65) geht gleichfalls viel nach England, Fische, meist konservierte (31) in alle

Welt, Branntwein (27) und Liköre (5), desgleichen Bier (15), Mineralwasser (20) in die Kolonien. Die Abnehmer des französischen Zuckers (104) sind jetzt hauptsächlich Marokko und Algier. Auch Zuckerwaren (14), Molkereiprodukte, bes. Käse (15), tierische Fette (15), lebendes Vieh (13) werden in größeren Mengen ausgeführt.

Unter den ausgeführten Rohstoffen (nebst Halbfabrikaten) stehen weit aus an erster Stelle die Eisenerze (5355), deren Hauptabnehmer Deutschland, Belgien, in weit geringerem Grade England, sind. Auch Eisen- und Stahlguß (2092) finden in den genannten drei Ländern, insbesondere Belgien, ihren Absatz, außerdem in der Schweiz, Italien, den nordafrikanischen Kolonien. Bei der nicht unbeträchtlichen Ausfuhr von Kohle (2313) nach Italien u. a. Ländern handelt es sich vermutlich um Wiederausfuhr deutscher Reparationskohle. Ebenso ist die starke Holzausfuhr (1325) befremdend und vielleicht auf ähnliche Weise zu erklären. Der Menge nach ist ferner bedeutend die Ausfuhr von Baumaterial (558) und Steinen für industrielle Zwecke (224). Als veredelte Rohstoffe, die nach einem Röstungs- und Schmelzungsprozeß wieder ausgeführt werden, sind anzusehen Kupfer (37, bes. nach England), Blei (15), Schwefel (14), als Wiederausfuhrgut ferner Baumwolle (23), zum Teil auch Wolle (42, nach Belgien, Deutschland, Schweiz), Felle und Häute (46, nach Deutschland, Belgien, Ver. Staaten), Ölkörner (10), Flachs und Leinsamen (47), der fast vollständig nach Belgien geht. Teils einheimischer, teils fremder Herkunft sind wahrscheinlich auch die vegetabilischen Öle in fester Form (58), Futtermittel und Kleie (219, zur Hälfte nach Belgien), Ölkuchen und Malz (99), Lumpen (47, nach Ver. Staaten und Belgien). Um echt einheimische Produkte handelt es sich dagegen bei Harzen (96, zumeist nach Deutschland, Belgien, England), Sämereien (24) und Zuckerrüben (16). Elsässischer Herkunft dürfte vorwiegend das ausgeführte Schweröl (23, bes. nach Deutschland) und die bituminösen Stoffe sein.

Unter den Fabrikaten stehen die hochwertigen Textilfabrikate an der Spitze, zunächst Baumwollgewebe (59), für die Deutschland, die nordafrikanischen und sonstigen Kolonien, Belgien Abnehmer sind, Seidengewebe (6), die hauptsächlich nach England, Deutschland, den Ver. Staaten, Belgien, der Schweiz und überhaupt in alle Welt gehen, ferner Gewebe aus Wolle (16, bes. England, Deutschland, Belgien) und Jute (16, bes. nach Algier). Beschränkter ist das Absatzgebiet von Baumwollgarn (16) und Wollgarn (10), die in bestimmten Qualitäten vor allem in Deutschland und Belgien Aufnahme finden. Sehr weit erstreckt sich dagegen der Markt für Konfektion und Wäsche (9), auch für Papier und Fabrikate daraus (48), u. a. nach den Kolonien, den Ver. Staaten, Südamerika, Belgien, England. Gegerbte Häute (21) gehen unter anderm nach Deutschland, Belgien, Lederwaren (7) in alle Welt. Einer zweiten, minder wertvollen, aber schwerer ins Gewicht fallenden Gruppe gehören an: chemische Produkte (963), darunter elsässische Kalidüngemittel, die einen weiten Abnehmerkreis finden in Belgien, Deutschland, der Schweiz, den Kolonien, Italien, England, Spanien, Ver. Staaten, ebenso Farben und Tinten (36), Parfümerien und Seifen (46, bes. nach Algier u. a. Kolonien, Italien u. s. w.), Medikamente (12). Eine dritte Gruppe bilden Töpfereien und Glaswaren (129), eine vierte sehr umfangreiche und wichtige Maschinen (104) sowie Werkzeuge und Gebrauchsgegenstände aus Eisen, Aluminium u. s. w. (188), deren wichtigste Käufer Belgien, die Kolonien, England, Spanien, Italien, die Schweiz sind. Hieran schließen sich Waffen (19), Automobile (38, bes. nach Belgien, nach den Kolonien, England, Spanien) und andere Wagen (14), auch Schiffe (32) und Flugzeuge (10), ferner Möbel (27) und Kautschukwaren (21). Wertvolle Spezialfabrikate sind Spielwaren (9), wissenschaftliche Apparate (14), Modewaren, Schmuckwaren u. a. m.

Überblicken wir die auswärtigen Handelsbeziehungen Frankreichs

in geographischer Hinsicht, so zeigt sich folgendes Bild: die engsten und vielseitigsten Beziehungen bestehen zu den Nachbarn im N und NO, England, Belgien und Deutschland. Es kommen von dort zusammen der Menge nach über die Hälfte der französischen Einfuhrgüter (namentlich große Mengen Kohle), dem Werte nach etwa $\frac{1}{3}$ (1913: 32%); es gehen hierhin der Menge wie dem Werte nach über $\frac{2}{5}$ der Ausfuhr (1913 dem Werte nach sogar 50%). Dabei steht gegenwärtig in der Einfuhr England (mit höherwertigen Waren) und Deutschland (mit größeren Mengen, 1921 über 10 Mill. t) vor Belgien, in der Ausfuhr nimmt das kleine Belgien mehr von Frankreich auf (über 3·5 Mill. t) als die beiden anderen zusammengenommen. Auch die Schweiz kann man dieser Reihe noch anschließen, da Frankreich dorthin vor allem viel exportiert (1913: Einfuhr 135 Mill. Fr., Ausfuhr 406 Mill. Fr.).

Die zweitwichtigste Gruppe sind die Kolonien, unter denen wieder der Handel mit den drei nordafrikanischen Ländern, Algier, Tunis, Marokko stark überwiegt, namentlich in der Ausfuhr. Alle französischen Kolonien zusammengenommen sandten 1913 für 818 Mill. Fr. (= 9·7% der Gesamteinfuhr im Spezialhandel), sie empfangen für 974 Mill. Fr. (= 14·1% der ges. Ausfuhr). 1921 wird der Handel mit den Kolonien auf rd. 14% der Einfuhr und 13·5% der Ausfuhr dem Werte nach beziffert; davon entfällt in der Einfuhr $\frac{1}{2}$, in der Ausfuhr über $\frac{4}{5}$ auf Nordafrika.

An dritter Stelle stehen die Vereinigten Staaten von Amerika, die 1921 sogar unter allen Staaten dem Werte nach wohl die größte Einfuhr (über 4000 Mill. Fr. = 18·5% der ges. Einfuhr) nach Frankreich entsandten. Da sie jedoch in der Ausfuhr erst an 3. oder 4. Stelle hinter Belgien, England und den Kolonien rangieren, und als Riesenstaat von Erdteilsgröße überhaupt nicht gut mit den einzelnen europäischen Staaten verglichen werden können, so ist ihnen wohl in der Bedeutung ihres Handels mit Frankreich hier die richtige Stelle angewiesen. In der Ausfuhr sind sie mit die besten Kunden für Gewebe und daraus gefertigte Fabrikate.

Erst an vierter Stelle folgen dann die beiden südlichen Nachbarn Spanien und Italien. Vor dem Krieg waren die Wertzahlen der Einfuhr nach Frankreich: Spanien 281, Italien 240, die der Ausfuhr von Frankreich nach Spanien 151, nach Italien 305 Mill. Fr. Dies hat sich anscheinend geändert, da Spanien jetzt im Einfuhrwert hinter Italien zurücksteht (1921: Spanien 477 Mill., Italien 569 Mill. Fr.), dafür aber in der Ausfuhr ihm nahekommt (Spanien 562, Italien 686 Mill. Fr.).

Eine weitere Gruppe bilden die südamerikanischen Staaten, unter denen Argentinien und Brasilien voranstellen. Die Wertzahlen sind: 1913: Einfuhr Argentinien 369, Brasilien 174, Ausfuhr Argentinien 199, Brasilien 86 Mill. Fr. (1921: Einfuhr Argentinien 596, Brasilien 451; Ausfuhr Argentinien 270, Brasilien 165 Mill. Fr.).

Auf alle vorgenannten Gebiete zusammen entfällt etwa $\frac{3}{4}$ (in Ein- und Ausfuhr gleichviel) des auswärtigen Handels Frankreichs. Unter den übrigen Ländern seien noch erwähnt Britisch-Indien, das eine große Einfuhr von Jute, Baumwolle u. s. w. nach Frankreich entsendet, aber verhältnismäßig wenig Ausfuhrwaren aufnimmt, China und Japan als Lieferanten der Rohseide, Australien als solcher von Wolle, die nord-europäischen Staaten als Importeure von Holz. Die Handelsbeziehungen zu Rußland, die vor dem Krieg namentlich in der Einfuhr einen bedeutenden Rang einnahmen (Rußland kam in der Einfuhr an 5. oder 6. Stelle), sind naturgemäß völlig zurückgetreten, die mit der Levante (Türkei, Persien, Ägypten, Syrien u. s. w.) scheinen wieder nach der Unterbrechung im Krieg in der Zunahme.

Zusammenfassung.

Lassen wir das über die Geographie der französischen Wirtschaft nach ihren allgemeinen Grundlagen und Charakterzügen, ihrer regionalen Gliederung, ihrer Verteilung nach Wirtschaftszweigen und nach den Mitteln des Güterausstausches Gesagte noch einmal im Geiste an uns vorüberziehen, so ergibt sich uns folgendes Gesamtbild.

Frankreich teilt als ein Stück der europäischen Halbinsel (westlich von Rußland) deren allgemeine Charakterzüge, nicht nur in den geographisch-klimatischen Grundlagen, sondern auch in der, zum Teil durch letztere motivierten, wirtschaftlichen Struktur und Verhaltensweise der Bevölkerung. Wir finden hier jetzt wie im übrigen West- und Mitteleuropa eine relativ dichte, aber hauptsächlich städtisch geballte, über-seeischer Rohstoff- und Lebensmittelzufuhren bedürftige Bevölkerung, geleitet durch jenen „Kapitalismus“, der sich seit der Renaissancezeit in Europa entwickelt hat und offenbar durch die günstigen Bedingungen von Seeschiffahrt und Großkaufmannswesen gefördert, doch in einem den europäischen Völkern eigentümlichen Expansionstrieb seinen Ursprung findet. Aber ein Vergleich mit seiner europäischen Umwelt zeigt auch die Eigentümlichkeiten Frankreichs, durch die es sich von seinen Nachbarn unterscheidet. Eigen ist ihm zunächst die geographische Mittel-lage zwischen der atlantischen und mittelmeerischen Seite Europas, die sich so bei keinem anderen Lande findet. Es verschmilzt die Gegensätze dieser Charakterregionen durch gradweisen Übergang zu einer ausge-glichenen Harmonie, indem es sich doch gleichzeitig, auf den meisten Seiten von wirksamen Verkehrsschranken begrenzt, deutlich als eine Einheit, eine Individualität, heraushebt. Es besitzt in Klima und Boden (hier namentlich im N) alle Voraussetzungen einer höchst ertragreichen Landwirtschaft, weit günstigere als die meisten näheren Nachbarn. Ebenso birgt sein Boden reiche mineralische Schätze; ein gewisser Mangel an Kohle kann zum Teil durch reichlich vorhandene Wasser-

kräfte ersetzt werden. Wenn sich trotzdem sowohl in der Landwirtschaft wie in der Industrie, zum Teil sogar auch in den Verkehrsmitteln, vom Standpunkt rationell-kapitalistischer Wirtschaftsbetrachtung eine gewisse Rückständigkeit bemerkbar macht, so kann die Ursache kaum in den geographischen Grundlagen, sie muß vielmehr im Charakter der Bevölkerung, in dem, was man ihren „Wirtschaftswillen“ genannt hat, liegen. Was die ausgesprochen kapitalistisch organisierten Länder in Europa und Amerika charakterisiert, die industrielle und kommerzielle Großunternehmung, ist dem Franzosen offenbar nicht recht gemäß. Sein wirtschaftliches Streben zielt mehr auf Rentnerleben als Unternehmertum, und es ist bezeichnend, daß diejenige Art der Großunternehmung, die am besten gedeiht, bisher die finanzielle ist, die Großbank, die das französische Sparkapital, statt es der heimischen Unternehmung zuzuwenden zur Erzielung höherer Gewinne im Ausland anlegte — nicht selten mit mehr oder weniger versteckten politischen Absichten, die dann freilich in der Regel auch Auftragsgewinne für die französische Industrie in sich schlossen. Es wäre jedoch ein Irrtum, anzunehmen, daß dem mangelnden industriell-kommerziellen Ausbreitungstrieb auf der anderen Seite ein ausgeprägtes Ideal der wirtschaftlichen Selbstgenügsamkeit, der Autarkie, entspreche. Einmal ist die wirtschaftliche Verflechtung mit den Nachbarn, besonders Belgien, Deutschland, England, doch ziemlich eng. Im übrigen sind die Vorbedingungen zu einer ziemlich weitgehenden Autarkie zwar zweifellos vorhanden, und es ist auch richtig, daß alle französischen Wirtschaftszweige großen Wert auf ausgiebigen Staatsschutz gegen fremde Konkurrenz legen. Frankreich war immer ein Land des Hochschutzzolls, der Prämien und Subventionen. Ebenso war man immer ängstlich bemüht, die Kolonien gegen fremde wirtschaftliche Betätigung verschlossen zu halten. Aber von der ergänzenden Bedingung eines bewußten Autarkiestrebens, der planmäßigen Ausbeutung der kolonialen, ja auch nur der einheimischen Erzeugnisse für die heimische Volkswirtschaft, war bisher wenig zu entdecken. Doch scheint sich seit dem Krieg die öffentliche Aufmerksamkeit mehr auf diesen Punkt zu lenken, wie denn überhaupt seitdem in das starre Gefüge der französischen Volkswirtschaft etwas mehr Fluß gekommen ist, schon durch die großen Verluste des heimischen und das bemerkbar starke Einströmen amerikanischen Kapitals.

Natürlich kann die Ansicht vertreten werden, daß das Zurücktreten rationell-kapitalistischer Gesichtspunkte in der französischen Wirtschaft nicht ein Nachteil, sondern ein Vorzug sei, daß der Franzose, wenn er weniger auf das bloße Verdienen aus sei, dafür mehr aus seinem Leben zu machen verstehe, daß Frankreich überhaupt als ein Land der zufriedenen Bauern- und Kleinbürgerexistenzen eine gesündere Struktur zeige, als Staaten mit großen Industriearbeitermassen, deren Lebens-

ansprüche und -bedingungen in krassem Widerspruch miteinander stehen. Zweifellos bietet Frankreich einem solchen Ideal des „größtmöglichen Glücks für möglichst viele“ in wirtschaftlicher Hinsicht die günstigsten geographischen Grundlagen, namentlich wenn die Kolonien zur Deckung des heimischen Bedarfs ausgiebiger herangezogen würden. Ein bedenkliches Zeichen bleibt aber auch unter diesem Gesichtspunkt die mangelnde Volksvermehrung — ein Zeichen, daß trotz der vorteilhaften äußeren Bedingungen nicht ein Streben nach Erzielung gesunder Familieneinheiten in mittlerer Lebenshaltung das französische Volk beherrscht, sondern daß in weiten Kreisen Genuß- und Besitzgier diesem Streben entgegenwirkt. Zahlenmäßig wird der Ausfall zwar ersetzt, aber durch fremde Einwanderung. Das ist vielleicht der Punkt, worin sich Frankreich am schärfsten von allen seinen Nachbarn unterscheidet, und der mit Notwendigkeit früher oder später einmal zu einer Krisis führen muß. Dies um so mehr, als, in einem seltsamen Gegensatz zu diesen geographischen und soziographischen Voraussetzungen, die auf Selbstbeschränkung hinweisen, Frankreich von einem ausgesprochenen politischen Herrschafts- und Ausbreitungsdrang beseelt ist, der von der großen „Polis“ Paris aus das ganze Volk durchtränkt und mit fortreißt.

Literatur: (Erscheinungsort, wo nichts anderes angegeben, überall Paris.) Grundlegend und vorbildlich in geistvoller Verarbeitung des Stoffes ist P. Vidal de la Blache, *Tableau de la géographie de la France*. (Bd. I der *Histoire de France*, herausgegeben von Lavissee. 1903). Dasselbe Werk, mit unverändertem Text, jedoch mit Bildern, erschien unter dem Titel *La France*. 1908. — Die geologisch-morphologischen Charakterzüge behandeln: O. Barré, *L'architecture du sol de la France*. 1903. — L. de Launay, *Géologie de la France*. 1921. — Auf die Gliederung in natürliche Landschaften zielen ab: L. Gallois, *Régions naturelles et noms de pays*. 1908. — E. de Martonne, *Les régions géographiques de la France*. 1921. — Die anthropogeographische Seite steht im Vordergrund in dem noch un abgeschlossenen, schön illustrierten Werk von J. Brunhes, *Géographie humaine de la France*. (Bd. I der *Histoire de la nation française*, herausgegeben von G. Hanotaux. 1921). Mehr populären Charakter trägt das bändereiche illustrierte Werk von V. E. Arduin-Dumazet, *Voyage en France*, bis jetzt rund 60 Bände, zum Teil in 2. Aufl., 1893 f. — Lexikalisch angeordnet ist das Nachschlagewerk von Joanne, *Dictionnaire topographique et onomastique de la France*, 9 Bde. 1890—1905. — Grundlegend für die Bevölkerungsfrage ist E. Levasseur, *La population française. Histoire de la population avant 1789 et démographie de la France comparée à celle des autres nations au 19^{ième} siècle*. 3 Bde. 1889—1892. — Zur Geographie der Landwirtschaft: Du Plessis de Grénédan, *Géographie agricole de la France* 1903. — A. Hermes, *Der Teilbau in Frankreich*. Jena 1907. — E. Jenny, *Der Teilbau*. München-Leipzig 1913. — Darstellung der industriellen Verhältnisse vor dem Krieg und am Schlusse desselben: *Rapport général sur l'industrie française, sa situation, son avenir*, publ. par le Ministère de commerce, Direction des Etudes techniques. 3 Bde. 1919. Vgl. ferner über die Kriegswirkungen: E. Théry, *Les conséquences économiques de la guerre pour la France*. 1922. — *Effects of the war upon French economic life*. A collection of 5 monographs, ed.

by Ch. Gide, Oxford 1923. — Zusammenfassende Darstellungen der Geographie Frankreichs aus der Nachkriegszeit sind: Busson, Fèvre et Hauser, *La France d'aujourd'hui et ses colonies*. 1920. — *Géographie universelle* Quillet. *Le monde français*. 2 Bde. Text zum Atlas Quillet (s. u.) 1924 (wertvolles, schön illustriertes Werk). — Von deutschen Darstellungen ist jüngst E. Scheu, *Frankreich* (Jedermanns Bücherei, Breslau 1923) mit Literaturangaben erschienen. — Zahlreiche Einzelaufsätze findet man ferner in den Zeitschriften *Annales de Géographie*, *La Géographie*, *Der Wiederaufbau in Europa*, *Wirtschaft und Statistik*. — Die wichtigsten statistischen Zahlen werden laufend veröffentlicht im *Annuaire statistique*. Spezialatlanten: O. Reclus, *Atlas de la plus grande France*. 1913 bis 1923. — *Atlas universel* Quillet. *Le Monde Français*. 1923.

Belgien.

Von Walther Tuckermann, Mannheim.

Die physischen und kulturellen Grundlagen.

Lage und Eigenart. In geographisch bemerkenswerter Lage hat sich der belgische Staat gebildet. Belgien grenzt mit einer verhältnismäßig kurzen Küstenlinie an die Nordsee, die hier mit dem Vorspringen der englischen Gegenküste sich stark verschmälert und bereits jenseits der politischen Grenze sich zur Straße von Dover einengt, die ihrerseits die Verbindung zum Kanal herstellt. Das belgische Küstenland hat so von jeher in engen Beziehungen zur britischen Insel gestanden. Nach innen hin verbreitert sich der Raum des Staates beträchtlich, indem er über die Flach- und Hügelländer Flanderns, Brabants und Limburgs hinweg breiten Anteil am Rheinischen Schiefergebirge hat. So ist der Staat, der sich im Gegensatz zu den Niederlanden aus verschiedenen größeren Landschaftseinheiten zusammensetzt, keineswegs eine geographische Einheit. Und doch wird man auch diesem politischen Gebilde die Daseinsberechtigung nicht ohneweiters absprechen dürfen: es ist wohl kaum nur das künstliche Produkt diplomatischer Kongreßarbeit, wenn es auch eine vollkommene Souveränität erst seit dem Jahre 1830 besitzt. Schon im Mittelalter und erst recht seit dem 16. Jahrhundert führen diese Lande ein kulturelles Sonderdasein und verfechten ihre autonome Selbständigkeit gegenüber den fremden Herren mit Entschiedenheit. Daran ändert im Grunde auch der Gegensatz zwischen Flamen und Wallonen nicht viel, der, durch das gleiche konfessionelle Band obendrein gemildert, an dem Grundsatz des Zusammenhaltens in einer einheitlichen politischen Bildung doch kaum gerüttelt hat. Von Großmächten, die die Unmöglichkeit des Zusammenlebens mit den nördlichen Niederlanden erkannten, begründet, hat der neue kleinräumige Staat eine wirtschaftliche Erstickung erfahren, die ihn neben manchen Großmächten als ebenbürtig erscheinen läßt.

Das Land. Eine durchweg sehr schmale Dünenzone schließt das Land vom Meere ab, berühmt wegen der fast ununterbrochenen Kette von Badeorten. Hinter dem Dünenwall dehnt sich das flandrische Marschenland

von geringer Breite aus, aber über dem Meeresspiegel gelegen. Kleinere Polderteile greifen auch von Norden, vom seeländischen Flandern landeinwärts bis zum Scheldegebiet vor. Von wesentlich größerer Ausdehnung ist die tertiär-kretazeische Tafel, das Gebiet der Landschaften Flandern, Südbrabant und Südwestlimburg, das Kernland des belgischen Staates, das Gegenstück zu Altholland im niederländischen Staate. Die mehr zentrale, wenn auch immer noch meernahe Lage dieses Gebietes ist für die Eigenart des belgischen Kraftzentrums bezeichnend. Nach Norden dacht sich die Tafel ab. Sie besteht in den nördlichen Gebieten, im Hauptteil von Flandern und in dem östlich von der Schelde gelegenen Kempenland vorzugsweise aus lockeren Gebilden, insbesondere aus Sanden. Die östlichen Kempen mit ihren feinen Maassanden stehen in engem Zusammenhang mit der Tafel des niederländischen Nordbrabant (Plateau von Genck, etwa 80 m). Dagegen ist der südliche Teil der Tafel, der höhergelegene, überdeckt mit Lehm, im Osten auch mit Löß. Aus dem Vorherrschen der Sande oder der Lehmdecke ergibt sich der starke Unterschied in der wirtschaftlichen Bewertung des belgischen Nieder- und des Hügellandes, wenn er auch durch den Menschen vielfach herabgemindert ist. Ein fächerartig gestaltetes System von Flüssen (Leie, Dender, Rupel), das seine Basis im Norden in der Schelde hat und in seiner heutigen Gestaltung freilich auch stark auf Eingriffe des Menschen zurückgeht, bringt eine stärkere Gliederung. Die Flüsse bilden in Flandern und Brabant vorwiegend breite Täler mit flachen Hängen.

So sehr charakteristisch das tief eingeschnittene Sambre-Maas-Tal ist, so ist es doch geologisch und morphologisch nicht die Grenze zwischen dem Hügelland und den höheren Gebirgsgegenden. Sambre und Maas haben sich in den Rumpf des paläozoischen Gebirges eingeschnitten, wenn auch unweit der Nordgrenze, dort wo das alte Gebirge sanft in das mittelbelgische Hügelland übergeht. Aus dem Aachener Becken zieht über das Plateau von Herve und dem Tal der mittleren Maas von Lüttich bis Namur folgend in südwestlicher Richtung eine produktive Kohlenzone, die ihre Fortsetzung im Sambretal findet, bei Charleroi aber das Tal verläßt und in mehr westlicher Richtung die französische Grenze erreicht. Im Süden vom Sambre-Maas-Tal herrschen die paläozoischen, im Nordosten auf dem breiten Plateaurücken des Venns die kambrischen, sonst aber die devonischen Formationen, denen Kohlenkalkzonen eingegliedert sind, vor. Damit wird das Land als zum Rheinischen Schiefergebirge gehörend gekennzeichnet. Der vorwiegend allmähliche Anstieg, der den Norden charakterisiert, wird durch eine Steilrampe, die das Ardennenvorland von den eigentlichen Ardennen trennt, unterbrochen. Meist tief eingeschnittene und stellenweise reich gewundene Täler bilden in den Ardennen auch heute noch böse Verkehrshindernisse. Dagegen ist das Tal der Maas, die sich zwischen

Charleville und Namur, völlig abweichend von ihrem späteren Verlauf quer zum Streichen des Gebirges hindurcharbeitet, seit alter Zeit ein wichtiger Verkehrsweg gewesen, der freilich in der neuesten Zeit viel von seiner Bedeutung verloren hat. Die höheren Erhebungen der Ardennen liegen im Süden, sie erheben sich hier bis zu 600 m. Noch höher ist im Osten das Hohe Venn, das jetzt fast ganz zum belgischen Staat gehört und bis zu etwa 700 m ansteigt. Im allgemeinen ist die zu einem Rumpf umgestaltete Hochfläche der Ardennen, wie auch sonst das Rheinische Schiefergebirge wegsam. Im äußersten Südosten greift Belgien in einem unbedeutenden Zipfel noch auf eine andere Landschaft, auf das aus Juraschichten bestehende lothringische Stufenland über.

So ist Belgien aus verschiedenartigen Landschaftsgebieten zusammengesetzt. Keines ist für das Land besonders typisch, am ersten noch die tertiär-kretazeische Tafel. Aber auch sie greift, wie natürlich auch alle anderen Landschaften, über die politischen Grenzen des kleinen Staates hinweg.

Klima. Mit den Niederlanden steht Belgien unter dem die Gegensätze der Jahreszeiten mildernden Einfluß des Atlantischen Ozeans. Aber im Lande selbst sind die regionalen Unterschiede infolge der wechselnden Höhenlage und der immerhin etwas weiteren Entfernung vom Meere — der Grenzbezirk um Arel liegt etwa 300 km von der offenen Nordsee — doch schon wesentlich beträchtlicher als in den flachen, durch Meereseingriffe zerschnittenen Niederlanden. Wenn auch die Westwinde vorherrschen, so wird doch das Klima durch die starke Unbeständigkeit bestimmt. Die landschaftlichen Unterschiede treten in der jahreszeitlichen Verteilung der Mitteltemperaturen noch nicht so stark hervor, wiewohl auch hier das Venn und die höheren Teile der Ardennen um Bastogne Temperaturen von nur 6 bis 7° aufweisen, der Hauptteil des Landes nördlich der Sambre-Maas-Linie und das Längstal selbst etwa 10° zu verzeichnen haben. Beträchtlicher sind die Unterschiede in den einzelnen Jahreszeiten. Das Küstengebiet mit Januartemperaturen von 2 bis 3° steht hier den gebirgigen Gegenden des Ostens und Südostens mit Temperaturen bis zu — 5° gegenüber. Im Sommer hat das Küstengebiet gemäßigte Temperaturen als die Brabanter Tafel und besonders als das geschützte und warme Längstal der Sambre-Maas. Die Julitemperatur der Küste mit etwa 17° steigert sich im Maastal auf 18 bis 19°, um in relativ geringer Entfernung auf den Massiven des Venns und der Ardennen auf unter 14° zu sinken. Das Klima der Ardennen ist im allgemeinen rauh, unfreundlich, im Winter durch die lange Frostdauer sehr benachteiligt. Auch die Niederschlagsmenge ist hier, besonders im Venn, sehr beträchtlich. Sie beläuft sich im Durchschnitt auf 130 bis 150 cm, sinkt aber auch im eigentlichen Ardennenmassiv kaum auf unter 100 cm. Eine langwährende Schnee-

decke hüllt die Hochflächen der Ardennen und des Venns ein. Zur Küste hin nimmt die Niederschlagsmenge ab. Das Land zwischen der Maas und der Küste weist im Durchschnitt etwa 60 bis 70 cm auf, Flandern, soweit es im Regenschatten der artesischen Höhen liegt, stellenweise noch weniger. Die Zahl der Regentage ist auch in den niederschlagsärmeren Gegenden ziemlich groß, da die Niederschläge häufig als Sprühregen fallen. Die somit im ganzen in Anbetracht der Kleinheit des Landes nicht unbeträchtlichen klimatischen Unterschiede wirken auf das Leben in der Natur und die Wirtschaft stark ein. Zwischen den niederen und den höchsten Gegenden bestehen Unterschiede in der Entwicklung der Vegetation von etwa 4 Wochen.

Die Bevölkerung. Mit dem 5. Jahrhundert vollzieht sich in Belgien die Ausbildung der völkischen und sprachlichen Verteilung, wie wir sie heute vor uns sehen. Die Sprachgrenze zwischen den germanischen *Flamen* und den romanischen *Wallonen* verläuft in vorwiegend ost-westlicher Richtung von der Maas bei Visé über Halle (fl.), Ronse (fl.) nach Meenen (fl.) an der mittleren Leie. In nord-südlicher Richtung zieht die Grenze zwischen Wallonen und Deutschen: sie weist die östlichsten Gebiete, seit dem Versailler Vertrag in starker Vergrößerung, dem Deutschtum zu. Von der Bevölkerung sind etwa $4\frac{1}{2}$ Mill. Flamen, über 3 Mill. Wallonen und knapp 100.000 Deutsche. Im großen und ganzen sind die Sprachgebiete voneinander reinlich geschieden. Doch hat die soziale Not eine stärkere Zuwanderung flämischer Arbeiterbevölkerung in die Industriebezirke von Lüttich und des Hennegaus veranlaßt. In den flämischen Bezirken ist eine ähnliche Zuwanderung von Wallonen kaum festzustellen, denn die kleine, sich als wallonisch oder französisch ausgebende Schicht in den flämischen Städten ist von Haus aus vorwiegend flämisch und gibt im großen und ganzen nur aus gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Zweckmäßigkeitsgründen Französisch als Umgangssprache an. Ähnliches gilt auch von dem ursprünglich flämischen Brüssel, das heute mit seinen großen Vororten eine schwache Mehrheit hat, die sich der romanischen Sprache bedient. Der belgische Staat hat mit den deutschen Angliederungen und Neutral-Moresnet auf 30.440 km² (Ende 1924) 7.75 Mill. Einwohner; die durchschnittliche Volksdichte beläuft sich also auf 255. Der ganzen wirtschaftlichen Entwicklung nach unterscheiden sich die flämischen von den wallonischen Gebieten. Aber es wäre falsch, die wallonischen Zonen als die Bezirke der Industrie und des Bergbaus, die flämischen als Ackerbaugebiete schlechtweg charakterisieren zu wollen. Bis zur modernen Entwicklung des Kohlenbergbaus und der Großindustrie waren die flämischen Gebiete die dichter besiedelten, reicher an großen Städten und auch an industriellen Unternehmungen. Im wallonischen Gebiet war doch nur der kleine Bezirk um Lüttich, einige beschränkte Striche im Hennegau und jenseits der Grenze die Gegend von Lille

industriell entwickelt. Seitdem hat sich die bergbauliche und industrielle Entfaltung der Wallonie hervorragend gestaltet. Aber sie beschränkt sich im wesentlichen auf ein verhältnismäßig schmales Band, das eben der Kohlenzone folgt. Es ist das Gebiet mit der größten Volksdichte im belgischen Staat. Wenige Kilometer, besonders südlich von diesem Bergbau- und Industriegürtel dehnt sich geringer und sehr gering besiedeltes Gebiet, dehnen sich Wälder, ja einsame Hochmoorflächen aus, wie südlich vom Wesertal. Das gilt auch mit gewissen Einschränkungen vom Hennegau, den man sich gern als ein Gebiet intensiver wirtschaftlicher Großgestaltung vorstellt. Während in dem auch durch den Verkehr glänzend bevorzugten Wirtschaftsstreifen die Volksdichte wohl nirgends auf unter 300 fällt, in der Gegend von Lüttich, Charleroi und im Borinage auf über 1000 steigt, sinkt in den von der Industrie noch nicht erreichten, höher und abseits gelegenen Gebieten die Bevölkerungsverteilung bald auf wesentlich unter 100, in einzelnen Ardennen- und Venngebieten auf unter 45. Gegenüber den wallonischen Gebieten haben die flämischen eine gleichmäßigere Besiedelung. Das gilt von Brabant, noch mehr von Flandern, das von altersher zu den dichtest besiedelten Gebieten Europas gehört. In Flandern fallen auch mehr landwirtschaftliche Bezirke durch ihre sehr hohe Volksziffer auf, die nur in Ausnahmefällen auf unter 200 sinkt. Dagegen haben die Kempen, insbesondere die Limburger, mit ihren reinen Sandbildungen eine wesentlich geringere Volksdichte. Sie sinkt aber auch hier in keinem Arrondissement auf unter 75. Das noch teilweise stark agrarwirtschaftliche Flandern leidet bereits seit langer Zeit an Übervölkerung. Die Vermehrung vollzieht sich hier in mäßigen Grenzen. Die soziale und wirtschaftliche Not ist in Flandern trotz intensivsten Anbaus ein altbekanntes Übel. So ist die Abwanderung geläufig. Sie betrug in den letzten Jahren durchschnittlich 50.000—60.000 Köpfe, vor dem Kriege jährlich 18.000—20.000. Sie wendet sich aber noch mehr als überseeischen Zielen Saisonzielen zu, indem die überschüssige männliche, durchweg flämische Bevölkerung mit Vorliebe nach Frankreich geht und dort in der Landwirtschaft die Leutenot zu beheben sucht. Sehr beliebt ist auch die Fahrt während der Woche über die Grenze in den nordfranzösischen Textilindustribezirk und in die Kohlengruben oder im eigenen Land in die schwarzen Bezirke und in die Zuckerfabriken, besonders des Hennegaus. Der Abwanderung steht eine Zuwanderung gegenüber, die sich im Durchschnitt auf 40.000—50.000 Köpfe beläuft.

Gegenüber der wallonischen Bevölkerung, die wenig kulturelle Selbständigkeit zeigt und sich zu einem guten Teil von der französischen Kultur völlig im Schlepptau ziehen läßt, ist der flämische Volksteil doch wohl der gesündere, kräftigere. Trotz der starken Benachteiligung, die er sich bis in die jüngste Zeit hat gefallen lassen müssen, ist er doch

gerade heute wohl mehr der Volksteil, der den Staat trägt. Trotz der Vorherrschaft des Wallonisch-Französischen im Öffentlichkeitsleben kann man sich einen selbständigen Staat ohne Flamentum nicht vorstellen.

Die Zahl der Geburten belief sich 1922 auf 153.000, auf 1000 E. kamen also 20·4 Geburten. Die Sterbefälle werden auf 104.000 beziffert (13·9 auf 1000), so daß ein Geburtenüberschuß von 49.000 (6·5 auf 1000, gegenüber 14·4 in den Niederlanden) besteht. Wie die flämischen Gebiete beiweitem die stärkere Geburtenziffer haben, so haben sie auch bei den schlechten Wohnungsverhältnissen eine hohe Sterblichkeitsziffer. Mit dem sozial-wirtschaftlichen Elend der flandrischen Provinzen geht auch eine geistige Not häufig Hand in Hand. Die Zahl der Analphabeten ist in diesen Gegenden noch groß, so daß trotz der im allgemeinen etwas geringeren Ziffer in den wallonischen Gebieten sich der Anteil der elementar Ungebildeten über 8 Jahre auf etwa $\frac{1}{7}$ der Volkszahl des ganzen Staates beläuft. Von der weiblichen Bevölkerung sind 28·1% erwerbstätig. Frauen werden in Belgien auch im Kohlenbergbau verwandt. Von der gesamten, im Erwerbsleben tätigen Bevölkerung standen 1910 nur 16·6% in der Land- und Forstwirtschaft und der Fischerei (1900 noch 21·1%), im Bergbau und in der Industrie 50·7% (1900: 41·6%), im Handel und Verkehr 17·4, in sonstigen Berufen 24·6%.

Die Landschaften, ihre Siedelungen und ihr Wirtschaftsleben.

1. Die Seeküste und das flandrische Marschenland. Die Nordseeküste begleitet in Flandern ein durch Pflanzungen geschützter Dünengürtel, der nach Nordosten an Breite und Höhe abnimmt. Einige Unterbrechungen im Dünenwall, wie bei Ostende und namentlich bei Zeebrügge, sind im wesentlichen das Werk des Menschen. In den Tälchen und Pfannen der Dünen setzt man neuerdings gern Gemüse und Kartoffeln. Der den Dünen vorgelagerte flache Strand erschwert die Annäherung vom Meer her. Wohl aber lud der prächtige Strand zur Anlage einer großen Zahl von Badeorten ein, die sich fast ohne Unterbrechung von Knokke über Heist, Blankenberge, Ostende bis nach Panne dahinziehen. Unter diesen ist Ostende seit der Mitte des 19. Jahrhunderts zu einem der besuchtesten und vornehmsten Seebäder des Kontinents geworden. Auch als Siedelung ist Ostende bei weitem der bedeutendste belgische Küstenort (45.000 E.). Die Bestrebungen, den Verkehr mit England auszubauen, haben einen glänzenden Erfolg gehabt. Dagegen sind die Bemühungen, Ostende auch zum Anlauf- und Ausgangshafen ozeanischer Schifffahrt zu machen, gescheitert und werden wohl auch in Zukunft scheitern, da die natürlichen Verhältnisse zu ungünstig sind. Einige Bedeutung hat Ostende wie auch Blankenberge als Fischereihafen. Die neuzeitlichen Bestrebungen, der Binnenstadt Brügge durch die Anlage eines 8 m tiefen und 10 km langen Seekanals, großer Hafenbecken (Zeebrügge), eines Molendammes und einer zweigleisigen Bahnstrecke neues Leben zuzuführen, haben keinen vollen Erfolg gehabt.

Hinter den Dünen erstreckt sich die kleine westflandrische Marschenzone von beinahe absoluter Flachheit (bis 5 m). Das reiche Polderland, Marschenboden, ist vorzugsweise dem Meere abgerungen, stellenweise erst spät, im Veurne-Ambacht seit dem 17. Jahrhundert. Entwässerungsgräben in großer Zahl durchziehen den fetten Marschenboden, der hauptsächlich der Viehzucht vorbehalten ist. Der Ackerbau tritt zurück, doch ist die Gerstenkultur namentlich im Westen ansehnlich. In der Nähe der Städte, wie bei Brügge, ist auch der Gemüse- und Gartenbau heimisch. Neben der kanalisierten Yser verbinden Kanäle die Binnenorte mit der Küste, der auch andere Wasserstraßen parallel laufen. Die flandrische Marschenzone,

in der die mittelbäuerliche Wirtschaft vorwiegt, ist mäßig dicht besiedelt (im Durchschnitt kaum 100 Bewohner für den km²). Das Hofsystem herrscht vor, aber doch nicht in so lockerer Streusiedlung wie in der flandrischen Sandzone. Die Gemeinden wachsen wenig. Die größeren Siedlungen liegen am Rande.

2. Die flandrische Sandzone und das Waesland. Die flandrische Sandzone umfaßt das Niederland, im Süden etwa bis zur Höhenlinie von 50 m. Die Sande sind vielfach überlagert von Lehmen und Tonen, so in Westflandern um Roeselare und Thielt, in Ostflandern um Somergem und Deynze. So wird eine ziemliche Fruchtbarkeit des leichtwelligigen Landes herbeigeführt. Intensivste Arbeit hat aber auch die ärmeren Böden in ertragreiche Fluren umgewandelt. Wiesen spielen nur in den breiten Flußtälern eine größere Rolle. An Waldungen sind nur noch einige zusammenhanglose Stücke vorhanden, so in der Gegend um Brügge oder zwischen Dixmuiden und Roeselare der Houthulster Wald. Der Landbau ist hoch entwickelt, aber in der Parzellenwirtschaft äußerst stark zerstückelt. Das Kulturland erstreckt sich auf Roggen, Gerste und Weizen, auf Hackfrüchte (Kartoffeln, Zuckerrüben). Typisch flandrische Kulturpflanzen besonders der niedrigeren Gegenden sind Raps, Hanf, Flachs, Zichorie, seltener sind im Flachland Tabak und Hopfen vertreten. Die Zichorie wird namentlich im Westen, um Kortrijk und Roeselare gesetzt. Das Hauptanbaugebiet des Flachses zieht sich der Leie und Schelde entlang von Meenen über Kortrijk, Deynze nach Gent und Dendermonde. Im Nordwesten reicht die Flachzone bis nach Roeselare und Thielt. Die vorwiegend leichten Böden bei einem gemäßigten, nicht zu feuchten Klima liefern vortreffliche Flachsernten, ja neben einzelnen niederländischen Gebieten den besten Flachs der Erde. Eine sehr hohe Bedeutung hat auch der Gemüse- und Gartenbau, der neben edlem Obst, für dessen Zucht auch die zahlreichen Treibhäuser typisch sind, besonders Blumen züchtet. Mittelpunkte dieser ins Große entwickelten und vorbildlichen Blumenzucht sind Gent und Meirelbeeke. Ansehnlich ist auch die Viehzucht, insbesondere die Zucht von Rindvieh und eines vortrefflichen, schweren Pferdes. Einstens war auch die Schafzucht verbreitet, doch bezog man die beste Wolle aus England.

Auf der Schafzucht wie auf dem Flachsbau ruht die Textilindustrie, die in diesem Teile Flanderns wie auch in den angrenzenden Teilen Brabants eines ihrer berühmtesten und ehrwürdigsten Arbeitsgebiete auf der Erde hat und die teilweise noch in der Form der Hausindustrie Tausende von Frauen und Kindern beschäftigt. Das flandrische Flachland ist das von alter Tradition belebte Gebiet einer weitverbreiteten Spitzen- und Stickereiindustrie, die auch auf die Nachbarzonen übergreift. Im Bezirk von Thielt beschäftigen sich 18% der weiblichen Bevölkerung mit der Anfertigung von Spitzen. Flandern ist ferner der Sitz einer hervorragenden Leinenindustrie, deren Produkte, wie die berühmten Damasttuche von Gent und Kortrijk, von jeher Weltruf haben. Dazu kommt die Baumwollware, deren wichtigste Arbeitsstätte Gent ist. Aber im Grunde ist das Textilgewerbe fast in jeder Gemeinde vertreten. Seitdem es den Rahmen des alten Hausfließes mehr und mehr verlassen hat und fabrikmäßige Großindustrie geworden ist, ist ein großer Teil der besten männlichen Kraft gezwungen, auf Saisonarbeit abzuwandern. Flandern mit seinem Überangebot an Arbeitskräften ist das Hauptrekrutierungsgebiet der belgischen „Sachsengängerei“. Gegenüber der Textilindustrie treten die anderen Arten der Gewerbetätigkeit zurück, sind auch meist nicht gerade typisch für das flandrische Tiefland. Mit dem Landbau stehen in Verbindung die Zuckerraffinerie, die Brennerei und Brauerei, die Zichorien- und Tabakfabrikation, die Tauerei. Die Lederindustrie ist im Osten wichtig.

Die vortrefflichen Wasserverhältnisse haben die Gewerbetätigkeit des flandrischen Kernlandes begünstigt. Sie haben aber auch dem Verkehr gute Leitadern

gegeben. Der Hauptfluß des flandrischen Niederlandes, die Leie, mündet bei Gent in die Schelde, die damit die Richtung des Nebenflusses annimmt. Eine Reihe von Schiffsfahrtskanälen ziehen von Schelde und Leie binnen- und meerwärts. So hat fast jede Stadt auch Wasseranschluß und damit Verbindung mit Antwerpen oder mit dem Meer. Ein altes, gut verzweigtes Netz von Straßen, die häufig von Kleinbahnen begleitet werden, dient ebenso dem Landverkehr wie die vielen Staatseisenbahnen, deren wichtigste Route (Ostende—Brügge—Gent) das flandrische Tiefland in westöstlicher Richtung durchquert. Die bedeutendste Querbahn ist die Trasse von Gent nach Kortrijk, die weiter durch den Textilbezirk von Roubaix und Lille nach Paris führt.

Als Gebiet alter, hochentwickelter Wirtschaft ist das flandrische Tiefland besonders dicht bevölkert. Es ist eines der bewohntesten Gebiete der Erde, dessen Volksdichte wohl etwa 350 beträgt. Besonders dicht sitzt die Bevölkerung im Raum von Gent, indem sehr volkreiche Gemeinden die flandrische Städtelandschaft umgeben, dann im Westen, um Roeselare und Kortrijk. Die Volkszahl nimmt aber im allgemeinen nur langsam zu. Dem glänzenden Wirtschaftsrahmen entsprechen ja keineswegs die sozialen Verhältnisse. Trotz aller Besserungen ist Flandern immer noch diejenige niederländische Landschaft, die bei weitem den stärksten „Pauperismus“ aufweist. Auch die geistige Erziehung der Massen läßt zu wünschen übrig, wiewohl in diesem Land der Vorort der flämischen Bildung, von dem im 19. Jahrhundert so mannigfache Anregungen und auch soziale Verbesserungen ausgegangen sind, liegt. Das flandrische Niederland kann sich rühmen, eines der Zentren städtischer Macht und bürgerlichen Hochgefühls seit alten Zeiten zu sein, wie nur wenige Bezirke in Europa. Das gilt namentlich von der Vergangenheit. Aber auch die Gegenwart knüpft überzeugend an die Vergangenheit an, besonders in Gent, diesem Juwel alter Städtemacht, dem beredten Zeugen stets wirksamer geographischer Faktoren. Gent stand mit dem nahen Meer und der Scheldemündung immer in engen Beziehungen, besaß schon im Mittelalter Seekanäle und hat heute neben der unteren Schelde eine leistungsfähige Schiffsfahrtsstraße (mit 6,5 m Tiefgang) im Neuzener Seekanal, dessen unterer Teil freilich von Sas bis Neuzen auf niederländischem Staatsgebiet liegt. Der Verkehrs- und Handelsbedeutung der Stadt entspricht als Grundlage eine hochentwickelte Industrie. Gent ist eine der berühmtesten europäischen Textilindustriestädte. Die Baumwollindustrie — mit $\frac{2}{3}$ der belgischen Baumwollspindeln — steht obenan, doch ist auch die Leinenindustrie mit den ältesten Häusern des Kontinents sehr angesehen. Wenn die Stadt mit den anschließenden Orten auch nur 220.000 E. hat, deren Kern sehr bodenständig und geweckt ist, so reicht ihr Einfluß doch weiter, als die Zahl erwarten läßt. Ihre Beziehungen zu den überseeischen Ländern, zumal zu den amerikanischen, sind sehr groß. Es gibt kaum eine Stadt von der Größe wie Gent, die so viele konsularische Vertretungen, und zwar der meisten selbständigen Länder, aufweist. Trotz der erdrückenden Nähe von Antwerpen und Brüssel kann die alte Kulturstadt ihre Eigenart, die auch von geistiger Selbständigkeit zeugt, recht gut behaupten. Gegenüber Gent ist allerdings Brügge heute eine wirtschaftlich noch ziemlich tote Stadt, trotz gewisser Ansätze, die auch hier nach einem Neuen suchen und an die mittelalterliche Glanzzeit, die mit der Versandung der Meereszugänge ihren Abschluß fand, schüchtern anknüpfen. Eine gewisse Bedeutung hat die von altersher sehr verbreitete Spitzenklöppelei, dann die keramische und neuerdings auch die metallurgische Industrie. Die Stadt, die 60.000 (mit einigen Nachbargemeinden 75.000) E. zählt, hat heute den mittelalterlichen Raum noch nicht ausgefüllt. Kleiner, aber lebhafter ist das an der oberen Leie gelegene Kortrijk (35.000 E.) mit altherühmter Leinenindustrie. Ein ähnliches Wirtschaftsleben (dazu auch Lederhandschuhfabrikation) hat das nordwestlicher, an der Bahn zur Küste

gelegene Roeselare (27.000 E.), das auch einer der bedeutendsten Leinwandmärkte des Landes ist.

Der nordöstliche Teil des niederen Flandern, das Gebiet zwischen dem Gent-Sas-Kanal und der Schelde behauptet eine selbständigere Stellung, es ist das *Waesland*. Das bis zu 30 m hohe Land, das vorzugsweise aus schwereren Sandböden besteht, wurde einstens von Heiden, Mooren und Wäldern eingenommen. Heute ist es das Agrargebiet der nahen Großstädte, ein ertragreicher Kulturboden. Im Nordosten längs der niederländischen Grenze, aber auch an der Schelde, liegen Marschenpolder. Im Nordwesten ist die Kulturerschließung und die Verdichtung der Bevölkerung noch nicht so weit fortgeschritten: hier gibt es auch noch Wälder. Aber im allgemeinen ist die Volksdichte des Waeslandes sehr groß. Und die Volkszunahme ist auch in den jüngeren Jahrzehnten größer gewesen als in den anderen Teilen Flanderns. Auf 1 km² wohnen weit über 300 Leute. Schon im 16. Jahrhundert galt das Waesland als Kornkammer und heute nennt man es mit seinen Baum- und Pflanzenschulen, den Gemüse- und Obstkulturen, den Gärten Flanderns. Der fette Alluvialton, besonders der Schelde, wird in zahlreichen Ziegeleien verwertet. Der feuchte Polderboden hat hier wie in den nahen Niederlanden eine sehr bedeutende Holzschuhfabrikation erweckt, die auch nach Deutschland ausführt. Auf den Weidenpflanzungen ruht die Flechtereier. Die volkreichen Ortschaften an der Schelde, und damit in der Nachbarschaft von Antwerpen sind wie Baesrode, Steendorp, Rupelmonde, Burght und besonders Temeche Zentren des Schiffbaus, der Seilerei und Tauerei und besitzen Holzsägemühlen. Die Textilindustrie ist in vielen Orten ansässig (Zelee, Temeche, St. Nikolas, Lokeren). Die größten Orte sind die Binnenstädte St. Nikolas (35.000 E.) und Lokeren (23.000 E.). Die günstige Verkehrslage des Waeslandes wird insofern nicht voll ausgenützt, als die größere Route zwischen Gent und Antwerpen auf dem rechten Scheldeufer (über Dendermonde) führt und die kürzeste Bahnstrecke von Gent (über Lokeren und St. Nikolas) am linken Scheldeufer (Vlaamsch Hoofd) gegenüber Antwerpen endet und keinen Zugang zur Stadt besitzt.

3. Antwerpen und das Kempenland. Von stark agrarwirtschaftlichen Gebieten, im Osten den Kempen, im Westen dem Waesland umgeben, liegt am rechten Ufer der hier 450 m breiten Schelde, 88 km von ihrer Mündung, die alte, reiche Handelsstadt *Antwerpen* (420.000 E.), die in Vergangenheit und Gegenwart — trotz Brüssel — stolzeste Stadt Brabants, der große, nationale Hafen, der sich rühmen kann, im 16. Jahrhundert der größte Handelsplatz der Welt gewesen zu sein. Die Lage des Hafens läßt die Seeschiffe tief in das Land hineingelangen, so daß die Kosten der Binnenverkehrswege sich verringern. Diese Binnenlage hat freilich, eine einzigartige Tatsache, den Nachteil, daß Antwerpen durch fremdes, niederländisches Gebiet von der See abgeschnürt ist. Die hier noch fast 4½ m hohen Flutwellen gestatteten es, die Stadt so weit oberhalb anzulegen, wenn auch das mittlere Niedrigwasser nur 8 m beträgt. Von den großen nordwestlichen Kontinenthäfen hat Antwerpen den Vorzug, daß es dem Kanal, aber auch der Themsemündung am nächsten liegt. Das Schicksal der Stadt ist denn auch schon seit langem von England her stark beeinflußt worden. Antwerpen ist wie Rotterdam auch Rheinmündungshafen. Von den beiden Armen, in die sich der Fluß im seeländischen Inselbereich auflöst, mischt sich der nördlichere, die Oosterschelde, mit den Rhein-Maas-Mündungen. Gegenüber Rotterdam ist freilich Antwerpen in seiner Stellung zum Rheinverkehr benachteiligt. Diese Benachteiligung ist noch verstärkt worden, seitdem die Niederlande durch den Bau der Bahn Vlissingen—Goch—Wesel die Oosterschelde durch den 3·5 km langen Damm von Woensdrecht abschnürten. Als Ersatz haben sie einen Schifffahrtskanal weiter

westlich, durch die Insel Zuid-Beveland angelegt, der aber einen beträchtlichen Umweg bedeutet. Trotzdem hatte Antwerpen einen beträchtlichen Anteil am Rheinverkehr. Besonders wichtig ist für Antwerpen die Zufuhr von Ruhrkohle. So hat Antwerpen bei einer vortrefflichen Lage zum Seeverkehr auch ein immerhin noch erträgliches Verhältnis zum wichtigsten Stromsystem Europas, das freilich nicht so sehr den geographischen Tatsachen als den Einflüssen der Frachten- und Tarifrage zuzuschreiben ist. Es ist daher begreiflich, daß gerade Antwerpen für den belgischen Staat das entscheidende Wort bei der jüngsten Erledigung der Rheinfragen gesprochen hat. Die Lage zum Binnenland wird gehoben durch die weithin schiffbare Schelde, durch ihre Nebenflüsse und ein künstliches Wasserstraßensystem, das sich nicht nur in südlicher und südwestlicher Richtung zum Hennegau und den angrenzenden französischen Bezirken erstreckt, sondern auch gute Adern zum Maasgebiet besitzt. Dem Verkehr dienen die ausgedehnten Scheldekais und zahlreiche Schleusenbassins, besonders im Norden der Stadt, deren Erweiterung geplant ist. Die wichtigsten Handelsprodukte sind Häute, Wolle, Baumwolle, Kautschuk, Holz, Petroleum, Getreide, Kaffee, Schmalz und andere Viehzuchtprodukte sowie Ölfrüchte. Die Industrie hat man, da das altindustrielle Land bereits eine außerordentlich verzweigte Gewerbetätigkeit besitzt, nicht sehr entwickeln können. Sie beschränkt sich im wesentlichen auf die den Hafentstädten eigene Industrie (Bierbrauerei, Brennerei, Müllerei, Zigarrenfabrikation, Biskuit- und Schokoladenherstellung, Stärke-, Öl- und Seifenindustrie). Dazu kommen Spitzenklöppelei und eine mannigfache, aber nicht überragende Eisen- und Maschinenindustrie; Kokereien sind geplant. Oberhalb Antwerpen (bei Boom) ist eine bedeutende Ziegeleiindustrie angesiedelt, wohl die wichtigste des Landes, und ein großes Bleihüttenwerk (in Hoboken). Im Eisenbahnverkehr hat Antwerpen keine überragende Bedeutung. Die alte Route Antwerpen—Mecheln—Löwen, die in Löwen auf die große Westostlinie Ostende—Köln stößt, steht an Wichtigkeit gegenüber der Nordsüdroute Amsterdam—Brüssel—Paris zurück. Für den Güterverkehr haben eine Reihe von weiteren zweigeleisig ausgebauten Strecken eine hohe Bedeutung, besonders solche, die nach dem Osten und Süden führen.

Die östliche Nachbarschaft von Antwerpen gehört bereits zum Kempenland, das sich zwischen den Niederungen der Schelde und der Maas erstreckt. Die Kempen bestehen aus tertiären und diluvialen Sanden, die wasserdurchlässig und daher auf große Strecken trocken sind. Anderswo ist aber auch der Sand durch Eisenoxyd zu Ortstein verhärtet, dann undurchlässig und leicht versumpft. So sind die Grundlagen für die Wirtschaft der Kempen weniger günstig als in Flandern. Wacholder- und Ginsterheiden (Genèvreerzeugung) sind auch heute noch häufig. Dann findet man Kiefernwaldungen. Namentlich ziehen sich längs der niederländischen Grenze und unweit der Maasniederung breite Nadelwaldzonen. Auch Moore und Sümpfe sind noch vorhanden, wenn auch nicht mehr in dem Umfange wie in der niederländischen Nachbarschaft. Das höhere Maasplateau von Genck in den Limburger Kempen ist noch besonders ursprünglich, das Gelände des Schieß- und Übungsplatzes Beverloo. Wie im Mittelalter seitens der Prämonstratenser (Averbode, Tongerlo), so hat auch in der neuesten Zeit klösterliche Mitarbeit (Trappisten in Achel) bei der Melioration der Kempen nicht gefehlt. Dann hat man durch Wohltätigkeitsanstalten, Ansiedlung von Bettlern und Geisteskranken (Gheel), Ansässigmachung von Kleinbauern, große Kulturarbeiten verrichtet und so aus dem dünnen Land Frucht- und Gemüsegärten und wogende Kornfelder geschaffen. Wie die Heiden, so geht auch die Schafzucht zurück, doch hat sich die Tuchindustrie noch in manchen Orten behauptet. Turnhout ist auch ein lokales Zentrum der Spitzenarbeit. Die kleinen Gewässer und die Nähe Antwerpens haben viele Gerbereien geschaffen. In der jüngeren Zeit hat von den Niederlanden her die Tabakindustrie Ein-

gang gefunden. Ziegelei und Töpferei sind weit verbreitet und alt. Eine gründliche Umwälzung des Landschaftsbildes werden die in den östlichen Kempen, u. zw. gerade in dem armen Strich um Genck festgestellten Kohlenfelder (Winterslag, Zolder, Beerigen) herbeiführen. Leistungsfähige Eisenbahnen sind von hier zur Maas im Bau begriffen. Die Besiedlung des Kempenlandes ist auch heute noch verhältnismäßig gering und namentlich noch sehr ungleichmäßig. Die großräumigen Gemeinden, die größten des Staates, sind meist ziemlich volkreich, aber locker besiedelt. Die Volksdichte beläuft sich im Durchschnitt auf etwa 80, um Genck sinkt sie aber auf weit unter 50. Die größte Siedlung ist das abgelegene Turnhout (25.000 E.). Verkehrsgeographisch liegen die Kempen in einem toten Winkel. Die einzige größere Bahn, die von Antwerpen über Heerenthals und Neerpelt nach Roermond und M.-Glabach führt, hat nicht die Bedeutung, die man ihr allgemein zuschreibt. Da der Staat die flämischen Kempen bei dem Bau eigener Bahnen vernachlässigte, mußte man sich mit Lokalbahnen begnügen, die in ziemlicher Dichte das Land durchziehen. In der Richtung der Hauptbahn zieht zunächst auch der Maas-Schelde- oder der Kempenkanal von Antwerpen nach Neerpelt, und wendet sich dann in südöstlicher Richtung zur Maas bei Maastricht. Zweigkanäle führen zu den größeren Siedlungen (Turnhout, Hasselt) und über die Grenze nach Nordbrabant. Die Kanäle haben sehr viel zur Erschließung der Kempen beigetragen.

4. Das flandrische Hügelland und der westliche Hennegau. Der Süden und Südosten Flanderns gehört dem mittelbelgischen Hügelland an und unterscheidet sich durch sein belebteres Relief und durch das Vorherrschen der Lehmdecke von den flandrischen Niederlandschaften. Ähnlichen Charakter hat aber auch der westliche Hennegau an der mittleren Schelde. Einzelne jungtertiäre Bergketten (bei Ronse, Mt. St. Aubert nördlich von Tournai, namentlich aber die Ypern im Halbkreis umgebende Kette mit dem Kemmelberg, 156 m) treten besonders scharf hervor. Auch im flandrischen Hügelland und im Hennegau mit ihren tiefgründigen Lehmböden ist der Landbau aufs höchste entwickelt, Unland gibt es kaum noch. So sind auch die ungesunden, sumpfigen Gegenden um Ypern längst trockengelegt. Der Wald ist nur in kleinen Stücken, namentlich um Ypern, erhalten. Die Kleinbauernwirtschaft begünstigt sehr den Handelsgewächsbau. Um Ypern pflanzt man Weizen, Gemüse, namentlich aber Tabak (Werwick) und Hopfen, weiter östlich Zichorie. Tabakfelder sind auch sehr häufig im Gebiet der Dender um Geerardsbergen, Ninove und Aalst. Aalsts Umgebung genießt ferner hohen Ruf wegen der sehr umfangreichen Hopfenkulturen. Von großer Fruchtbarkeit ist auch die Gegend um Tournai mit ihren wogenden Raps- und Weizenfeldern und den Obstkulturen, den besten des ganzen Landes. Die breiten Talfuren begünstigen die Viehzucht, der auch weite Flächen mit Futterpflanzen dienen. Die Industrie ist im Hügelland ebenfalls von altersher heimisch, vielseitig, aber in keinem Zweige von stark überragender Bedeutung. Textilindustrien bestehen in Ypern, Mouscron, Tournai, Oudenarde, Ronse, Geerardsbergen, Aalst. Der sehr dicht bevölkerte und ausgezeichnet angebaute Bezirk von Aalst ist das Zentrum der ostflandrischen Spitzenanfertigung. Dazu treten Brennereien und Brauereien, Zichorien- und Tabakfabriken, Ö raffinerien, Töpfereien, Zementindustrie (Tournai), chemische Fabriken. Das dichte Bahnnetz hat vorwiegend lokale Bedeutung. Nur wenige Städte, wie Aalst (Bahn Ostende—Köln) und Tournai (Linie Calais—Lille—Köln) haben den Vorzug, an großen Routen zu liegen. Die Bevölkerung sitzt auch im flandrischen Hügelland und im westlichen Hennegau sehr dicht: die Anhäufung wird im Durchschnitt 300 Menschen für den km² erreichen. Aber das Land weist doch nur Mittelstädte auf. Von diesen hatte das abgelegene Ypern vor der Zerstörung kaum 20.000 E., die sich mit der Anfertigung von Spitzen und mit sonstiger Textilindustrie abgaben.

Größer (etwa 40.000 E.) ist das alte, wallonische Tournai an der Schelde. Die Textilindustrie ist altbegründet, hatte einst in der Teppichfabrikation und hat heute in der Strumpfwirkerei einen großen Namen. Das heute schwer erreichbare Ronse, unweit der wallonischen Sprachgrenze, ist eine ausgesprochene Fabrikstadt (23.000 E.) mit mannigfacher Gewerbetätigkeit, besonders stark entwickelter Textilindustrie. Aalst (35.000 E.) ist eine alte Fabrik- und Handelsstadt.

5. Das Brabanter Hügelland und der Hasbengau. Zwischen der Dender und der Großen Gette, einem nordöstlich ziehenden Zufluß der Demer, liegt die Brabanter Platte, die sich von Süden (170 m) nach Norden (50 m) abdacht und aus tertiären Ablagerungen besteht, deren lehmige tiefergründige Verwitterungen auch hier wieder die Fruchtbarkeit des Bodens hervorrufen. Die vorwiegend parallel gerichteten Flüsse fließen in breiten Tälern nach Nordosten ab zu der eigenartigen Sammelrinne der Demer-Dyle-Rupel-Schelde. Brabant, das von zahlreichen Rinnsalen und Gräben durchzogen wird und in langen Baumlinien und in Buschhecken auch heute noch den Landschaftscharakter alter flämischer Bilder wiedergibt, ist ziemlich waldarm. Das gilt namentlich vom Westen, während sich östlich und südlich von Brüssel auch noch größere und gepflegte Forsten finden, wie der Wald von Soignes, ein Rest des alten Kohlenwaldes. Umfangreicher als die Wiesenkultur ist der Anbau von Futterpflanzen. Die Brabanter Rinder- und namentlich die Pferdezucht sind altangesehen. Der Getreidebau liefert Weizen und Gerste, ferner werden Flachs, Hanf, Raps und Hopfen (so um Ternath), weiter Tabak (bei Nivelles und Wavre), Zuckerrüben und Zichorie (um Evere) gepflanzt. Die Garten-, Obst- und Gemüsekultur hat in dem reichbevölkerten Lande große Bedeutung und ihren Mittelpunkt um Brüssel. Auch das industrielle Leben ist recht mannigfach und konzentriert sich um die Hauptstadt. Auf der Landwirtschaft beruhende Industrien haben von jeher eine starke Vorzugsstellung, so die sehr bedeutende Bierbrauerei (Brüssel, Löwen, Diest, Hougaerde), die Brennerei, die Zichorienfabrikation, die Zuckerraffinerie, die Seifenfabrikation und die Lederindustrie. Die Verkehrslage Brabants ist ganz ausgezeichnet. Großschiffahrtswege führen bis in das Zentrum des Landes, kleinere Wasserstraßen in die Kohlengebiete des Hennegaus. Die Volksdichte ist auch in Brabant groß, ohne den engeren Bezirk der Hauptstadt wird sie sich auf 250 belaufen. Zu den größeren Städten des Landes gehört das alte, etwas zurückgebliebene Löwen (45.000 E.), heute wohl mehr ein geistiger Mittelpunkt des Landes, als Industrie- und Handelsstadt, ähnlich wie das nahe, schon dem Niederland angehörende Mecheln (60.000 E.). Als Eisenbahnknotenpunkt hat Löwen einige Bedeutung, noch größere aber hat Mecheln, das ansehnliche Eisen- und Möbelindustrie besitzt. Kaum halb so groß wie Löwen ist das gegen das Mittelalter gleich diesem zurückgebliebene Thienen, das Maschinenindustrie, Brauereien, Zucker-, Stärke- und Ölindustrie aufweist. Bedeutend ist der Handel mit Agrarprodukten (Korn, Wolle, Hornvieh). Das Zentrum des Landes wie des Staates ist das wenigstens zu den wirtschaftlich regsameren Gebieten sehr glücklich gelegene Brüssel. Die zentrale Lage der Stadt hat sich im 19. Jahrhundert mit der Einführung der Eisenbahnen erst recht Geltung verschafft. Die Brabanter Städte — neben Brüssel ja auch Mecheln — haben als einzige des Landes neben einem großen Westostverkehr auch einen bedeutenden Nordstüdverkehr. Darin liegt die große überragende Bedeutung von Brüssel. Die flandrischen Städte, insbesondere Gent, sind demgegenüber benachteiligt. Wenige Kilometer nördlich von Gent stößt der Verkehr auf die hinderliche niederländische Staatsgrenze und noch etwas weiter auf das Scheldeästuar. Und östlich von Brüssel sind die aus dem Norden nach Süden führenden Strecken ziemlich unbedeutend. Neben dem glänzenden Bahnverkehr (Ostende—Köln, Calais—Lille—Brüssel, Brüssel—Luxemburg—Basel, Amsterdam—Antwerpen—Paris) ist auch der Schiffsverkehr zu erwähnen. Von altersher ist

Brüssel eine angesehene Industriestadt. Seit dem 18. Jahrhundert hat sich erneut eine ausgesprochene Luxusindustrie herangebildet, wie der Wagenbau, die Teppich- und Spitzenindustrie, die Fayence-, Glas- und Porzellanindustrie, die Papieranfertigung, der Buch- und Kunstdruck, die Möbel- und Lederwarenindustrie, eine sehr reiche Modeindustrie mannigfachster Art, die auf dem Kontinent mitführend ist und in die überseeischen Länder ausführt. Dazu kommt eine neuerdings immer mehr Achtung abzwingende Maschinen- und Eisenindustrie, die altangesehene Bierbrauerei, in der Umgebung eine umfangreiche Ziegeleiindustrie. Trotz der Eigenart Antwerpens und trotz der außerordentlichen Nähe dieser Stadt ist Brüssel doch der erste Handelsplatz des Landes. Es ist namentlich auch bei weitem der erste Geld- und Börsenplatz, ferner der Sitz nationaler und internationaler Syndikate und Kartelle. Mit den die Siedelungseinheit Brüssel zählenden Vororten wird die Stadt 830.000 E. haben.

Die östlichste Landschaft von Mittelbelgien, zwischen der Großen Gette und der Maas, ist der *Hasbengau*. Im Westen herrschen die tertiären Ablagerungen noch vor, während der Osten zum limburgischen Kreidekalkplateau gehört. Lehm und Löß (im Osten) bewirken eine große Fruchtbarkeit des Bodens, dessen Ergiebigkeit sprichwörtlich ist. Der fast völlig waldlose Hasbengau ist eine hervorragende Kornkammer. Vorherrschende Kulturen sind der Weizen und die Zuckerrübe. Auch der Bau von Öl- und Futterpflanzen sowie von Obst ist bedeutend. In der Rinderzucht verlegt man sich auf die Mastviehzucht. Dagegen tritt die industrielle Wirtschaft zurück. Sie erstreckt sich auf die Müllerei, die Brauerei und Destillerie (Hasselt), die Essig-, Zucker- und Zichorienfabrikation, die Tabakindustrie und die Strohhutfabrikation (im Geertal). Tongern und Hasselt haben sehr bekannte Vieh- und Pferdemarkte, Looz bedeutende Fruchtmarkte. Die zahlreichen Ortschaften sind nicht groß, die Volksdichte wird sich auf 150 belaufen. Auch die städtischen Siedelungen sind bescheiden. Hasselt (20.000 E.) als größte ist die einzige Stadt, die durch einen Schiffahrtskanal mit dem großen Wasserstraßensystem des Landes verbunden ist.

6. Die wallonischen Industrielandschaften. Unweit der Grenze von Mittel- und Hochbelgien erstrecken sich die bedeutendsten Industrielandschaften des Staates. Sie folgen im wesentlichen dem Lauf der unteren Sambre und der in ihrem Talzug von Namur ab fließenden Maas, von Thuin bis etwas unterhalb Lüttich, nicht freilich ohne daß das Landschaftsbild infolge geringerer wirtschaftlicher Entwicklung zuweilen eine angenehme Abwechslung erhalte, wie in der Gegend von Namur. Unweit der Grenze des alten Gebirges treten Karbonschichten auf, vielfach überlagert von Kreide und Tertiär. Und die im Karbon enthaltenen Kohlenflöze haben die großartige wirtschaftliche Entwicklung des Streifens begründet und rechtfertigen damit eine Sonderstellung dieser Zone. Die Kohlenmulde folgt dem Talzug von Lüttich bis Charleroi, verläßt dann die Sambre und streicht in westlicher Richtung zur französischen Grenze hin bei Valenciennes. An der Grenze beginnt das westlichste belgische Kohlenbecken, das des *Borinage* oder von Mons (in 16 Gemeinden 150.000 E.), ein Gebiet stärkster Verwerfungen, stellenweise eine stark versumpfte Senke, durch die die Henne zur Schelde fließt. Die Kohlen sind durchweg von guter Qualität (Gas- und Fettkohlen), lagern aber sehr tief (bei Flénu Schächte in 1200 m Tiefe). In der wirtschaftlichen Entwicklung des Beckens ist ein gewisser Stillstand eingetreten. Die Förderung von Kohle beläuft sich auf 5 Mill. t. Natürlich befinden sich in den Zechenorten Hütten- und Walzwerke, Maschinen- und Kesselfabriken, Gießereien und Kleineisenwerke, weiter Glashütten. Unternehmungen für keramische und feuerfeste Produkte u. s. w. Cuesmes ist eine der großen belgischen Eisenbahnreparaturwerkstätten; dem dichten Verkehr dienen große Verschiebebahnhöfe

(Hornu, Flénu). Gegenüber dem wirtschaftlichen Getriebe des Borinage ist das am Ostende gelegene Mons (30.000 E.) fast eine stille Stadt mit sehr geringer Entwicklung, es ist Sitz der Bergakademie und liegt an der Haupttroute Brüssel—Paris. Von hier führt ein Kanal durch das Borinage nach Condé an der oberen Schelde. Der Canal du Centre mit Schleusenbauten und Schiffshebewerken führt von Mons in östlicher Richtung zum zweiten, höher gelegenen Kohlenbecken, dem des Centre, nach Houdeng-La Louvière. Er ist durch ein kurzes Zwischenglied mit dem Kanal Charleroi—Brüssel verbunden. Das Becken produktiver Kohlen ist hier noch größer als im Borinage, die Entwicklung ist aber noch nicht so weit fortgeschritten wie im Westen. Wälder von bedeutenderem Umfang treten noch mitten im Industrieviertel auf, das aus zwei Siedlungszonen besteht, von denen die eine 100.000, die kleinere 25.000 E. begreift. Der Mittelpunkt des ganzen Beckens ist La Louvière, das 1830 kaum 100 E. zählte. Neuerdings ist aber auch hier die Entwicklung bescheiden geworden. Die Gemeinde zählt 22.000, mit Einschluß der benachbarten 65.000 E. Die Kohlenförderung beläuft sich im Durchschnitt jährlich auf 4 Mill. t. Auch im Centre finden sich die an den Bergbau anschließenden metallurgischen Unternehmungen. Bedeutend ist auch die Töpferwaren- und Glasindustrie sowie die Industrie der feuerfesten Steine.

In einem lockeren Zusammenhang steht das Bassin du Centre mit dem von Charleroi. Im wesentlichen folgt dieses wichtigste belgische Kohlenvorkommen der Sambre, dort wo sie aus der Nordost- mehr in die Ostnordostrichtung einschwenkt. Die Kohle tritt vereinzelt zu Tage, liegt aber im allgemeinen in sehr bedeutenden Tiefen (unter 1200 m). Die Förderung (von Fett- und Magerkohlen) beträgt reichlich 8 Mill. t. Das Zentrum ist Charleroi, das auch der Mittelpunkt des Kohlenhandels ist. Von diesem Becken ist das in der belgischen Literatur ohne innere Begründung getrennt aufgeführte recht kleine Becken in der Provinz Namur (mit 800.000 t Förderung) kaum zu scheiden, da es die unmittelbare Fortsetzung des Beckens von Charleroi ist. Die Industrie ist im Sambrebecken besonders intensiv entwickelt und erstreckt sich in den Zechen- und Fabriken Charleroi, Jumet, Gilly, Marchienne au Pont, Montignies sur Sambre u. s. w. auf alle Vorgänge der Eisenherstellung und Eisenverarbeitung, von Kleiseisenwaren bis zu großen Maschinen, Eisengerüsten und Brückenbauten. Auch hier finden wir wiederum Unternehmungen der keramischen, der Stein- und namentlich der Glasindustrie, die Weltruf haben. Bedeutend ist auch die chemische Industrie (Couillet, das Mutterwerk des internationalen Solvaykonzerns, Roux). Der gewaltigen wirtschaftlichen Entwicklung, der nicht nur ein sehr engmaschiges Eisenbahnnetz, sondern auch eine vortreffliche Verkehrslage (an der Bahn Paris—Köln) zu gute kommt, entspricht auch eine außerordentlich dichtsitzende Bevölkerung, die nirgends im Hennegau dichter ist wie hier. Eine große Zahl von Gemeinden auf engem Raum hat hier eine Wirtschafts- und Siedlungseinheit um das Zentrum Charleroi (28.000 E.) zusammengeweißt, die 270.000, mit Einbeziehung der lockerer angeschlossenen Gemeinden wenigstens 300.000 E. umfaßt. Nach Norden führt, alten Flußtäälern folgend, der 74 km lange Kanal von Charleroi nach Brüssel.

In großen Windungen fließt die Sambre in einer breiten Talung unterhalb Châtelet dahin. Das ruhiger gewordene Tal wird kurz vor seinem Ende eingeeengt. Hier liegt in glänzender Lage dort, wo die Maas unter einem rechten Winkel ihre Richtung ändert und die der Sambre einnimmt, Namur, einer der von jeher strategisch wertvollsten Punkte der südlichen Niederlande und heute der Kreuzungspunkt zweier wichtigster Verkehrsrichtungen, Paris—Köln und Ostende—Brüssel—Basel, denen gegenüber die alte Straße das Maastal aufwärts nach Charleville nur geringe Bedeutung beansprucht. Doch entspricht der Verkehrslage heute nicht mehr das Wirtschaftsleben (Messeranfertigung, Bleiweiß- und Glasfabrikation, Orgelbau

u. s. w.) und die Einwohnerzahl (35.000, mit den umliegenden Gemeinden über 50.000 E.). Die zahlreichen Steinbrüche der Umgebung liefern Pflaster- und Haussteine. Kohle wird um Namur nicht gefördert.

Das Tal der Maas unterhalb Namur ist gestreckt und ziemlich schmal. Erst von Huy ab wird der Talboden breiter. Von Viehherden belebte Weiden, Fruchtgärten, auch Reben (bei Huy), Felder, schaffen eine anmutige Landschaft, die von waldigen Höhen eingefasst wird. Die Hänge liefern Blaustein, weißen Sand für die Glas- und Kristallwarenindustrie, Tone für die Industrie feuerfester Steine. Zink und Blei werden verhüttet, das Maastal weist von Andenne-Seilles an eine Reihe von Zinkhütten auf. Huy hat bedeutende Branntweimbrennereien und Papierfabriken und ist der Mittelpunkt für den Korn- und Viehhandel der reichen Umgebung. Noch belebter wird die Landschaft unterhalb Huy. Dicht besiedelt, mit Vorwiegen der Einzelhöfe, werden Tal, Hänge und Höhen. Mit Engis und Flémalle, wo die Kohlenförderung wieder kräftiger einsetzt, beginnt der Lütticher Industriebezirk. Dieses Revier dehnt sich flußabwärts bis unterhalb Herstal, sendet aber auch einen Ausläufer von Lüttich nach Osten in der Richtung zum Wurm-Inde-Gebiet. Der Lütticher Industriebezirk basiert wieder auf dem Kohlenvorkommen, das der Erwähnung nach (12. Jahrh.) das älteste des Kontinents ist. Die Kohle des Maastals und der Nachbarschaft, die auch hier wieder sehr tief lagert (bis zu 1500 m Tiefe), liefert besonders Fettkohlen. Dagegen ist die des Limburger Landes, in der Gegend um Battice, meist Magerkohle. Das Kohlenbecken von Lüttich, dessen Förderung seit längerer Zeit sich ziemlich gleich bleibt, fördert reichlich 6 Mill. t. Jetzt nur noch wenig ausgenutzte Eisenerzvorkommen haben die Eisenindustrie mitbegründet. Wertvoll waren auch die schon in vorrömischer Zeit ausgebeuteten Vorkommen von Blei, Kupfer und namentlich von Zink (Moresnet, Bleyberg), das hier eines der bedeutendsten und der Qualität nach wertvollsten Lager geboten hat. In Angleur bei Lüttich liegt das berühmteste und älteste kontinentale Zentrum für den Zinkbergbau und die Zinkverhüttung, die Vieille Montagne. Man denke weiter an die Feuerwaffenfabrikation, die Großunternehmungen wie an Cockerills bahnbrechende Werke in Seraing, die den ganzen Produktionsvorgang vom Besitz der Kohlenminen und der Eisenerzgruben bis zum Bau der vollendetsten Maschine in sich vereinigen. Sie haben zuerst auf dem Kontinent in der Eisenverhüttung das Bessemerverfahren angewandt und erstmals Lokomotiven geliefert. Hervorragend ist auch die umfangreiche Waggon- und Automobilindustrie. Die Herstellung der Eisenwaren nimmt im Maasgebiet die erste Stelle ein. Dann ist zu erwähnen die Anfertigung von Blei-, Kupfer- und namentlich von Zinkwaren, die in großartigen Musterbetrieben organisierte Glasindustrie. Sehr bedeutend ist auch die Steinbruchindustrie, die seit langen Jahrhunderten nicht nur das Maasland, sondern auch das flandrische Niederland und die benachbarten rheinischen Gegenden mit ihrem geschätzten Material versorgt. Hat die Metallwarenherstellung ihren Hauptsitz im Maastal, so in dem engen bei Lüttich in die Ourthe mündenden Wesertal, durch das sich die Bahn nach Köln ihren Weg mit zahlreichen Tunnels schafft, die teuerste unter den älteren europäischen Bahnen, eine angesehene Textilindustrie, die ihren Mittelpunkt in einem eigenen Industriebezirk um Verviers hat und die ausgezeichnete Wolltuche herstellt, deren Ursprung sich von den großen Schafherden der Ardennen und des nahen Herver Landes herschreibt. Im Herver Land, das einen Teil der Limburger Kreideplatte nördlich vom Wesertal darstellt, sind zwar viele Konzessionen auf Kohle vergeben worden, indes hat der Abbau meist noch nicht eingesetzt. So wiegt in dem gleich dem Lande von Eupen infolge großer Niederschläge weidereichen Lande die Landwirtschaft mit bedeutender Viehzucht vor. Doch sind die großen Industriestädte mit ihren räumlich beschränkten Tälern bei an sich vortrefflichen Bodenbedingungen und einem umfangreichen Gemüsebau um Lüttich

auch auf die Zufuhr von weiterhin angewiesen. Die Bevölkerung sitzt um Lüttich besonders dicht, noch dichter als um Charleroi. Der Siedlungskomplex von Seraing umfaßt auch noch eine Reihe von Landgemeinden wie Ougrée und Jemappe mit gegen 100.000 E. Der Lütticher Bezirk begreift außer der Hauptstadt (170.000 E.) und der Stadt Herstal gleichfalls mehrere Landgemeinden und wird so im ganzen 275.000 E. zählen. Auf einem Raum von 140 km² wohnen 375.000 Menschen, das heißt also auf 1 km² fast 2700. Unweit eines Knies, dort wo die Maas aus der Nordost-Becken nach den Rheinlanden das Tal verläßt, liegt Lüttich, das aber auch schon längst die Höhen einnimmt. Diese Verkehrsrichtung war stets für Lüttich von größter Bedeutung. Die Zuteilung der südniederländisch-limburgischen Stadt Maas-tricht an die nördlichen Niederlande hat dann Lüttich im Zeitalter der Eisenbahnen auch den Weg vom Rhein nach Brabant und Flandern gegeben. In Lüttich trennt sich also die Bahn von Köln nach Paris von der nach Brüssel und Ostende. Allerdings haben die sehr schwierigen Trassierungsverhältnisse der Bahn im Wesertal und der sehr steile Anstieg zur Limburgisch-Brabanter Platte schon länger die Er-richtung einer kürzeren und geraderen Linie gefordert, zur Anlage der direkten Route Aachen—Löwen geführt hat, die bei Visé die Maas überschreitet. Jedenfalls ist die vortreffliche Verkehrslage dem Lütticher Wirtschaftsleben sehr zu statten gekommen. Die Industrialisierung hat Lüttich, der ausgesprochensten belgischen großen Industriestadt, in dem an industriellen Werken so reichen Staat eine über-ragende Stellung verschafft. Das Übergewicht, das das wallonische Element trotz der zahlenmäßigen Unterlegenheit im Staate einnimmt, verdankt es mit der alt-begründeten wirtschaftlichen Stellung, die es im Lütticher Land einnimmt, mit der eine alte Vormachtstellung auf geistigem und kirchlichem Gebiet Hand in Hand geht. Ein zweites Wirtschaftszentrum ist das östlich von Lüttich im engen Wesertal sich langhinziehende Verviers, das etwa 50.000, mit den zugehörigen Vororten gegen 80.000 E. hat, ein freilich stagnierender Siedlungskomplex, der Mittelpunkt der limburgischen Wolltuch- und Wollhutfabrikation, die ebenso wie in den benachbarten deutschen Städten Eupen, das seit 1921 zu Belgien gehört, und Aachen sich einen weit über die europäischen Grenzen hinausreichenden Namen erworben hat. Auch die Gerberei ist in den beiderseitigen Grenzgebieten bedeutend.

7. Die Ardennen und der lothringische Anteil Belgiens. Die tertiär-kretazeische Tafel geht ohne morphologische Grenze unweit nördlich von der Maas in das paläozoische Gebirgsland des südlichen Belgien über. Bereits nördlich von der Maas und der Karbonmulde treten kambro-silurische Schiefer, devonische Kalke und Sandsteine auf. Namentlich diese letzteren bauen südlich von der Sambre und der Maas im Verein mit den Kohlenkalken eine Landschaft auf, die zu den eigentlichen Ardennen überleitet. Diese im Durchschnitt 200—300 m hohe Subardennenregion wird durch mehrere der Maas parallel ziehende Quarzitrücken stärker belebt. Von den Landschaften der Subardennen sind das Condroz und die Famenne, beide östlich vom Maasdurchbruch gelegen, die bekannteren. Im Norden zu beiden Seiten des Maasdurchbruches ist der Wald stark gelichtet und tritt im wesentlichen nur noch an den Talhängen und auf den kräftigeren Rücken auf. Die Steinbruchindustrie ist auch hier noch sehr wichtig. Das Vorkommen von Eisenerzen hat hier und da eine Kleineisenindustrie gegründet, die aber doch mehr und mehr sich nach dem günstiger gelegenen Industrietal des Nordens verzogen hat. Die Landwirtschaft wiegt in der Subardennenregion weit vor. Wichtiger als der Anbau von Roggen, Hafer, Kartoffeln, Futterpflanzen ist aber wohl die Viehzucht, die vortreffliche Schläge liefert. Ciney ist weithin bekannt wegen seiner Pferde- und Viehmärkte. Die durchweg ge-

schlossenen Siedlungen sind meist klein, liegen heute verkehrsgeographisch nicht günstig und nehmen vielfach ab, während früher das Condroz ein ausgesprochenes Verkehrsland war. Die südlicheren Landschaften der Vorardennenregion haben beim Vorherrschen der Devonschiefer noch größere Waldungen, namentlich auf der linken Maasseite (Wälder von Chimay und Senzeille), doch weicht im allgemeinen der wirtschaftliche Aufbau etwa der Famenne nicht sehr ab von dem des Condroz, nur ist die Verkehrserschließung noch etwas lückenhafter. Der Hauptort der Famenne ist das durch seine Viehmärkte bekannte Marche: hier auf gerodetem fruchtbarem Boden wird viel Spelt gepflanzt. Die Subardennenlandschaften werden geschieden durch die Maas, die zwischen Charleville und Namur das Schiefergebirge durchbricht und unterhalb Givet das belgische Staatsgebiet und die Subardennenzone betritt. Der Lauf der Maas ist hier im Gegensatz zu den Mäandern in den eigentlichen Ardennen schon gestreckter. Doch wird das tief eingesenkte Tal auch hier von steilen Wänden eingefäßt. Der einzige größere Ort ist das heute bescheidene Dinant, die altberühmte Stadt der Kupferschläger und Gießler, nunmehr mit ansehnlicher Tuchindustrie.

Die Vorardennenregion wird vom eigentlichen Ardennengebirge durch einen kräftig betonten Anstieg von wechselnder Höhe, der im Westen nicht viel über 50, im Osten fast 200 m hoch ist, getrennt. Die Ardennen sind die westliche Fortsetzung der Eifel und zeigen mit dieser viel Übereinstimmung in der landschaftlichen und wirtschaftlichen Ausgestaltung. Der Rumpf dieses westlichsten Teiles des Schiefergebirges besteht vorwiegend aus devonischen Grauwacken und Schiefern mit eingestreuten Quarzitzügen, die die bedeutendsten Erhebungen bilden. Der östliche Teil der Ardennen ist das aus kambrischen undurchlässigen Schichten bestehende Hohe Venn, dessen Hautes Fagnes noch weite Moore einnehmen, die erst zu einem kleinen Teil durch Torfstich wirtschaftlich ausgenützt werden. Mit den Mooren und Sümpfen, den Ginster- und Wacholderheiden liegt hier, jetzt fast ganz zu Belgien gehörend, einer der größten unbesiedelten Räume in Mitteleuropa. Bedeutend ist auch in den Ardennen die Steinbruchindustrie. Der Schiefer (bei Bertrix, Neufchâteau, Martelingen, Vielsalm) liefert das Material zur Dach- und Wandbekleidung der Häuser, die auch im belgischen Teil des Schiefergebirges vorwiegt. Ziemlich erschöpft sind die früher so ergiebigen Marmorlager. Die Ausbeutung der Wälder ist der wichtigste Wirtschaftszweig der Ardennen. Wenn auch der Zusammenhang vielfach gestört ist, so sind die Ardennen auch heute noch stark bewaldet. Bei St. Hubert, einer frühmittelalterlichen klösterlichen Rodungssiedlung, und namentlich im Süden in den Forsten von Aulin, Chiny, Herbeumont und Bouillon gibt es noch große und schöne, aus Laubbäumen (Buchen, Eichen) zusammengesetzte Wälder. Die Eichenschälwälder haben wie in den Vorardennen die Gerberei begünstigt, die aber wie im Rheinland stark zurückgegangen ist. Zentren der Lederindustrie sind Malmedy und Stavelot. Sehr bedeutend war früher die Schafzucht. Sie lieferte zwar nicht so gute Wolle wie die flandrischen oder gar die englischen Gebiete, hat aber die wallonische Tuchindustrie gefördert. Einen Ruf hat das saftige Hammelfleisch. Die Schweinezucht zieht ein wegen seiner Schinken gelobtes Vieh heran, namentlich in der Gegend von Bastogne mit seinen bedeutenden Märkten. Das Hornvieh liefert bei dem spärlichen Wuchs der Weiden nur wenig Milch. Die ziemlich kleinen Ardennener Pferde werden wegen ihrer Kraft, ihrer Widerstandsfähigkeit und ihrer Anspruchslosigkeit geschätzt. Auf die Bienenzucht der Ardennenheiden gründet sich die Honigkuchenbäckerei, wie in Dinant. Die klaren wasserreichen Flüsse sind reich an Fischen, namentlich an Forellen. Die Jagd ist in den wald- und schluchtenreichen Bergen noch sehr ergiebig, und neben Rotwild, Schnepfen, Feld- und Haselhühnern trifft man noch auf zahlreiche Wildschweine. Der Landbau kann in den Ardennen nur bei hartnäckiger Arbeit einen leidlichen Ertrag liefern. Die Düngung

läßt in manchen abgelegenen Gegenden zu wünschen übrig, wie überhaupt die Wirtschaft nicht so rationell betrieben wird wie in anderen Teilen Belgiens. Man pflanzt Roggen, Hafer, Buchweizen und Kartoffeln. Von den noch stark in der Heimarbeit steckenden, durchweg kleinen Industrien hat die Strohhutindustrie eine ziemliche Verbreitung. Die Volksdichte wird sich im Durchschnitt auf 40—45 belaufen, nimmt aber wohl etwas stärker zu als das sonst in den vorwiegend agrarischen belgischen Gebieten der Fall ist. Außer Spa haben nur die Schwesterstädte Malmedy und Stavelot über 5000 E. Eine große Anziehungskraft übt heute noch der am Nordrand, in der Nachbarschaft des dichtbesiedelten Wesertales gelegene, wegen seiner Eisenquellen (Pouhon) bekannte Badeort Spa, das Bad der großen Welt des 18. Jahrhunderts, aus. Die Verkehrserschließung wird erschwert durch die tief eingerissenen Täler von echt rheinischem Charakter, deren Prototyp das prächtige Tal der in großartigen Mäandern dahinausweichenden Semois mit seinen Tabakkulturen ist. Die große Linie von Ostende nach Basel kommt nur einem beschränkten Teil des Gebirges und nur einem einzigen von den 12 Städtchen zugute. Den Ostteil der Ardennen kreuzt die weniger bedeutende Bahn von Lüttich nach Luxemburg.

Im Süden schließt sich an die Ardennen mit ihrem gut erkennbaren Höhenrand ein ganz fremder Landschaftsteil an; Belgien hat hier einen kleinen Anteil am Liasgebiet der Luxemburger Bucht und damit an Lothringen. Das im Durchschnitt knapp 400 m hohe Gebiet ist teilweise guter Ackerboden, so bei Virton und Arel, der größten Stadt des Gebietes, enthält aber auch noch größere Wälder. Breite Täler (Vire und Thon) mit besonders gut angebauten Böden liegen vor der Oolithstufe des lothringischen Minettegebietes, an die Belgien eben noch im Grenzgebiet stößt. Die Ausbeutung der belgischen Minettelager ist fast ganz erschöpft. Doch arbeiten in der nächsten Nachbarschaft von Longwy mehrere Hochöfen (Musson, Halançy, Athus) und ein Stahlwerk.

Die Wirtschaft.

Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Belgien hat eine seit altersher hochstehende Landwirtschaft. Sie ist auch in der neuesten Zeit immer mehr intensiviert worden, da die dichte Bevölkerung, zumal der flämischen Provinzen, zur größtmöglichen Ausnützung des Bodens gezwungen wurde. Neben den im allgemeinen günstigen klimatischen Bedingungen kommen auch die Böden großenteils dem Anbau entgegen. Die fette Polderzone der flandrischen Marschen lockt zum Wiesen-, Getreide- und Gemüsebau und zur Viehzucht. Die tiefgründigen Lehm Böden des Hennegaus und des südlichen Brabant sowie des Hasbengaus — die Gegenden des limon hesbayen — fördern die Viehzucht, den Körner- und Zuckerrübenbau. Die reichlich benetzten Nordhänge des Venns, die Limburger Striche um Herve und Eupen verweisen die Bevölkerung mehr auf die Viehzucht. Aber auch die dem Karbon und dem Devon angehörigen kalkigen Vorlandstufen der Ardennen sind bei mäßiger Höhenlage (200—300 m) und bei ziemlich bedeutendem Niederschlag (80—100 cm) für Ackerbau und Viehzucht gut geeignet und das gleiche gilt von den tonigen Böden des lothringischen Anteils im äußersten Südosten. Die sandigen Böden

Flanderns sind zwar weniger fruchtbar, aber sie haben bei reichlichem Grundwasser im Klein- und Parzellenbesitz unter äußerster Anspannung menschlichen Fleißes, Industriepflanzen in nicht gewöhnlichem Umfange erhalten. Der Mensch hat das sumpfige und sandige Waesland in einen prächtigen Fruchtgarten verwandelt. Flandern weist aber auch lehmbedeckte Gebiete auf. So sind eigentlich nur wenige Zonen vorhanden, wie die rein sandigen Kempen oder das schiefrige Ardennenplateau mit seinen bedeutenderen Erhebungen und seinem strengeren Klima, die heute noch für den Anbau weniger in Betracht kommen. Die weniger reichen Böden nehmen jedenfalls in Belgien nicht den Raum ein wie in den Niederlanden. Von dem ganzen Raum waren vor dem Kriege 12·2 % durch Siedlungen, Straßen, Eisenbahnen, Gewässer, Halden u. s. w. eingenommen. Die Ackerwirtschaft verwertete 44 % des Raumes, die Wiesen- und Weidewirtschaft über 18 %. Auf Wald fielen 17·6 und auf Ödland 8 % des Bodens. Das wüste Land beschränkt sich fast ganz auf die Kempen und die höheren Gegenden der Ardennen und des Venns.

Das Schwergewicht der belgischen Landwirtschaft ruht auf dem mittleren und noch mehr auf dem kleinbäuerlichen und Parzellenbesitz. 99 % der Betriebe und $\frac{9}{7}$ der Flächen fallen auf die unteren Betriebsklassen. Es sind überhaupt nur 3500 Betriebe mit einer Fläche von über 50 ha vorhanden. Die auf dem platten Land am dichtesten besiedelten flandrischen Provinzen und dann Brabant haben auch die meisten Kleinbetriebe. Die wallonischen Bezirke, die in den ausgesprochen landwirtschaftlichen Zonen auch weit weniger dicht besiedelt sind, haben im allgemeinen mehr mittlere und größere Betriebe. Die soziale Not des Nordens liegt mit in der Wirtschaftsweise begründet. Wenig erfreulich ist, daß das Land vorwiegend im Pachtbetrieb bei fortschreitender Zersplitterung und bei ungünstigen Pachtbedingungen bewirtschaftet wird, das gilt namentlich von den flämischen Gebieten. Dank einer alten Tradition, einer aufs feinste abgestimmten Anpassung der Kulturen an die Naturverhältnisse, eines nüchtern-genügsamen, arbeitsfreudigen und selbhaften Bauerntums ist die belgische Landwirtschaft auch in der Lage, hohe Erträge zu ernten. Sie wetteifert nach dieser Richtung mit der niederländischen, die sie freilich doch nicht überall erreicht. Der Düngerverbrauch ist bedeutend.

Dem Getreide waren 1913 7600 km², etwa $\frac{2}{5}$ der dem Ackerbau gewidmeten Fläche, eingeräumt. Der Getreidebau befindet sich im Rückgang und nahm erheblich während des Krieges ab. Die Vorkriegsausdehnung ist noch nicht wieder erreicht worden. Dem Weizen waren vor dem Kriege etwa 1400 km² (1922: 1220) gewidmet, besonders auf den reichen Lehmböden des mittleren Belgien (Hennegau, Brabant und Hasbengau). Die Roggenfläche belief sich auf 2300 km² (1922: 2150) und umfaßt mehr die leichteren Böden Flanderns und der Kempen. Die Gerste wird vorwiegend zu Brauzwecken in der flandrischen Polderzone, in Brabant und im Hennegau angebaut (390 bzw. 325 km²). Bedeutend ist der Haferbau bei steigender Ausdehnung (1913: 2440, 1922: 2900 km²), der neben den niedrigeren Gebieten Westflanderns und Brabants auch von den höher gelegenen wallonischen Gebieten mit ihrer

starken Pferdezzucht gepflegt wird. Die Weizenernte belief sich in den normalen Jahren vor dem Kriege auf 390.000 t (1922: 289.000, 1923: 343.000). Sie deckte damit nur 23% des Konsums. Da besonders die romanische Bevölkerung Weizenbrot vorzieht, war die Einfuhr bedeutend. Sie belief sich nach Abzug der wieder ausgeführten Menge auf 1,300.000 t, so daß auf den Kopf der Bevölkerung ein Verbrauch von 228 kg Weizen kam. Weniger groß ist die Zufuhr von Roggen, da die Ernte bei dem wesentlich geringeren Konsum (97 kg auf den Kopf) 82% des Verbrauches decken konnte. Zu der Landesernte von 580.000 t (1921: 560.000, 1922: 467.000, 1923: 496.000 t) mußten noch 130.000 t hinzubezogen werden. Auch die Haferernte mit 680.000 t (1921: 604.000, 1922: 528.000 t) deckte vor dem Kriege 83% des Bedarfes, so daß nur 140.000 t eingeführt werden mußten. Unbedeutend ist die Ernte von Gerste (1923: 92.000 t) und von Buchweizen. In der Nachkriegszeit konnten bisher noch bei keiner Frucht die alten normalen Erträge erreicht werden. Die Hektarerträge waren vor dem Kriege bei der mustergültigen und intensiven Bewirtschaftung des Bodens hoch. Beim Weizen wurden 1913 für den ha 25·2 q geerntet, beim Roggen 22, bei der Gerste 27·7, beim Hafer 25·6 q. Beträchtlich ist die Anbaufläche der Kartoffel (1910: 1716, 1922: 1800 km²). Die Kartoffel wird besonders gezogen auf den Sandböden der Kempen und Flanderns, doch ziehen auch die Luxemburger Besitzer auf Kalk- und Grauwackeboden viel Kartoffeln. Die Ernte (1913: 3·2, 1922: 3·93, 1923: 2·42 Mill. t) ist so groß, daß sie vollkommen den Bedarf der Bevölkerung und der Viehzucht decken kann. Frühkartoffeln kommen wie in den Niederlanden noch zur Ausfuhr (so aus der Gegend von Mecheln). Der Hektarertrag (190·7 q) ist ähnlich groß wie in den Niederlanden. Die Zuckerrübenproduktion basierte auf einer Fläche von 620 km² (1922: 600) und findet besonders in den mittleren Landstrichen, im Hennegau, Südb brabant, dem Hasbengau und im Lütticher Land sehr gute Anbaubedingungen. Die Erzeugung hat die Vorkriegshöhe (1923: 1·8 Mill. t) wieder erreicht und konnte in normalen Zeiten zur größeren Hälfte ausgeführt werden. Der Zuckerrübenbau kommt durch die großen Abfälle auch der Viehzucht zugute. Das große Interesse, das man aus Rentabilitätsgründen in den letzten Jahrzehnten auch in Belgien der Viehzucht entgegenbringt, hat auch die Kultur von Futtergewächsen (Klee, Luzerne, Esparsette), von Wiesengräsern und Futterrüben (zusammen etwa 7000 km²), vielfach auf Kosten der Getreidegräser, sehr gefördert, besonders in Flandern, Brabant, Lüttich, aber auch in Luxemburg. Besonders bemerkenswert ist aber für die belgische Landwirtschaft neben dem Zuckerrübenbau die äußerst intensive Kultur von Industriepflanzen. Von altberühmter Bedeutung und ein hervorragendes Erzeugnis liefernd ist der Flachsba u, der zwar stark zurückgegangen ist (180 km²), in einzelnen flandrischen

Gegenden aber immer noch eine der ersten Stellen in ganz Westeuropa einnimmt. Die Ernte an Rohflachs ergibt in guten Jahren 50.000 t, die wiederum etwa 10.000 t Faserflachs abwerfen. Die Einfuhr von Flachsfasern und von Leinsaat (für die Ölindustrie) ist bedeutend. Im kleinen Grundbesitz wird auch der Hanf und der Raps (in Flandern) und in größerem Umfange der Tabak gezogen, abermals besonders in Flandern (an der Leie bei Komen und Werwick, an der Dender), dann im südlichen Luxemburg (Tal der Semois) und im westlichen Hennegau (an der Henne). In normalen Zeiten konnte die Ernte, 11.000 t, etwa die Hälfte des belgischen Tabakverbrauches decken. Von ähnlicher Bedeutung ist auch der Hopfenbau, abermals besonders in Flandern (in Westflandern um Poperinghe, in Ostflandern namentlich um Aalst). Die Ernte von 4600 t deckt fast $\frac{3}{4}$ des bedeutenden Bedarfes der belgischen Bierbrauerei.

Besonders beliebt ist in Belgien der Anbau der Zichorie (mit einer Normalernte von 315.000 t, deren Erzeugnis in getrocknetem oder bearbeitetem Zustand auch ausgeführt wird). Bedeutend ist auch der Anbau von Hülsenfrüchten (auf 130 km²) und von Frühgemüse. Der Gemüsebau ist bei weitem am größten im milden Westflandern, das allein über $\frac{3}{5}$ der belgischen Gemüsekulturen enthält und auf den offenbar die Nähe des englischen Absatzgebietes sehr anregend wirkt, dann in Brabant in der Gegend um Brüssel, Löwen und Mecheln. Die Obstkultur ist am umfangreichsten im gesegneten Hasbengau. Die Erzeugnisse, Äpfel, Birnen, Kirschen werden auch ausgeführt (nach Großbritannien und Deutschland). Auch Flandern (besonders Ostflandern), Brabant (Gegend von Brüssel und Antwerpen) und der Hennegau liefern viel Obst, namentlich in Treibhauskulturen (Trauben, Erdbeeren), u. zw. auch für die Ausfuhr. Das geschützte Maastal besitzt noch kleine Weinbauparzellen, Reste eines ehemals ausgedehnteren Anbaus. Flandern, insbesondere die Gegend um Gent, dann auch Brabant betreiben im größten Maßstabe die Blumengärtnerei und führen erhebliche Mengen von Blumen und Blattpflanzen aus. Auf die Schnittblumenzucht verlegt man sich namentlich in der Nähe der großen Brabanter Städte.

Die Viehzucht ist der Stärke nach nicht so sehr groß, legt aber Gewicht auf Qualitätszüchtungen. Immerhin ist die Erzeugung an Fleisch und tierischen Produkten so ansehnlich, daß die Einfuhr weit geringer ist als hinsichtlich der Getreidezufuhr. Die schweren Verluste, die die Viehzucht während des Krieges erlitten hat, hat sie noch nicht wettmachen können. An Rindvieh zählte man 1912: 1,830.000, 1922: 1,520.000 Stück. Am bedeutendsten ist die Viehzucht in den kleinen Bezirken von Herve und Eupen (Limburger Käse), die wohl am ausschließlichsten von allen belgischen Gebieten die Viehzucht pflegen, dann in den Marschen Flanderns (Dixmuiden, Veurne, Ausfuhr von Butter nach England) und in den Gegenden vorwiegenden Kleingrundbesitzes, also in den flämisch sprechenden Zonen. Die belgischen Rindviehrassen sind vorwiegend Kreuzungen mit englischem oder holländischem Vieh. Höher als die Rindviehzucht steht die Pferdezucht, die man als den Ruhm der belgischen Landwirtschaft gepriesen hat (vor dem

Kriege etwa 300.000 Stück). Man legt namentlich Wert auf die Zucht von Tieren vortrefflichen Kaltblutschlages und erstrebt ein kräftiges, schweres, starkknochiges Pferd von gedrungenem und geschlossenem Körperbau. Man züchtet Pferde fast in allen Landschaften, die höchste Stellung erreicht wohl das Brabanter Pferd, das beste Kaltblutpferd der Erde. In den Städten des Niederlandes hat auch die Eselhaltung eine kleine Bedeutung. Im Parzellen- und Kleinbesitz wird mit Vorliebe das Schwein (1912: 1,350.000, 1922: 1,140.000 Stück) gehalten. Unbedeutend ist die Schafzucht, die sehr schnell zurückgeht (1910: 185.000 Stück, in den Ardennen und in den Kempen). Auch die Ziegenzucht (in Flandern) ist auffallenderweise sehr klein (1910: 218.000 Stück). Im dichtbevölkerten Ostflandern widmet man sich besonders seitens der kleinen Besitzer und Pächter der Zucht von Mastkaninchen, deren Fleisch nach England ausgeführt wird. Allgemeine Verbreitung hat die Geflügelzucht. Die Heidegebiete der Kempen und der Ardennen pflegen die Bienenzucht.

Über $\frac{1}{6}$ des belgischen Bodens ist mit Wald bestanden. Das Waldland dringt in den Kempen mit umfangreichen Kiefernholzungen vor. Dagegen besitzen die Ardennen, und namentlich auch die neu angegliederten Teile (Herzogenwald, Eupener Stadtwald) seit alters schöne, große Laubwälder, die sich in ihrer Struktur durchaus den Waldungen des Rheinischen Schiefergebirges anschließen. Außerhalb dieser Landschaften sind die Wälder nicht bedeutend. Am waldärmsten sind die beiden flandrischen Provinzen, insbesondere Ostflandern.

Die Fischerei hat trotz der vielen Wasserstraßen infolge ihrer Regulierung nur eine sehr geringe Bedeutung. Zu nennen ist die Forellenfischerei in den Gebirgsgewässern der Ardennen und des Venns. Nicht sehr bedeutend ist auch die Seefischerei, deren Flotte 450 Fahrzeuge mit 8200 t und etwa 2000 Mann Besatzung zählt. Die Hochseefischerei erstreckt sich namentlich auf den Heringsfang, dessen Erträge aber nicht ansehnlich sind, so daß das Land auf die Einfuhr von Fischen besonders aus den Niederlanden und aus Großbritannien angewiesen ist. Bedeutender als die Hochseefischerei ist die Wattenfischerei.

Bergbau. Belgien war noch bis in das 19. Jahrhundert hinein ein vorwiegend Ackerbau treibendes Land, dessen Industrie im wesentlichen im Agrarreichtum wurzelte. Die Gründung des Staates hat auf Bergbau und Industrie ungemein belebend gewirkt. Der junge Staat, politisch und wirtschaftlich zunächst schwach, suchte seine Daseinsberechtigung zu erbringen und hat resolut als erstes Staatswesen auf dem Kontinent die moderne Industrialisierung durchgesetzt. Das konnte ihm um so leichter glücken, als sich quer durch das Staatsgebiet eine Zone produktiver Kohle hinzieht. Auf sie baut sich die beispiellose Industrialisierung des Landes in wenigen Jahrzehnten auf. Die Hauptkohlenzone, in der die Förderung noch nicht überall eingesetzt hat

und in der auch Unterbrechungen der Flöze vorkommen, ist bald schmaler, bald breiter (bis zu 15 km). Am breitesten ist sie im Lütticher Bassin, das sich aber nach Westen verschmälert und seinen Ausklang bei Clermont unterhalb Huy findet. Erst oberhalb Namur, jenseits Floreffe setzt an der Sambre mit dem kleinen Bassin von Namur (Basse Sambre) die Förderung wieder ein, an das unmittelbar das größte Becken, das von Charleroi, stößt. Dieses Becken leitet zu dem des Centre über, das mit einer kleinen Unterbrechung bei Mons eine Fortsetzung im Borinage oder im Couchant de Mons hat. Die belgische Kohle gehört im allgemeinen nicht zu den besten Erzeugnissen. Es fehlt wie an Gaskohlen, so auch an Fettkohlen. Die Halbfettkohle wiegt vor. Die Lager sind von geringer Mächtigkeit, stark verworfen und lagern stellenweise sehr tief. Der Abbau ist in viele kleine Felder zersplittert, wirft daher wenig Nutzen ab. Die Gewinnungsmethoden sind teilweise veraltet. Die Förderung, die vor dem Aufschwung der deutschen Kohlengebiete an der Spitze der kontinentalen Produktion stand, zeigte in den letzten Jahrzehnten trotz einer stärkeren Zunahme der Arbeiterzahl (1924: 173.000) infolge der schwierigen Förderungsmöglichkeiten nur noch eine sehr minimale Aufwärtsbewegung, so daß man an einer größeren Ausdehnung der alten Kohlenbecken fürs erste zweifeln darf. Die Förderung betrug 1922: 21·24, 1923: 23·1 Mill. t. Die Erzeugung an Koks (1922: 2·7, 1923: 4 Mill. t) genügt nicht, die Zufuhr beläuft sich auf 1 Mill. t. Man führt auch Feinkohle ein, um sie im Lande zu verkoken. An der Küste haben sich Kokereien angesiedelt, die englische Feinkohle verkoken. Führt Belgien an geeigneten Stellen auch Kohlen über seine Grenzen aus (etwa 5 Mill. t), so ist es noch mehr auf die Einfuhr angewiesen (8—10 Mill. t; 1923 wurden allein 6·5 Mill. t aus Großbritannien bezogen, 1924: 3·3 Mill.). Die Absatzbedingungen sind schon infolge der mannigfachen Verkehrswege günstig. Unter einem bedeutenden wasserführenden Deckgebirge liegen die Kohlenlager des *Kempenslandes*, deren Förderung erst jetzt nach langen Vorbereitungen unter Anlage der Schächte nach dem Gefrierverfahren in 500—600 m Tiefe vor sich geht (Förderung 1923: 810.000 t). Die Kohlenreserve scheint bedeutend zu sein und bietet Fett- und Gaskohlen. In den östlichen, insbesondere den Venn-gegenden ist der Torfstich von einiger lokaler Bedeutung.

Ganz unbedeutend ist heute die Förderung von *Eisenerzen*, die in den Ardennen wie auch sonst im Schiefergebirge die Eisenindustrie begründete. Man gewann 1921 nur noch 21.000 t (1860 über 800.000 t). In diese Zahlen ist auch die Förderung im lothringischen Minettegebiet, die fast ganz eingestellt ist, einbegriffen. Das östliche Belgien war einstens berühmt wegen seiner Zink- und Bleierze. Bedeutende Unternehmungen haben von hier aus auf die Rheinlande und später auf die überseeischen Gebiete übergegriffen. Die Förderung ist heute fast ganz erloschen. An Zinkerzen werden 1913 nur noch 900, 1918 nur noch 20 t gefördert.

So hat der Bergbau heute mit Ausnahme der Köhlenförderung nur noch eine ganz untergeordnete Bedeutung, so geschichtlich bedeutsam er auch für die Entwicklung der wallonischen Industriegebiete gewesen ist. Dagegen hat der Steinbruchbetrieb eine immer weiter steigende Erzeugung (in über 1500 Brüchen mit 35.000 Arbeitern) aufzuweisen. In den Ardennen werden, teilweise auch in unterirdischen Brüchen, Schiefer gewonnen. Die Kohlenkalke des Ardennenvorlandes und des Hennegaus liefern den vortrefflichen und sehr beliebten schwarzen Marmor oder Blaustein, der auch jenseits der östlichen Landesgrenze weithin verwandt wurde. Berühmt sind die Porphyrite von Quenast und von Lessines, die ausgezeichnetes Pflastermaterial bieten. Das Pflastermaterial ist auch sonst so reichlich vorhanden (Grauwacke), daß man in den niedrigen flandrischen Gegenden mit ihrem hohen Grundwasserstand auch die Landstraßen pflastert. Die Tone des Maasgebiets liefern das Material für die feuerfesten Öfen, die Quarzsande für die Glasindustrie. Sehr entwickelt ist die Kalk- und Zementindustrie. Die Ziegelindustrie ist im Flachland verbreitet: mit Ziegeln belegt man in Flandern die kleineren Wege.

Die Industrie. Die belgische Industrie ist ähnlich wie die niederländische in ihren Ansätzen durch die Landwirtschaft erweckt worden, so die Textilindustrie auf den Weidegründen Flanderns, der Kempen und der Ardennen. Sie ist dann mächtig gefördert worden durch die vortreffliche geographische Lage, die schon im Mittelalter Beziehungen über das Meer gestattete. Seit dem 19. Jahrhundert entwickelte sich die belgische Industrie zeitlich zu der ersten des Kontinents und wirkte in ihren Methoden, Erfindungen und in ihren Expansionsbestrebungen außerordentlich anregend auf die Nachbargebiete, auf Frankreich, die Niederlande und nicht zuletzt auf die deutschen Rheinlande, die der belgischen Nachbarschaft in ihrer Entwicklung vieles verdanken. Belgien, das an Stahl und Eisen, an Glas und Textilwaren relativ mehr erzeugt als Deutschland, ist der ausgesprochenste Exportindustriestaat. Dabei soll nicht verschwiegen werden, daß auch der Schattenseiten genug vorhanden sind. Sie liegen zum Teil in der immer noch starken Heimindustrie. In der Industrie sind über 1·6 Mill. Personen tätig, davon über 400.000 Frauen. Die sozialen Verhältnisse, in denen die Heimarbeiter, aber auch ein sehr großer Teil der Industriearbeiter zu leben genötigt ist, sind sehr schlecht, die Löhne ungenügend. Das starke Kräfteangebot drückt auf den Lebensstandard der Arbeitnehmer. Doch wäre es falsch, die Schuld an dieser Notlage einseitig den Unternehmern zuzuschreiben, die, wie im Bergbau so auch in der Industrie, nicht unter den günstigen Bedingungen arbeiten, wie das anderwärts der Fall ist. Der Individualismus, der den belgischen Industriellen eigen ist, hat auch den Zusammenschluß und die Kartellierung nicht gerade gefördert und so auch manchen technischen Fortschritt verhindert. Die geringeren Löhne und geringen sozialen Lasten haben der belgischen Industrie freilich auch einen gewissen Vorsprung vor dem fremden Wettbewerb verschafft.

In Belgien tritt die auf der Landwirtschaft beruhende

Industrie zurück. Es fehlen z. B. auch in der Milchwirtschaft die größeren und vorbildlichen Unternehmungen, die der nördliche Nachbarstaat aufzuweisen hat. So ist man auf die Einfuhr von Käse und Butter angewiesen. Weitverbreitet ist die altangesehene Lederindustrie, die ihre Rohware vorwiegend heute von Übersee her bezieht; Antwerpen ist einer der ersten europäischen Häutemärkte. Von großer Bedeutung ist die Zuckerindustrie mit 58 Zuckerfabriken und 19 Raffinerien in der Lütticher Provinz, in Südbrabant und namentlich im Hennegau, die ihr Erzeugnis zum großen Teil ausführt, vorzüglich nach Großbritannien. Neben vielen Kleinbetrieben hat die Mühlenindustrie sich auch in Großunternehmungen organisiert, besonders an Flüssen und Kanälen, nicht zuletzt in Antwerpen und seiner Nachbarschaft, zu deren Begründung die überseeische Zufuhr verlockte. Auf dem Getreidebau beruht zu einem guten Teil auch die sehr starke Brennereiindustrie, dann auch die Brauerei, die allerdings auch auf die Einfuhr von Gerste angewiesen ist. Die Brauerei, in zahlreichen, meist kleinen Betrieben (1921: 1902) zersplittert, deren Zahl zurückgeht, hat in den flämischen Gegenden (Brüssel, Löwen, Antwerpen) einen altbegründeten Ruf. In Brabant und Flandern ist die Zichorienfabrikation ansässig, in der Nähe der Küste (Antwerpen, St. Nikolas) oder auch in den Tabakbaugebieten selbst (Geerardsbergen) die Zigarrenindustrie. In den Gebieten stärkeren Obst- und Gemüsebaues, im Lütticher Stift und im Hasbengau, in Brabant um Brüssel, Löwen, Mecheln, in Flandern hat auch die Konservenfabrikation mit erheblicher Ausfuhr, ferner die Sirupfabrikation Bedeutung. Die Holzindustrie erstreckt sich besonders auf die Anfertigung von Möbeln und Waggonteilen (in Gent, Brüssel, Mecheln und Brügge) und von Papierwaren.

Von altberühmter Bedeutung, in der Leinen- und Wollindustrie bereits im Mittelalter von europäischem Ruhm und die Quelle des Reichtums für Flandern und Brabant, ist die Textilindustrie. Mit ihren Verzweigungen beschäftigt sie auch unter allen belgischen Industriegruppen die meisten Arbeiter (270.000). Die Wollindustrie, einst gerade den Namen der flandrischen Städte hinausragend, ist heute neben dem Antwerpener Außenort Hoboken und einigen westflandrischen Orten besonders im Tal der Weser und einiger kleiner Zuflüsse angesiedelt: hier hat das Wasser der Vennflüsse mit seinen ausgezeichneten Eigenschaften zunächst die Gründung der Wollwäscherei befürwortet. Der Mittelpunkt ist Verviers mit bedeutenden Wäschereien, Spinnereien und Webereien, dann seit der Angliederung auch Eupen. Die Rohware wird heute fast ganz aus den Ländern der Südhalbkugel bezogen; die Ausfuhr erstreckt sich vor allem auf Halbfabrikate, Wollgarne. Bedeutender als die Wollindustrie ist die Leinenindustrie. Ihr stehen die Flachsfasern Flanderns zur Verfügung, eine vorzügliche Rohware, die in dem vortrefflich geeigneten Wasser der Leie, des „Goldflusses“,

geröstet wird. Dazu kommt die Einfuhr ostbaltischer, französischer und niederländischer Ware. Heute ist die Leinenindustrie vorwiegend großindustriell aufgebaut. Ihr Zentrum ist immer noch Gent. Daneben ist sie aber auch in manchen anderen mittleren und kleineren Städten Ostflanderns (Aalst, Eecloo) und namentlich Westflanderns (Kortrijk, Iseghem, Roeselare), im Kempenland in Turnhout, im südöstlichen Brabant (um Orbais) und in Lüttich angesiedelt. Die Spitzenindustrie ist heute noch vorwiegend hausindustriell organisiert, vielfach in der Hand der Nonnenklöster. Flandern, die Wiege der Spitze (Thielt, Roeselare, Dixmuiden, Aalst) ist der Sitz der Spitzenklöppelei, die vorzügliche Ware mannigfachster Art liefert, deren fleißige und geschickte Arbeiterinnen aber unter ungünstigen Bedingungen ihr Werk verrichten. Der Spitzenklöppelei, die heute neben Brügge fast ganz auf das flache Land beschränkt ist, gräbt vielfach der mechanische Wettbewerb das Wasser ab. Die Hanfindustrie (besonders in Lokeren im Waesland) ist großenteils auf die Einfuhr der Rohware angewiesen, ausschließlich natürlich die Juteindustrie, die gleichfalls in den küstennahen Städten Flanderns (Temsche, Lokeren, Gent) arbeitet. Die Erzeugnisse der Hanf- und Juteindustrie, wie Segeltuche, werden auch ausgeführt. In der Flachs-, Hanf- und Juteindustrie arbeiten 282.000 Spindeln. Bei weitem der größte Zweig der Textilindustrie, der (1925) 1.76 Mill. Spindeln beschäftigt, ist die Baumwollfabrikation. Sie besitzt in Gent eines ihrer wichtigsten Zentren auf der Erde, eine Stätte, die seit der Einführung der Spinnmaschine durch Bauwens (1798) vorbildlich gewirkt hat. Die Rohware (1913: 257.000, 1924: 296.000 Ballen) wird fast ganz in den Vereinigten Staaten und in Ostindien, u. zw. zu ziemlich gleichen Teilen, gedeckt.

Von Gent aus hat sich die Baumwollindustrie auch über die anderen flandrischen Landschaftsteile (St. Nikolas, Dendermonde, Aalst, Ronse, Kortrijk, Thielt) ausgebreitet und nimmt hier vielfach die frühere Stelle des Leinen- und Wollenwerks ein. Auch Brabant (Gegend um Nivelles, Braine le Château) und der Hennegau (Tournai, Leuze) besitzen Baumwollfabriken. Die Textilindustrie hat weiter ein sehr bedeutendes Bekleidungsgerwerbe ins Leben gerufen, dessen Mittelpunkte die größeren Städte wie Gent und namentlich Brüssel sind. Brüssel insbesondere leistet auf dem Gebiet der Wäscheindustrie, der Wirkwaren- und der Konfektionsherstellung Bedeutendes, u. zw. auch für die Ausfuhr. Im südlichen Ostflandern (Ronse, Oudenarde, Sottegem, Ninove) blüht die Handschuhindustrie. Im Bekleidungsgerwerbe werden 230.000 Personen beschäftigt, so daß Textil- und Bekleidungsindustrie zusammen 500.000 und mit den Familienangehörigen sogar 700.000 Personen den Broterwerb verschaffen. Freilich stehen viele von diesen, namentlich in der Spitzenindustrie, im Nebenerwerb.

Kaum weniger typisch als die Textilindustrie ist die belgische metallurgische Industrie: in ihr mögen über 230.000 Arbeiter beschäftigt sein. Die Verwendung von Kokshochöfen statt der bisher herrschenden Holzkohlenöfen — erstmals auf dem Kontinent

1823 in Seraing bei Cockerill — leitet die Zeit industriellen Ruhmes ein, den sich die belgische Eisenindustrie durch Länder und Erdteile erworben hat. Die eigene Eisenerzförderung genügte schon lange nicht mehr. Zumal seitdem die Minetteerze verhüttet werden können, hat sich die belgische Eisenindustrie fast ganz auf die Zufuhr ausländischer Erze (1913: 6·4 Mill. t), hauptsächlich aus Lothringen, eingestellt. Die zollpolitische Vereinigung Luxemburgs mit Belgien hat die Stellung der belgischen Eisenindustrie gestärkt. In der Kohlenzone der Provinzen Lüttich und Hennegau, dann im äußersten Süden, im luxemburgischen Liasanteil, stehen 56 Hochöfen, von denen im März 1925 52 arbeiteten. Das von diesen Werken meist im Flußeisenverfahren gewonnene Roheisen beläuft sich auf 2·5 Mill. t (1913; 1922: 1·6, 1923: 2·1, 1924: 2·8 Mill. t). Aber Belgiens Eisen- und Stahlindustrie ist auch noch auf die Zufuhr von Roheisen (1913: 0·56 Mill. t), besonders aus Deutschland angewiesen. Während die Erzeugung von Schmiedeeisen in den letzten Jahrzehnten (1913: 0·3, 1923: 0·2 Mill. t) nachgelassen hat, ist die von Stahl gestiegen (1913: 2·47, 1922: 1·56, 1923: 2·2, 1924: 2·8 Mill. t). Über $\frac{3}{5}$ des Schmiedeeisens und des Fertigstahls werden ausgeführt.

Belgien hatte schon frühzeitig kombinierte Unternehmungen großen Stils. Neben den Großunternehmungen der eisenherstellenden und -verarbeitenden Industrie (wie Cockerill, Ougrée-Marihaye, Piedboeuf, La Meuse in und um Lüttich, ferner im Hennegau, in Gent, in Thienen u. s. w.) ist freilich auch hier die Zersplitterung in viele kleine Werke charakteristisch. Der Bedarf der einzelnen Landschaften hat zu einer starken Spezialisierung geführt. Die Kohlenzone ist das Gebiet der eigentlichen Schwerindustrie, während die Textilstädte, insbesondere Verviers den Bau von Textilmaschinen betreiben. Im Kohलगürtel geht die Maschinenindustrie auf den Bau von Bergwerks-, Förder- und Kohlenaufbereitungsanlagen, Wasserhaltungsmaschinen und Pumpen, von Brücken und Hallenanlagen aus. Stark und angesehen ist die Industrie der Dampfmaschinen, der Dampf- und Schiffskessel mit bedeutender Ausfuhr. Lokomotiven aller Arten und mit besonderer Einstellung auf die Bedürfnisse der fremden Erdteile werden allein in 18 Fabriken gebaut, wiederum ein Zeichen der ins Kleine gehenden Zersplitterung. Geringere Bedeutung hat der Schiffbau (Hoboken und Baesrode bei Antwerpen, Seraing), hier ist Belgien stark auf nachbarliche Zufuhr angewiesen. Die Befriedigung des überseeischen Bedarfes ist aber auch hier kennzeichnend. Weniger bedeutend ist auch die Anfertigung landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte (Gembloux, Remicourt). Die Werkzeugindustrie blüht besonders in Lüttich mit seinem geschulten Arbeiterstand. Die Waggonindustrie, eine der umfangreichsten der Erde, ist in dem Lande großen Bedarfes, aber auch mit der Einstellung auf den Absatz für fremde Länder, besonders im Hennegau angesiedelt (La Louvière, Haine St. Pierre, Morlanwelz, La Croyère), dann aber auch in einigen stilleren flämischen Städten (Brügge, Mecheln, Löwen). Sehr ansehnlich ist auch die Anfertigung von Fahrrädern und Automobilen (Brüssel, Lüttich, Hennegau). Auf das Maastal um Lüttich-Herstal und das untere Wesertal bis etwa Pepinster beschränkt ist die Geschützgießerei und die berühmte Handfeuerwaffenindustrie. Die Waffenindustrie ist heute vorwiegend fabrikmäßig organisiert und bewährt ihren alten Ruhm in der starken Ausfuhr in alle Länder der Erde. In der jüngsten Zeit hat auch die Elektromaschinenindustrie (Herstellung von Dynamomaschinen, Akkumulatoren, Motoren, Elektrohochöfen) um Lüttich und

im Hennegau (Charleroi, Seneffe, Marcinelle, Marchienne au Pont) breiten Boden gefunden. Telephonfabriken finden sich in Antwerpen. Im östlichen Belgien, um Lüttich ist die Zinkhüttenindustrie, die Weltruf besitzt, angesiedelt. Die 14 Zinkhütten erzeugten 1913: 204.000, 1924: 163.000 t Zink; in guten Jahren beläuft sich die Erzeugung auf etwa 23% (1924: 16,3%) der Weltproduktion.

Eine sehr angesehene Stellung nimmt auch die belgische Glasindustrie (mit etwa 40.000 Arbeitern) ein, die vorwiegend auf die eigenen Rohprodukte zurückgreifen kann. Sie hat mit der französischen Industrie gleichsam ein Monopol für Spiegelglas. Von ähnlicher Bedeutung sind in der Kategorie der Hohlglaswaren die herrlichen Kristallwaren aus der Hütte Val St. Lambert bei Lüttich, eines der größten Unternehmen dieser Art auf der Erde (5000 Arbeiter). Dazu kommt die Herstellung von anderem Hohl- und von Fensterglas in bedeutendstem Umfange. Das Hauptarbeitsgebiet der belgischen Glasindustrie ist der Hennegau (Charleroi, Jumet, Lodelinsart, Dompremy, Auvelais, Floreffe, Roux) und die Umgebung von Lüttich. Die Industrie der Erden liefert weiter Fayencen, Steingut- und Tonwaren, besonders im Hennegau und im Lande Lüttich. Die chemische Industrie im engeren Sinne, die besonders Säuren, Salze, Soda, Superphosphate erzeugt, sitzt namentlich in den Großstädten und hat Brüssel unter der Leitung von Solvay zum Sitz des Sodatrasts ausgestaltet. Flandern hat unweit der Küste eine Reihe von Superphosphatwerken. Die Industrie der Teerfarben und der Arzneimittel hat nur eine geringe Bedeutung. Auf Antwerpen beschränkt ist die Diamantschleiferei, die aber gegenüber der von Amsterdam zurücktritt.

Verkehr und Handel. Die vorwiegend günstigen Naturverhältnisse wie die vortreffliche geographische Lage haben den Bau von Verkehrswegen früh begünstigt und in den neueren Jahrhunderten ein sehr engmaschiges Straßensystem geschaffen. Zu den vorzüglichen Landstraßen von über 10.000 km Länge, ohne die Nachbarschaftswege, tritt ein glänzend eingerichtetes Eisenbahnnetz. Belgien stellte bald nach der Gründung des Staates einen sorgfältig durchdachten Bauplan auf, der von vornherein die Anlage der meisten wichtigen Bahnen bezweckte. Neben diesen Kernlinien ist dann ein ständig erweitertes System von Nebenlinien getreten und ein einzigartig dichtes Netz von Kleinbahnen. Das belgische Eisenbahnsystem umfaßte 1923 4900 km Linien, die bis auf 350 km, darunter die sehr wichtigen Strecken Lüttich—Namur, Mons—Quévy und Charleroi—Jeumont, im Besitz des Staates sind. Die Klein- und Straßenbahnen, die, in Vollspur errichtet, fast sämtlich im Besitz einer Gesellschaft, der Société Nationale des Chemins de Fer Vicinaux, der größten europäischen Kleinbahngesellschaft, sind, umfassen etwa 4900 km. In keinem Lande der Erde steht das Netz der Kleinbahnen in einem ähnlichen Verhältnis zu den Vollbahnen wie in Belgien. Rechnet man dazu die Bahnen der neuerworbenen Gebiete, so wird sich das

Gesamtnetz der belgischen Eisenbahnen auf mindestens 10.050 km belaufen. Damit kommen in Belgien 33 km Eisenbahnen auf 100 km² und etwa 13 km auf 10.000 Einwohner. In einzelnen Räumen hat das Eisenbahnsystem eine außerordentliche Verdichtung erfahren, das gilt besonders von den Kohlen- und Industriezonen des Hennegaus und des Lütticher Bezirkes. Aber auch die anderen Gebiete sind gut ausgestattet, wenn auch die flämischen Gegenden, die der Staat weniger durch Bahnen erschloß, sich mehr mit Kleinbahnen behelfen müssen. Eine dichte, fast einzigartige Zugfolge hat auch zum zweigeleisigen Ausbau vieler Nebenbahnen geführt. Durch eine kluge Tarifpolitik sowohl im Güter- wie im Personenverkehr hat der Staat auch einen Teil des Verkehrs der Nachbargebiete an sich zu ziehen verstanden und nach Antwerpen gelenkt — 82% der deutschen Durchfuhrwaren bedienen sich der Eisenbahn —, wie sie weiter in dem sozial gewiß nicht gerade vorbildlichen Lande das Wohnen der Industriearbeiter fern von ihren rußigen und unfreundlichen Arbeitsstätten gestattet. Das Betriebsmaterial ist sehr groß; auf 100 km Betriebslänge kommen 98 Lokomotiven (in Deutschland 47), 182 Personenwagen (100) und 2060 Güterwagen (1049). Die Einnahmen der Bahnen, in dem industriellen Land zu über $\frac{2}{3}$ aus dem Güterverkehr stammend, sind sehr bedeutend. Kein Land von gleicher Größe kann sich einer ähnlichen aus der Lage folgernden Verkehrsbedeutung erfreuen. Der Verkehr von Großbritannien nach Köln und den Rheinlanden, dem entwickeltsten und bevölkertsten Teil Deutschlands und von hier aus nach Nord- und Südostdeutschland und Südosteuropa führt durch Belgien in seiner ganzen Breite (Ostende—Gent—Brüssel—Lüttich—Verviers—Aachen). Eine Parallelroute führt von den französischen Kanalhäfen nach Brüssel. Von ähnlicher Bedeutung ist der Verkehr von Norddeutschland und Köln über Lüttich, Namur, Charleroi nach Paris und Südwestfrankreich. Diese Linien dürften wohl die größten des Staates sein. Eine andere wichtige Trasse führt von der Küste, bis Brüssel die erstgenannte Linie benützend, in Namur die Köln—Pariser Linie schneidend, hinauf zu den Ardennen und hinunter in die Luxemburger Bucht nach Luxemburg und Basel. Dem Nord-Süd-Verkehr dient die Route, die in den holländischen Großstädten beginnt und über Antwerpen, Brüssel nach Mons führt und bei Maubeuge die Köln—Pariser Linie erreicht. Der Verkehr auf diesen Linien ist so stark, daß auch Parallelstrecken zur Entlastung herangezogen werden müssen. Von hervorragender Bedeutung sind natürlich auch die anderen Einrichtungen des Verkehrs, die Post- und Telegrapheneinrichtungen, das sehr dichte Fernsprechnet, der moderne Funk- und Luftverkehr.

Gegenüber den Eisenbahnen treten die vorwiegend (zu $\frac{7}{8}$) vom Staat unterhaltenen Binnenwasserstraßen zurück, und man neigt wohl im allgemeinen dazu, der Eisenbahn bei neuen Plänen

den Vorzug vor den Wasserstraßen zu geben. Das System schiffbarer Wasserstraßen, das sich auf 2200 km (7·1 km auf 100 km²) beläuft, von denen 1250 km auf Kanäle entfallen, ist im wesentlichen auf die leichthügeligen und besonders auf die Flachlandgegenden beschränkt; es fehlt freilich auch dem flandrischen Tiefland die Verdichtung, die Altholland und Friesland aufweisen. Als natürlicher Schiffahrtsweg kommt in erster Linie die Schelde in Betracht. Trotz der Kürze ist sie von hervorragender Verkehrsbedeutung. Sie wie ihr Nebenfluß Leie sind bei ruhigem Gefälle hoch hinauf schiffbar und ermöglichen so den Verkehr der nordfranzösisch-flandrischen Textil- und Kohlenbezirke mit Antwerpen. Von beiden Flüssen führen auch Kanäle zu den anderen Flußsystemen. Die günstigste Lage im Wasserstraßensystem hat von den Binnenstädten Gent, das neben der bis hier von der Flut begünstigten Schelde noch durch einen den Scheldetrichter bei Neuzen verlassenden Seekanal zu erreichen ist. Weniger bedeutend ist demgegenüber der Kanal, der von Gent über Brügge nach Ostende und der Küste entlang nach Dünkirchen führt. Brügge besitzt noch andere Kanäle zur Küste hin, so einen Seekanal nach Zeebrügge. Für die Erschließung der Kempen sind die von Antwerpen nach Hasselt und Maastricht führenden Wasserstraßen von Bedeutung. Der Maastrichter Kanal hat eine wichtige Fortsetzung in dem nach Lüttich und damit in das östliche Kohlenbecken führenden Maas-Seitenkanal. Die Maas oberhalb Lüttich und die Sambre sind kanalisiert worden. Wichtig sind auch die Kanäle, die von der Schelde und der Dender zu den Kohlengebieten des Hennegaus hinstreben. Auf dem Wege dahin ist Brüssel mit Hilfe der Rupel und des 6·5 m tiefen Kanals Wintham—Brüssel, der Schiffe bis zu 3000 t zuläßt, zum Seehafen geschaffen worden. Die Kanäle vom Niederland in den höher gelegenen Hennegau erforderten den Einbau von Schleusen und Schiffshebewerken. Der Kanal Brüssel—Charleroi weist nicht weniger als 57 Schleusen auf. Die einzelnen Kohlenbecken des Hennegaus sind auch unter sich und nach Westen mit der Schelde und unter Einschiebung eines Tunnels mit der Leie verbunden. Das Zwischenstück von der Leie nach Ypern, und damit der letzte Teilabschnitt einer von Lüttich zum westflandrischen Küstenland führenden Wasserstraße fehlt noch. Nicht nur die größeren Häfen wie Antwerpen, Gent und Brüssel, sondern auch die Kanal- und Flußhäfen der Industriezonen spielen im Rheinverkehr keine kleine Rolle. Steht Antwerpen im Binnenverkehr mit dem Rhein mit 3·5 Mill. t beförderter Waren weit obenan, dem Gent mit 0·75 Mill. t folgt, so nehmen doch auch die anderen Häfen mit 4·3 Mill. t am Rheinverkehr teil. Belgien ist im Friedensvertrag mit Deutschland das Recht vorbehalten, einen Kanal von Antwerpen zum Rhein zu bauen.

Die flache flandrische Küste mit ihrem Dünenwall ist arm an Naturhäfen. Die Zeiten, in denen der Zwijntrichter die belebteste

Reede des nördlichen Europa war, sind durch die Versandung und die damit folgende Isolierung Brügges von der See längst dahin. Das wirtschaftliche und politische Schwergewicht ist mehr als das in den Tagen der Hansa der Fall war, auf Brabant übergegangen, in das die Schelde in breiter Trichterform weit eingreift. Nach glänzender Blüte in spanischer Zeit erdrosselt, in den nachfolgenden Jahrhunderten durch die holländische Absperrungspolitik, die sich deshalb vortrefflich durchführen ließ, weil beide Seiten der Mündung im Besitz der Generalstaaten waren, an jedem Aufschwung behindert, hat das Brabanter Scheldestück doch erst seit der Aufhebung des Scheldezolles 1863 seine volle Entfaltung genommen.

Antwerpen hat bei der ziemlich großen Entfernung vom offenen Meer und bei dem Vorspringen der flandrischen Küste nach Südwesten eine sehr zentrale Lage: es liegt nur wenig über 40 km von dem Herzen des Landes, von Brüssel, vergleichsweise auch noch günstig zu den Bergbaugebieten des Hennegaus und von Lüttich, wie auch zu Luxemburg-Lothringen und den Rheinlanden. Auf den Ausbau des Antwerpener Seehafens konnte der Staat deshalb seine ganze Kraft konzentrieren, weil nur an der Schelde ein moderner großer Seehafen entstehen konnte. Antwerpen hat eine monopolartige Stellung, wie sie keinem anderen der großen Seehäfen in seinem Lande zukommt. Der gewaltige Aufschwung hängt mit dem innerbelgischen wirtschaftlichen Wachsen nach der Mitte des 19. Jahrhunderts aufs engste zusammen. Aber man kann sich diesen Aufschwung doch auch nicht denken ohne die Mithilfe der Nachbarn, Großbritanniens sowohl als ganz besonders des Deutschen Reiches, und hier wieder namentlich des rheinischen und hanseatischen Unternehmertums, zunächst auf dem Gebiete der Schifffahrt. Den Fremden ist sogar das Hauptverdienst am Ausbau der großen Schifffahrtslinien zuzuschreiben. Antwerpen ist der große westliche Anlaufhafen, den vor dem Kriege 115 fremde Dampferlinien berührten. Mehr als ein anderer Kontinenthafen in den nördlichen Gewässern dient er der westlichen wie der östlichen Verkehrsrichtung. Im Gegensatz zu Rotterdam war Antwerpen ähnlich wie Amsterdam der Hafen für das wertvolle Stückgut geworden, im See- wie auch im Rheinverkehr. Es ist Sitz eines kräftigen Eigenhandels, weniger der Spedition. Doch fehlen auch Massenwaren in erheblichen Mengen nicht. Im Widerspruch mit den anderen großen Nordwesthäfen ist Antwerpen kein stark einseitiger Einfuhrhafen, sondern auch Ausfuhren hochwertiger Produkte, insbesondere von Industriewaren. Einfuhr wie Ausfuhr halten sich einigermäßen die Wage. In keinem anderen der großen westeuropäischen Häfen findet sich so leicht Frachtgelegenheit wie hier. Der Seeverkehr mit dem Ausland belief sich 1913 auf 24, 1922 auf 25·6 Mill. BRT. 1913 entfielen auf die eigene Flagge nur 8, auf die englische 40, auf die deutsche 30% des Verkehrs. Wie die meisten großen Häfen des nordwestlichen Europa ist Antwerpen eine Kombination von See- und Flußhafen. In normalen Zeiten kamen in Antwerpen Binnenschiffe mit 19·2 Mill. t Tragfähigkeit an, davon entfielen auf den innerbelgischen Verkehr über 11 Mill., auf den französischen 0·42, auf den niederländischen 2·2 und auf den deutschen 5·56 Mill. Im deutschen Rheinverkehr wurden 3·5 Mill. t Waren befördert gegenüber 21 Mill. t, die Rotterdam erhielt. Die Blüte des Hafens ist aber auch durch das dichte belgische Eisenbahnnetz und die Tarifpolitik des Staates herbeigeführt worden. Der Durchfuhrverkehr mit der Bahn, insbesondere der rheinisch-deutsche, war sehr ansehnlich. Von allen Häfen kann man Antwerpen noch am ersten den Hafen des größten kontinentalen Industriegebietes nennen.

Eine gewisse selbständige Stellung, wenn auch immerhin in einem beschränkten Rahmen, hat sich G e n t (mit fast 2 Mill. t Seeverkehr) bewahrt. Eine eigene Dampferverbindung verknüpft Gent mit dem nordamerikanischen Baumwollgebiet. Brügge ist demgegenüber trotz der Schaffung eines Seekanals unbedeutend geblieben (Seeverkehr etwa 0·6, in Zeebrügge etwa 0·2 Mill. t), und auch Ostende, eine völlig künstliche Hafenanlage, ist trotz aller, immer wieder ähnlich wie bei Vlissingen auftretenden Pläne in erster Linie Überfahrthafen nach England geblieben, für den Personenverkehr nach Dover mit Postpaketbooten des belgischen Staates, für den eiligen Marktverkehr flandrischer Agrarprodukte mit Booten nach London.

Trotz der hervorragenden Lage Belgiens im internationalen Seeverkehr war die eigene Seeflotte auffallend klein, sie belief sich 1914 auf 352.000 BRT. Auch die Dampferlinien, die unter belgischer Flagge fahren, arbeiten mit fremdem Kapital, die Red Star Line, die bedeutendste belgische Reederei, mit amerikanischem. Die meisten Gesellschaften beschränken sich auf die Befahrung der europäischen Meere. Die Belgier sind heute noch wie in alter Zeit kein ausgesprochenes Schifffahrtsvolk. Immerhin belief sich die belgische Handelsflotte 1923 auf 620.000 BRT., von denen 350.000 in Antwerpen beheimatet sind. Ein junges, unter starker staatlicher Beteiligung geschaffenes Schifffahrtsunternehmen ist der „Lloyd Royal Belge“. Der Seeverkehr mit dem Ausland bezifferte sich 1913 auf 34 Mill. BRT. An diesem Verkehr war die eigene Flagge nur mit 12, die englische mit 44, die deutsche mit 26 % beteiligt.

Der großen Erzeugung und den starken Bedürfnissen entspricht ein ausgedehnter H a n d e l. Der Anteil des kleinen Landes am Welthandel ist unverhältnismäßig groß. Wie Großbritannien und die Niederlande gehört Belgien zu den Staaten, die am stärksten mit der Weltwirtschaft verknüpft sind. Der belgische Handel betrug 1913 mehr als 6½ % am Außenhandel der Erde überhaupt. Die sprunghafte Förderung der Industrie hat das Land schon bald nach der Begründung des Staates, mit der Befriedigung des inneren Marktes, auf den Absatz in anderen Ländern verwiesen, und da viele europäische Staaten sich dem Eindringen belgischer Erzeugnisse widersetzen, so wurde das Streben, Beziehungen mit den überseeischen Ländern, namentlich mit den weniger entwickelten, zu pflegen, sehr früh großgezogen.

Der Spezialhandel hatte 1913 einen Wert von etwa 8·8 Milliarden Francs (7 Milliarden M.). Davon entfielen auf die Einfuhr 5·05, auf die Ausfuhr 3·72 Milliarden Fr. Im Jahre 1922 kamen auf die Einfuhr 9·1, auf die Ausfuhr 6·1, zusammen 15·2 Milliarden Fr. Tatsächlich ergeben diese Zahlen angesichts des sinkenden Wertes der Landeswährung eine starke Abnahme des Handels. Die entsprechenden Goldfrankenwerte

sind 3·6 und 2·37 Milliarden. Dabei ist zu berücksichtigen, daß am 1. Mai 1922 Luxemburg in den Zollverband mit Belgien eintrat. Im Jahre 1924 hatte die Einfuhr einen Wert von 17·6, die Ausfuhr einen solchen von 14 Milliarden Fr., wobei das weitere Sinken der belgischen Währung zu berücksichtigen ist. Der Wert der Einfuhr belief sich 1913 für den Kopf der Bevölkerung auf 522 M. (in Deutschland 162), der der Ausfuhr auf 382 M. (150). Zu diesen ansehnlichen Zahlen tritt noch der bedeutende Durchfuhrhandel, der statistisch nicht genau erfaßt, aber 3—4 Milliarden Fr. betragen haben wird. In der Ausfuhr ist offenbar Belgien als Durchfuhrland noch wichtiger als die Niederlande. Der deutsch-belgische Durchfuhrhandel war sowohl in der Einfuhr wie in der Ausfuhr größer als der deutsch-belgische Spezialhandel. Bemerkenswert ist an der belgischen Ausfuhr der starke Anteil der Halbfabrikate, also von Garnen, Eisen und Stahl in gewalztem Zustand, die hauptsächlich aus zollpolitischen Gründen erfolgt und die Weiterverarbeitung im Ausland, teilweise übrigens durch industrielle Tochtergründungen, gestattet.

An landwirtschaftlichen Erzeugnissen ist Belgien besonders auf die Einfuhr angewiesen. Es bezieht namentlich Weizen, Gerste und Mais, dann Samen aller Art, Milch, Butter, Käse, Fleisch, ferner Weine. Dagegen ist es in der Lage, als landwirtschaftliches Industrieerzeugnis vor allem Zucker auszuführen, in kleineren Mengen Gemüse und Obst (auch in der Form von Konserven), dann Blumen. Dem Wert nach ist die Ausfuhr von Pferden (nach Deutschland) größer als die Einfuhr (aus Großbritannien). An tropischen Erzeugnissen wird besonders Kaffee eingeführt (mit kleinem Export), weiter Tee. Bauholz muß ebenfalls eingeführt werden, dagegen wird von den Holzserzeugnissen namentlich Papier ausgeführt. Eingeführt werden zum größten Teil auch die Rohstoffe für die Textil- und Bekleidungsindustrie, nicht nur Baumwolle, Jute und Wolle, sondern auch Flachs, dem allerdings eine größere Ausfuhr gegenübersteht, und Hanf. Viele dieser Rohstoffe, wie Baumwolle, werden auch wieder ausgeführt. Auch Woll- und Baumwollwaren werden bezogen, aber in größeren Mengen werden solche ausgeführt. Ausgeführt werden auch Leinenerzeugnisse und Spitzen, diese zu fast 95% der Produktion. Sehr ansehnlich ist die Ausfuhr von Woll- und namentlich von Flachsgarnen, Häute und Felle (besonders aus den La Plata-Ländern) werden in bedeutenden Mengen eingeführt, Teile aber auch in der Durchfuhr wieder ausgeführt, dasselbe gilt vom Gummi, der aus dem Kongobecken kommt. Einer ansehnlichen Ausfuhr von Steinkohle steht eine noch größere Einfuhr gegenüber, die sich namentlich nach dem Kriege gesteigert hat. Rohöle bezog man vor dem Kriege fast ausschließlich aus Rumänien, heute vermittlein hauptsächlich die Niederlande die Einfuhr. Bei Hoboken und Doornzele bestehen bedeutende Tankanlagen. Man ist nicht nur zur Einfuhr des großen Bedarfes an Eisenerzen, ferner an Zink-, Blei- und Kupfererzen genötigt, sondern muß auch Roheisen trotz der ansehnlichen eigenen Erzeugung hinzubeziehen. Wichtig ist die Ausfuhr von Rohzink. In der Ausfuhr von Eisen und Stahl, Eisen- und Stahlwaren, steht das kleine Land an vierter Stelle hinter den Großstaaten Deutschland, Großbritannien und den Vereinigten Staaten. So ansehnlich die Ausfuhr von Maschinen und Erzeugnissen der metallurgischen Industrie, z. B. von Eisenbahn- und Straßenbahnwagen, auch von Lokomotiven ist, so ist man anderseits auch wieder in manchen Zweigen auf starke Zufuhr (z. B. von Textilmaschinen) angewiesen. Waffen werden zu 95% der Erzeugung ausgeführt. Auch

in den chemischen Produkten, namentlich in Farben, ist man trotz starker Ausfuhr auf die deutsche Nachbarhilfe angewiesen. Dagegen bleibt Belgien ein Monopol in der Ausfuhr von Glaswaren mit etwa $\frac{1}{10}$ der Erzeugung, der keine Einfuhr gegenübersteht. Die Ausfuhr von Zementprodukten, Steinen und Erden ist ebenfalls sehr stark (mit über $\frac{1}{5}$ der Erzeugung).

Auf die einzelnen Warengattungen verteilt sich der Handel folgendermaßen:

| | Millionen Franken | | | |
|-----------------------------------|-------------------|--------|---------|------|
| | Einfuhr | | Ausfuhr | |
| | 1913 | 1921 | 1913 | 1921 |
| Lebende Tiere | 65 | 138 | 44 | 51 |
| Nahrungsmittel, Getränke | 1035 | 3185 | 328 | 933 |
| Rohstoffe und Halbfabrikate . . . | 2667 | 4003 | 1826 | 3154 |
| Fabrikate und Fertigwaren | 869 | 2725 | 1436 | 3003 |
| Gold- und Edelmetalle | 413 | 3 | 81 | 7 |
| | 5050 | 10.055 | 3716 | 7147 |

Die wichtigsten Einfuhrländer sind Frankreich (1913: 19·8% der Gesamteinfuhr, 1921: 17·2%), Deutsches Reich (mit Luxemburg 15·1%, 1921: 13·8%), Großbritannien (ohne Irland 10·3 bzw. 11·7%), Vereinigte Staaten (8·3 bzw. 16%), Niederlande (7·1 bzw. 9·4%), Argentinien (6·3 bzw. 7·1%), Britisch-Indien, Belgischer Kongo.

Die Ausfuhr war vor dem Kriege am größten nach Deutschland, dem besten belgischen Kunden (1913 mit Luxemburg 25·3% der Gesamtausfuhr, 1921: 15·3%). Wichtige Ausfuhrländer sind weiter: Frankreich (20·5 bzw. 22·6%), Großbritannien (ohne Irland 13·8 bzw. 17·6%), Niederlande (8·6 bzw. 13·3%), Vereinigte Staaten (2·9 bzw. 2·9%), Argentinien (2·5 bzw. 1·4%), Britisch-Indien, Belgischer Kongo.

Mit der die ganze Erde umspannenden wirtschaftlichen Verknüpfung des kleinen Landes geht eine Kapitalinvestierung, die auf der Erde wohl ohne Parallele ist, Hand in Hand. Die eigene Schulung im Hüttenwesen und in der eisenverarbeitenden Industrie, weiter freilich auch zollpolitische Maßnahmen bringen es mit sich, daß man entweder selbst Unternehmungen dieser Art und Verkehrsanlagen (Eisenbahnen) in fremden Ländern, zumal in Rußland und Südosteuropa, dann in Südamerika, in Afrika, besonders im Kongogebiet, in Ostasien ins Leben ruft oder sich wenigstens finanziell an solchen beteiligt. In Rußland waren über 1 Milliarde Fr. angelegt. Brüssel — und daneben in geringerem Grade auch Antwerpen und Lüttich — ist bei diesen gewaltigen Finanzierungen, die sich übrigens auch auf andere Industriezweige und auf andere europäische Kulturstaaten erstrecken, einer der wichtigsten Geldplätze der Welt geworden, mit all den Schattenseiten, die Gründungsgeschäfte und Börsenspekulationen aller Art als Begleiterscheinungen mit sich bringen. Die innerwirtschaftliche Entwicklung hat nicht zuletzt auch zur Ausbreitung des kolonialen Gedankens beigetragen, der seine Befriedigung in den weiten, äußerst entwicklungs-fähigen innerafrikanischen Gebieten des Kongobeckens fand.

Belgien ist ein hervorragendes Glied in der Weltwirtschaft. Eine intensiv gestaltete, arbeitsame, hohe Erträge abwerfende Landwirtschaft, ein tüchtiger, wagemutiger Unternehmerstand, der sich nicht leicht erschüttern läßt und der die trotz mancher Schwächen hervorragende Industrie ins Leben rief, die, zwar in geographisch wertvoller Lage angesiedelt, doch zum größten Teil auf den ausländischen Bezug der Rohstoffe angewiesen ist, ein glänzend ausgebautes, engmaschiges Verkehrsstraßennetz, ein tüchtiger Eigenhandel, eine starke Kapitalansammlung, die infolge günstiger Gesetze sich besonders auch aus dem Ausland, so aus Frankreich, vollzieht, haben ein wertvolles Wirtschaftsleben hervorgerufen, dessen Leistungen allenthalben auf der Erde mit Achtung begegnet wird. Trotz mancher Schwächen, die teilweise in den Methoden, teilweise in der Organisation, teilweise auch im sozialen Rückstand liegen, dem freilich der Wettbewerb der belgischen Wirtschaft zum guten Teil mit zu verdanken ist, kann das Wirtschaftsleben als gesund und erweiterungsfähig bezeichnet werden. Das haben gerade auch die letzten Jahre bewiesen, die es dem kleinen Lande bei dem fast vollkommenen Erliegen mancher Wirtschaftszweige während der Kriegsjahre ermöglicht haben, einen kräftigen Schritt nach vorwärts zu der Vorkriegsstellung zu tun.

Literatur: La Belgique 1830—1905, Brüssel 1905. — A. Penck, Das Kgr. Belgien in A. Kirchhoffs Länderkunde von Europa, I., 2. Wien 1889. — Etudes sur la Belgique, Conférences faites au VI. cours intern. d'expansion commerciale, Brüssel 1913. — O. Quelle, Belgien und die französischen Nachbargebiete. Braunschweig 1915. — G. Siösteen, Das moderne Belgien, Berlin 1909. — I z a r t, La Belgique au travail, danach H. Günther, Durch Belgien, Stuttgart 1915. — E. Prost, La Belgique agricole, industrielle et commerciale, Lüttich 1904. — H. Schumacher, Belgiens Stellung in der Weltwirtschaft, Leipzig 1916. — H. Gehrig, H. Waentig u. a., Belgiens Volkswirtschaft, Leipzig 1918. — W. Bürklin, Handb. d. belg. Wirtschaftslebens, Göttingen 1916. — R. Billiard, La Belgique industrielle et commerciale de demain, Paris 1915. — A. v. Chlapow o - C h l a p o w s k i, Die belgische Landwirtschaft im 19. Jahrh., Stuttgart 1900. — J. Frost, Agrarverfassung und Landwirtschaft in Belgien, Berlin 1909. — J. Frost, Flachsbau und Flachsindustrie in Holland, Belgien, Frankreich, Berlin 1909. — Die Hauptindustrien Belgiens, II.: Industrien der Metallverarbeitung, München 1919. IV.: Die Textilindustrie, München 1918. — Les Industries a domicile en Belgique, hg. v. Min. d. Inn. u. d. Arb., 11 Bände, Brüssel 1899—1909. — Devys, Les chemins de fer de l'Etat belge. Paris 1910. — C. de Buslet, Les chemins de fer vicinaux en Belgique, 2. éd., Brüssel 1908. — O. Kayser, Die belgischen Kleinbahnen, Berlin 1911. — Dubois u. Theunissen, Anvers et la vie économique nationale, Löwen 1906. — Namentlich während des Krieges erschienen deutscherseits eine Reihe weiterer Arbeiten namentlich über Antwerpen, so von Arndt, Baschin, Ehlers, Partsch, Philippson, Praesent, Rühl, Schumacher, Wiedenfeld. — R. Blanchard, La Flandre, Paris 1906.

Die Niederlande.

Von Walther Tuckermann, Mannheim.

Die physischen und kulturellen Grundlagen.

Lage und Eigenart. Dort, wo die nordwestlichen Küsten des europäischen Kontinents aus der Nordostrichtung in die Westostrichtung einschwenken, hat sich der niederländische Staat entwickelt. Die Lage ist von besonderer Wichtigkeit. Die natürlichen Grundlagen haben in dieser Nordwestecke, die viel stärker als sonst an der langen Küste von der Bretagne bis zur Elbmündung von den schweren Brandungen des Meeres umkämpft ist, eine ausgeprägte Note erfahren. In dem ununterbrochenen Kampf um den Boden, wie er in dieser Art in Europa nicht wieder geführt worden ist, liegen die Wurzeln des geographischen Eigenlebens des Landes. Er zwang die Menschen zu schärfster Verteidigung, fesselte sie an das mühsam Abgerungene, das zu bewahren größte Erfahrung und höchste Kunst erfordert. So zog der schwere Kampf um den Raum auch das diesem angepaßte und mit ihm auf das innigste verwachsene Menschengeschlecht heran, dessen bereits im Mittelalter stark betonte kulturliche Sonderstellung auch die politische nach sich ziehen mußte, und das namentlich in einer Zeit, in der man die kulturliche Autonomie der Nivellierung zuliebe vernichten wollte. Der eigenartige Raum hat von jeher ein charakteristisches, den natürlichen Verhältnissen besonders angepaßtes Wirtschaftsleben großgezogen.

Das Land. Der Mensch hat insbesondere dem Kernteil des niederländischen Landes, von dem der politische Werdegang des Volkes und die Staatsbildung ausgingen, das Gepräge seines Schaffens gegeben: gerade diese holländischen Stammlande sind im wahren Sinne des Wortes eine Eroberung menschlicher Kraft. Eine Küstensenkung hat weite Gebiete in eine Lagune verwandelt, die durch einen Strandwall notdürftig abgeschlossen war. In diese Lagune lagerten nun die Flüsse ihre Sedimente ab. An vielen Stellen wurde aber der Strandwall zerstört und damit auch das aufgeschüttete Land. Gewaltige Sturmfluten haben noch in der geschichtlichen Zeit ausgedehnte Ländereien verschlungen, tiefe Buchten eingerissen, wie die Zuidersee, die zu Ende des 13. Jahrhunderts im wesentlichen ihre heutige Gestalt erreichte, und den Dollart. Die Gegenwehr des Menschen hat dann insbesondere seit dem

12. Jahrhundert der Weiterzerstörung des Wassers Einhalt geboten durch Trockenlegung der Moorgründe, an deren Stelle fruchtbarstes Marschenland, die Polder, traten. Ferner wurden eingreifende Buchten des Meeres durch Deichanlagen abgesperrt und so neues Land eingepoldert. Mehr binnenwärts gelegene Wasserflächen, die freilich vielfach als wegen des Torfreichtums bis auf den Marschenton abgegrabene Niedermoore anzusehen sind, wurden ebenfalls trockengelegt. Unter Zuhilfenahme der das Wasser hebenden Windmühlen und Pumpmaschinen sind außerordentliche Kulturwerke geschaffen worden. Ein großartiges System von Kanälen, Abflußrinnen und Schleusenbauten sorgt für die Regulierung der Wasserbewegung. Wohl ein Viertel des Landes, insbesondere der Raum zwischen der Scheldemündung und der Nordspitze der holländischen Halbinsel, dann kleinere Gebiete östlich von der Zuidersee und westlich vom Dollart, liegen (bis zu 6 m, Prinz-Alexander-Polder in Nordholland) unter dem Meeresspiegel. An der inneren Seite des Meeres und der zur Zeit der Ebbe trockenliegenden Watten, an besonders bedrohten Stellen auch an der Nordseeseite, übernimmt ein vorzügliches Deichsystem, unterstützt durch mächtige Granitmauern, den Schutz des Landes. An der Außenseite des Meeres sorgt der Dünenwall, verstärkt durch magere Strauch- und Grasvegetation, aber auch durch Wälder, für die Erhaltung des Kulturlandes, die freilich auch noch durch andere Maßnahmen des Menschen unterstützt werden muß. Während in der Mitte der Strandwall ziemlich vollständig erhalten ist, ist er im Süden durch das Wirken des Meeres und auch der Flüsse, im Norden durch das alleinige Eingreifen des Meeres zerrissen und so der Inselbildung Vorschub geleistet worden. An sehr gefährdeten Stellen, namentlich in Seeland, suchen senkrecht zur Küste ins Meer hinausgebaute Steindämme die Gewalt der Meereswogen zu brechen und den Strand zu schützen. Der Kampf mit dem Meere, der diesem immer mehr Raum abzuringen sucht, setzt sich bis in unsere Tage fort und findet seine Krönung in dem großartigen Plan, einen Teil der Zuidersee mit über 2100 km² trocken zu legen und nur schmale Zugänge nach Amsterdam und zur Ijsselmündung offen zu lassen. Meer, Strand und Dünenwall haben vielfach, namentlich in Altholland, die Gründung von Badeorten begünstigt.

Marschenboden dehnt sich freilich nicht nur in den Küstengegenden aus. Die Flußmarsch folgt den Flüssen auf breite Strecken hin aufwärts. Die Eigenart des niederländischen Bodens besteht ja in dem verwickelten Ineingreifen der Flüsse und des Meeres, wie auch Ebbe und Flut noch die Flüsse eine Strecke aufwärts beeinflussen. Aber auch das Flußsystem ist in seiner heutigen Gestaltung dem Eingreifen des Menschen zu verdanken. Der Rhein hat auf dem untersten Lauf eine besondere Stromindividualität erhalten. In breiter und namentlich lang-

gestreckter Deltaform trennt der Rhein beim Übertritt auf den niederländischen Boden in seiner ost-westlichen Richtung das alte niederländische Gebiet von den südlicheren später erworbenen Gebieten. Breite, üppige Flußmarsch füllt den Boden zwischen den einzelnen Armen und nördlich von diesen das Tal der zur Zuidersee ziehenden IJssel und das Geldernsche Tal (Eemtal) aus; die bekannteste dieser Marschen ist die Betuwe zwischen Lek und Waal.

Die heutigen Flußläufe sind in ihren geregelten Betten im wesentlichen künstliche Schöpfungen. Kanalisierungen haben die Stromläufe begradet, hohe Deiche auf beiden Seiten schützen seit dem 12. und 13. Jahrhundert das tiefer gelegene Marschenland, da nur an verhältnismäßig wenigen Stellen, besonders in der diluvialen Veluwe, höher gelegenes Land die Stromlinie berührt. Der Regulierung der großen Wassermassen des Rheinsystems, zu dem man ja auch noch die unterste Maas rechnen kann, dient ein wissenschaftlich durchdachtes System vorzüglicher Maßnahmen. Durch Pumpwerke wird z. B. das Wasser niedriger fließender Flüsse über die hohen Deiche in die höher gelegenen Hauptarme geleitet. Bei der schleppenden Strömung der Flüsse und bei den starken Versandungsbestrebungen ist freilich in der trockeneren Jahreszeit die Gefahr einer relativen Wasserarmut vorhanden. So muß der für die Schifffahrt genügenden Mindesttiefe des Fahrwassers gerade auf den unteren Rheinarmen angespannteste Aufmerksamkeit gewidmet werden. Auf dem holländischen Abschnitt sind unausgesetzt die schwierigsten und kostspieligsten Arbeiten durchzuführen, und andauernd sind große Bagger in Betrieb, um die nötige Fahrtiefe offen zu halten. Sie beträgt für den Niederrhein und den Lek 3—4, für die Waal 4—5 m. Diese Mindesttiefe der Stromarme sucht man auch durch die Beschränkung der Fahrbreite zu erreichen; quer zur Uferrichtung werden Buhnen (Querkribben) in die Flußrinnen hineingebaut, die den Hauptwasserzug regulieren.

Sicherlich ein Drittel des niederländischen Staatsgebietes ist auf See- und Flußmarsch zu setzen. Im scharfen Gegensatz zu den Marschen steht die vorzugsweise sandige *Geest*. Ein dürftiger, in den meisten Teilen trockener, hier und da auch von Dünenzügen durchzogener Boden ist von Natur aus der Heidevegetation überlassen, die über weite, nur in geringem Maße reliefartig belebte Flächen dahinzieht. In der Veluwe hat die *Geest* Erhebungen bis zu 110 m, die allerdings in dieser Gestaltung der aufpressenden Wirkung der diluvialen Vergletscherung zuzuschreiben sind. Niedrigere Teile der *Geest* sind auch noch von Hochmooren eingenommen. Das *Geest*gebiet nördlich vom Rhein ist vom skandinavischen Inlandeis erreicht und mit seinen beim Rückzug der Vergletscherung hinterlassenen Schuttmassen zu einer Grundmoränenlandschaft ausgestaltet worden. Die aus den deutschen Rheinlanden hinüberstreichende

und bei Huizen an der Zuidersee endende Endmoränenkette — sie ist freilich nicht die einzige des Landes — ist eine charakteristische Grenze zwischen der Geest des Ostens und des Nordostens und der Fluß- und Seemarsch des Südens und Westens. Im Gegensatz zu dieser Geest ist das Diluvium südlich von der Maas nicht von der nordischen Eisbewegung erfaßt worden: es ist vorzugsweise mit den Ablagerungen feiner Sande der Maas und auch der Schelde bedeckt.

Von den Geestböden endlich weicht wiederum stark ab der südlichste Teil des Limburger Landes, der eine besondere Eigenart hat und dem Abfall des Rheinischen Schiefergebirges angehört. Er hat ein belebtes Relief, das sich in seinem südlichsten Grenzstrich der Mittelgebirgszone nähert, und stellt mit seinen Kreide- und Tertiärablagerungen und namentlich mit seiner Lößdecke einen Teil des rheinischen Natur- und Kulturgebietes dar, mit dem diese Zone auch wesentlich mehr Übereinstimmungen zeigt als mit den übrigen Teilen der Niederlande.

Das Klima. Die Nähe des Meeres und das Vorherrschende der Westwinde bewirken, daß das Klima der Niederlande ein ausgesprochen ozeanisches ist. Die Kleinheit des Landes, seine starke Zertrümmerung durch das Eindringen des Meeres, die sehr geringe Reliefgestaltung, haben zur Folge, daß die Unterschiede zwischen den Küsten und den mehr binnenwärts gelegenen Teilen nur unbedeutend sind. So weisen die Städte Seelands eine mittlere Jahrestemperatur von etwa 11° , von Nordholland von 10° , der friesischen Küstenzonen infolge der nördlicheren Lage von etwa $9\frac{1}{2}^{\circ}$ und 9° (Groningen), die $2\frac{1}{2}^{\circ}$ Breiteregrade südlicher gelegene Binnenstadt Maastricht wieder von 11° auf. Sind so die Jahresunterschiede klein, so fallen doch auch die Unterschiede in den Jahreszeiten der einzelnen Gegenden nicht nennenswert ins Gewicht, wenn auch im Küstenland das Meer etwas mehr die Winterkälte und die Sommerwärme mildert, als das in den seeferneren Strichen der Fall ist. Der Januar hat in den Küstengegenden eine durchschnittliche Temperatur von 1° (Groningen) bis 3° (Vlissingen), aber auch in den extremsten Binnenorten sinkt die Temperatur im Durchschnitt nicht auf unter 0.5° . Das unter der Breite von Köln gelegene Maastricht hat eine Januartemperatur von 3° . So kann man den niederländischen Winter als vorwiegend milde kennzeichnen; aber er ist auch in den meisten Teilen feucht und unfreundlich. Die Marschegenden und die Zone um die Zuidersee werden besonders von Nebeln heimgesucht. Helder kann man einen der trübsten Orte des Kontinents nennen. Die Sommertemperaturen sind ähnlich gleichmäßig wie die des Winters und belaufen sich im Durchschnitt auf $18-19^{\circ}$. Maastricht mit 20° und das meerumtobte Helder mit 17° bezeichnen hier wohl so ziemlich die Extreme. Die milden Wintertemperaturen und die langdauernde Vege-

tationsperiode sind der Pflege verwöhnterer Kulturpflanzen sehr zu-
trüglich, zumal sich in den klimatisch bevorzugteren Gegenden auch
noch die Güte des Bodens hinzugesellt. Im allgemeinen ist der Norden
gegenüber dem Süden (Maastricht) in der Vegetation um etwa 14 Tage
zurück.

Das Vorwalten der West- und Südwestwinde führt dem Lande die
nötige Feuchtigkeit zu, die bei den einförmigen Bodenverhält-
nissen nur eine mäßige Höhe von etwa 60—70 cm erreicht und die nur
im Vorlande des Schiefergebirges auf etwa 100 cm ansteigt. Wenn auch
der Spätsommer und der Frühherbst (August bis Oktober) im allgemeinen
am regenreichsten und der April am regenärmsten ist, so werden doch
die Niederlande durch eine gewisse Häufigkeit von Niederschlägen (im
Durchschnitt 200 Regentage), die nicht gerade sehr stark zu sein pflegen,
bedacht; eine Tatsache, die dem Weide- und Graswuchs, und damit
einem der Hauptwirtschaftszweige, sehr dienlich ist, in den Marschlanden
mit der stärkeren Bewölkung aber auch den Getreidebau zurücktreten
läßt. Auch den Handelsgewächsen, wie dem Flachs, kommt das nicht
zu feuchte und nicht zu trockene Klima sehr entgegen. Leichtere und
häufige Regenschauer fördern die Entwicklung des Flachses wie die
anderer Kulturen sehr.

Die Bevölkerung. Die niederländischen Marschgebiete werden
schon bald nach der Eroberung durch den Menschen eine ziemlich dichte
Besiedlung erhalten haben. Mitten in dem im Mittelalter noch von Meeres-
armen zerrissenen und von Binnenseen und Niedermooren ausgefüllten
Marschenland, in dem also die Landschaftsformung noch lange nicht die
Ausbildung von heute erfahren hatte, erhoben sich volkreiche Städte, deren
Bedeutung in der Handelsvermittlung, daneben aber auch in der Industrie
lag. Da man den großen Kulturwert des Schwemmlandes früh erkannte,
so konzentrierte sich der Daseinskampf um die Eroberung dieser Zonen.
Dahin flutete die Bevölkerung, insbesondere die fränkische, die sich mit
der länger ansässigen friesischen vermischte, dort entstand die kultur-
liche und wirtschaftliche Sonderart des Volkes. Der Marschenboden,
soweit er vorwiegend maritimen Ursprunges ist, umfaßt 35% der
Bodenfläche des Landes: auf ihm sitzen aber über 60% der Be-
völkerung. Die altholländischen Gebiete sind besonders dicht bevölkert.
Weniger dicht besiedelt ist Seeland und die friesische Marsch. Diese
Gebiete sind offenbar auch schon so einigermaßen an die Grenze ihres
Bevölkerungs- und ihres Wirtschaftsausbaus gekommen: sie weisen
bei weitem die schwächste Volkszunahme auf. Bei Friesland und bei
Groningen spricht zweifelsohne die abgelegene Lage im Staatsgebiet
stark mit, bei Seeland kommt die insulare Lage hinzu, Tatsachen, die
ja auch in diesen Landschaften nur einige wenige bedeutendere Städte
aufkommen ließen. Das dicht besiedelte altholländische Kulturgebiet

weist eine wesentlich stärkere Zunahme auf, die aber wie seit langen Jahrhunderten sich besonders auf das Konto der vielen städtischen Mittelpunkte vollzieht. Das flache Land, soweit man von einem solchen in der stark von städtischen Einflüssen durchtränkten Marsch reden kann, ist mit seinem äußerst intensiven Anbau wohl schon einigermaßen in seinem Volksaufbau erschöpft. Gegenüber der Marsch war die Geest stets das dürtig besiedelte Gegenstück. Die Geest hat nur wenige Mittelstädte, von denen obendrein die meisten am Rande oder in den breiten die Geest teilenden Flußalluvionen liegen. Haben wir in den Marschen Gebiete, die eine durchschnittliche Volksdichte von weit über 300 Bewohnern aufweisen, so erreicht die Geest, wenn man die Flußbänder unberücksichtigt läßt, fast nirgends 100, und erst neuerdings ist im östlichen Gelderland und im Twentebezirk der Provinz Overijssel eine stärkere Verdichtung eingetreten. Die Geest ist ja vielfach jungfräulicher Kulturboden. Durch die Erschließung der Hochmoore (Drente), die der Kultur leichter zugänglich gemacht werden können als die Heiden, leistet die Nation in ihren östlichen Gebieten eine ähnliche Pionierarbeit wie früher in den Marschen. So vollzieht sich auch in der verschrienen Geest eine bedeutende Volkszunahme. Sie ist im allgemeinen so groß wie im ganzen Staatsgebiet, in den zurückgebliebensten Gebieten noch größer. Die großartigste Entwicklung hat der südlichste, außerhalb der Geest gelegene Teil von Limburg aufzuweisen. Nach Limburg und Drente findet auch eine ziemlich starke Binnenwanderung statt. Auf einem Flächenraum von 34.200 km² hatten die Niederlande am 31. Dezember 1909: 5,858.000, am 31. Dezember 1923: 7,213.000 Einwohner. Die Volksdichte beläuft sich demnach auf 221 für 1 km² (1909: 177).

Gerade dank der Entwicklungsmöglichkeiten in den geringer besiedelten und dürtigeren Ostgebieten, die man auch infolge mannigfacher Kohlenfunde stärker der Industrialisierung unterwerfen kann als die alten Kulturgebiete des Westens mit ihrer ganz anderen, durch die natürlichen Verhältnisse und den Gang der Geschichte bedingten Wirtschaftskultur, gehören die Niederlande zu den Staaten, die noch keine überalteten Züge zeigen, wie das doch vielleicht bei Belgien in manchem der Fall ist. Die Volkszunahme betrug in den Jahren 1899 bis 1909 jährlich 1·38% der mittleren Bevölkerung, in den Jahren 1909 bis 1921 sogar fast 1·7%. Im Volk selbst liegt offenbar noch sehr viel gesunde Kraft. Im Jahre 1921 zählte man 197.000 Geburten (28·2 auf 1000 Bewohner) und 84.400 Todesfälle (12·1 auf 1000, 1913 freilich nur 10·9). Der Geburtenüberschuß, der sich 1911 auf 13·3 (auf 1000) belief, war 1921 auf 16·1 gestiegen. Die Auswanderung ist stets klein gewesen und ist es auch in den kritischen Jahren der Nachkriegswirtschaft geblieben (1906: 2548, 1911: 2638, 1921: 3286), zweifelsohne ein gutes Zeichen für die im Grunde gesunde Bevölkerungs- und Wirtschaftsgestaltung des Landes. Die Auswanderung wendet sich fast ganz nach Nordamerika, während die nach Südafrika vollkommen versiegt ist. Auch die Verteilung der Bevölkerung auf die einzelnen Berufe ist recht günstig. Von der Bevölkerung waren zu Ende 1909: 31·6% in Gewerbe und Industrie, 3% im Bergbau, 27% in Land- und Forstwirtschaft, 3·5% in Jagd und Fischerei, 10% im Handel, 8·2% im Verkehr, 9·6%

in häuslichen, 7,1% in öffentlichen Diensten und freien Berufen, 0,9% in Armee und Marine und 1% in sonstigen Erwerbsverhältnissen tätig. In Handel und Verkehr weist nur Großbritannien eine noch stärker tätige Bevölkerung auf. Die weibliche Bevölkerung ist in einem weit schwächeren Maße als in den Nachbarstaaten erwerbstätig (16,8%). Die Einheitlichkeit der Nation ist, abgesehen von konfessionellen Unterschieden, sehr groß, wenn sie in den peripherischen Gebieten, insbesondere in Limburg, auch erst im Laufe der jüngeren Jahrzehnte völlig durchgeführt worden ist. An fremden Staatsangehörigen wies das Land 1920: 56.400 Deutsche (zumeist Rheinländer), 30.300 Belgier (meist Flamen), 4350 Angehörige der alten österreichisch-ungarischen Gebiete, 2600 Franzosen und 2330 Engländer auf.

Die Landschaften, ihre Siedlungen und ihr Wirtschaftsleben.

1. **Seeland.** Der südwestlichste Teil der Niederlande ist das an das belgische Flandern ansetzende seeländische Flandern, das von den übrigen niederländischen Gebieten durch die 5—8 km breite Westerschelde getrennt ist und so begreiflicherweise mit dem belgischen Hinterland in engeren Beziehungen steht, als mit dem Gebiet des eigenen Staates, wie auch der Landbesitz vielfach in den Händen von Belgiern ist, die ihn an Einheimische verpachtet haben. Die fette Marschen bildende und früh eingedeichte Zone ist rein der Landwirtschaft gewidmet, liefert besonders Flachs, dann Zuckerrüben und Frühgemüse.

Wie beim seeländischen Flandern, so macht sich auch in dem nördlich von der Schelde gelegenen Inselbezirk der schwere Kampf mit dem Wasser geltend. Nirgends in dem doch auf Schritt und Tritt von den verheerenden Einbrüchen des Wassers zeugenden niederländischen Küstenland machen sich die Folgen des Zerreißen der Landfeste und der ihm wehrenden Arbeit des Menschen in solcher Weise bemerkbar, wie bei den vorwiegend in der Richtung der Flußmündungen langgestreckten Inseln zwischen Schelde und Rhein. Allenthalben ist in den Poldern mindestens seit dem 12. Jahrhundert neues Kulturland erobert worden. Aber der Marschenboden stammt auch von den Schlammassen der Flüsse, des Rheins, der Maas und der Schelde, die sich hier ursprünglich in ein meernahes Haff ergossen. Neben den Dünenwällen sorgen Deiche für die Erhaltung des Landes. Berühmt sind die Deiche der am stärksten von der See umbrandeten Westseite von Walcheren (bei Westkapelle). Die Inselnatur erklärt es, daß der Hauptverkehr sich zu Wasser abspielt. Heute ist die weiteren Zielen dienende seeländische Schifffahrt unbedeutend. Auch die Interessen Vlissingens konzentrieren sich zurzeit noch fast ganz, ähnlich wie bei Ostende, auf den Überfahrtsverkehr nach Britannien, so sehr auch Bestrebungen nach größeren Aufgaben erörtert werden. Nur die südlichen Inseln, Walcheren und Zuid-Beveland, haben in der Eisenbahnlinie Vlissingen—Boxtel eine Route erhalten, die den Verkehr von England nach Westdeutschland vermittelt. Die nördlicheren Inseln sind weniger gut erschlossen. Der Lebensnerv der Küstenbevölkerung ist der Fischfang, die Gewinnung von Muscheln und die Austernzucht (Jerseke auf Zuid-Beveland). Die sprichwörtliche Ergiebigkeit der seeländischen Marschen hat in ausgedehnterem Maße als das sonst in den Marschen der Fall ist, den Ackerbau befürwortet. Seeland hat intensiven Körnerbau (Weizen, Gerste), Kulturen mit Zuckerrüben, Hülsenfrüchten, Ölsaaten. Bedeutend ist auf Walcheren, Beveland, Schouwen-Duiveland der Flachsbaue. Dazu kommt Gemüse- und Obstbau (auf Zuid-Beveland). Nicht so umfangreich wie in den nördlichen Marschen ist die Viehzucht. Die größte Stadt ist der Hafen Vlissingen (23.000 E.) mit bedeutender Schiffswerft („Schelde“). Noch kleiner ist die Hauptstadt Middelburg, ein ansehnlicher Marktplatz, wie Vlissingen auf Walcheren gelegen.

2. Die altholländische Marsch. Während Seeland neben den Dünenwällen auch alte Landinseln besitzt, die sich über den Meeresspiegel erheben, ist das weit größere Gebiet von Holland von der Rheinmündung bis nach Helder und Enkhuizen, von den Dünen bis vor die Tore von Utrecht eine Senke, die unter dem Meeresspiegel liegt und erst in mühevollen Kämpfen dem Wasser abgewonnen ist. So haben die Polder in Altholland eine große Ausdehnung. Das bekannteste dieser Polder ist das erst 1840—1853 gewonnene 193 km² große Haarlemer Polder. Auf der nordholländischen Halbinsel liegen die umfangreichen Polder von Wormer, Beemster und Purmer, die heute besonders fruchtbares Land einnehmen. Nur einige wenige Binnenseen, ausgetorfte Niedermoore, sind noch erhalten, besonders zwischen Utrecht und Amsterdam. Wird die Westküste von Holland durch ihren geraden, einförmigen, und damit hafenslosen Verlauf gekennzeichnet, hinter der sich in voller Ausdehnung mit einer kleinen Unterbrechung die Dünenwälle ausdehnen, die besonders in der Gegend von Haarlem eine ziemliche Breite (5 km) und eine ansehnliche Höhe (60 m) erreichen, so die stärker gegliederte Zuiderseeküste durch ihre Deiche. Sie gehören zu den berühmtesten Anlagen der Erde und finden ihr Meisterwerk in den den Sturmfluten trotzensen Granitwehren an der Nordspitze bei Helder. Auch die Ostküste hat heute nur wenige geeignete Häfen. Amsterdams Bedeutung als Hafen war seit dem Ende des 17. Jahrhunderts bei der zunehmenden Versandung der Zuidersee immer kleiner geworden. Der Bau des die Halbinsel von Süden bis Norden durchziehenden 80 km langen nordholländischen Kanals (1825) brachte nicht die erhoffte Besserung. Erst der 1876 eröffnete Noordzeekanal, der den seichten Ijtrichter benützt und heute eine Tiefe von 9·8 m unter Normalwasserstand, eine Länge von 27 km besitzt und in riesigen Schleusen an der Nordsee (Ijmuiden) endet, hat Amsterdam zu einem leistungsfähigen modernen Seehafen gemacht. Der Umweg durch die seichte Zuidersee ist auf diese Weise beseitigt. Auch dem größten Seehafen der Niederlande, Rotterdam, hat doch erst der unverdrossene Kampf des Menschen gegen die starke Versandung der Maas und der Ausbau des 30 km langen und 10 m tiefen „Nieuwen Waterweges“, der an die Stelle der versandeten Maasmündung getreten ist, die weltwirtschaftliche Bedeutung verschafft. Der günstigen Seelage des Landes entsprechen also nicht die örtlichen Verhältnisse, die erst durch das Eingreifen des Menschen der Schifffahrt in vollem Maße dienstbar gemacht werden konnten. Die anderen Hafensplätze sind vielfach als Fischerplätze wichtig, so Katwijk und besonders Scheveningen, dann als Hauptplätze der holländischen Heringsreederei Vlaardingen und Maassluis unterhalb Rotterdam. Den Dünen vorgelagert zieht sich ein prächtiger Badestrand, der in der jüngsten Zeit eine Reihe bedeutenderer Bäderorte hat entstehen sehen (Katwijk, Noordwijk, Zandvoort, Wijk a. Z. und namentlich Scheveningen), die neben Niederländern besonders von Deutschen und Engländern besucht werden.

Die Marschenzone und das aus den Niedermooren gewonnene Land sind ergiebige Fruchtböden, das Delftland beim Haag und Delft, das Rijnland bei Leiden, das Kennemerland bei Haarlem und namentlich Westfriesland, wie der nördliche Teil der nordholländischen Halbinsel von seiner früheren Zugehörigkeit zu dem jetzt östlich von der Zuidersee gelegenen Hauptteil von Friesland heißt. Die Gegend von Enkhuizen und Hoorn, aus reiner Seemarsch bestehend, kann wohl als die reichste niederländische Landschaft gelten. Der Körnerbau ist in Altholland nicht so ansehnlich wie in Seeland. Südholland pflanzt viel Zuckerrübe und Flachs. Von vorbildlicher Bedeutung ist der Gemüsebau und die Blumenzucht. Südwestlich vom Haag erstreckt sich das gartenartige Westland, das einen gepriesenen Ruf wegen seiner Frühgemüse und seines Obstes (Tafeltrauben, Erdbeeren, Pfirsiche) hat. Von weltwirtschaftlicher Bedeutung ist

auch die Zucht von Blumenzwiebeln (Tulpen, Hyazinthen, Anemonen) bei Haarlem und Hillegom, ferner die von Rosen, Rhododendren, Azaleen bei Boskoop. Dazu kommt die hochstehende Rindviehzucht. Westfriesland und die südlich angrenzenden Striche haben einen besonderen Ruf wegen ihrer Käseerzeugung. Von der größten Bedeutung sind auch die zahlreichen Viehmärkte, deren wichtigste sich in Purmerend und Rotterdam, der erste des Landes, befinden.

Intensive Bodenkultur, Viehzucht, Fischfang, Handel und Schifffahrt haben von alters her die hohe wirtschaftliche Stellung der altholländischen Gebiete begründet. Neben diesen Wirtschaftszweigen trat die Industrie etwas zurück, wenn sie sich nicht in Luxusbetrieben, wie der Delfter Fayencemalerei und der Porzellanmanufaktur, die auch heute noch wichtig ist, oder der Möbelindustrie erschöpfte. Doch hat auch die neuzeitliche Industrie in den großen Hafenstädten und ihrer Nachbarschaft heute breiteren Boden gefunden. Sie geht besonders auf die Verwertung der reichen überseeischen Produkte aus. Amsterdam und seine Umgebung (Wormerveer, Zaandam) sowie Rotterdam weisen große kolonial-industrielle Unternehmungen auf (Reismühlen, Kakaofabriken, Zuckersiedereien, Tabakfabriken, Kampferaffinerien, Ölfabriken). Dazu kommen bedeutende Getreidemühlen, Branntwein- und Spirituosenfabriken (Schiedam, Delft, Amsterdam). Voll regen Lebens sind namentlich die sehr günstig gelegenen Zaandorfer. Zaandam ist mit Amsterdam der Mittelpunkt des Holzhandels und besitzt große Sägewerke.

Unter diesen Umständen kann es nicht verwundern, daß die altholländischen Gebiete die dichtestbesiedelten des Landes sind. Eine hochstehende materielle Kultur hat Nord- und Südholland schon seit langen Jahrhunderten zu den bestbevölkerten Ländern Europas gemacht. Ein Kranz alter, blühender, in Wohlstand erwachsener Städte dehnt sich hinter dem Schutz der Dünenwälle, an den Flußmündungen und an charakteristischen Einbuchtungen aus: so überaus nah und damit den Einflußbereich der Nachbarstädte einschränkend, wie man es auf dem Kontinent nicht wieder findet, wenn man von den neu erwachsenen Industriegebieten absieht. So ist die Volksdichte trotz des Fehlens einer ausgesprochenen Großindustrie außerordentlich groß. In Nordholland wohnen auf dem km² 470 (ohne die Friesischen Inseln fast 530), in Südholland sogar 550 Menschen.

Dort, wo die Zuidersee im Ijbusen am tiefsten westwärts in das Land eingreift, liegt Amsterdam, das als Verkehrssiedelung erst aufblühen konnte, seitdem der Stadt durch die Öffnung der Zuidersee ein Zugang zum Meer geschaffen war. So hat die Stadt bereits im Mittelalter im Zusammenhang mit der Hansa und dem gesamtdeutschen Wirtschaftsleben eine Blüte gehabt, die freilich nur von geringerer Bedeutung war gegenüber der, die sich im national-niederländischen Staat mit dem ausgehenden 16. Jahrhundert anbahnte. Mit der Begründung der niederländischen Weltmacht und mit dem Aufschwung des nordniederländischen Wirtschaftslebens, das ja teilweise die Tradition der südlichen Niederlande mitübernahm, wurde die Stadt im 17. Jahrhundert der erste Handelsplatz Europas. Im Zeitalter der großen Schiffstypen war Amsterdam von Natur aus nicht mehr so günstig gestellt, und es hat der größten Bemühungen bedurft, um der Stadt durch neue Schifffahrtswege bequemere Zufahrtsstraßen zur See zu geben. So liegt die Stadt heute zu den überseeischen Märkten nicht sehr viel ungünstiger als Rotterdam und sie hat es wieder verstanden, ebenso wie im Zeitalter der jungen nationalen Freiheit, Weltmarkt für viele transozeanische Produkte zu werden. Amsterdam ist der wichtigste Stapelplatz für die Kolonialwaren, besonders aus dem reichen niederländischen Besitz, für Kakao, Kaffee, Tee, Zucker, Reis, Gewürze, Kopra, ferner auch für Zinn. Für Tabak, Chinabast, Kapok, und auch wohl für geschliffene Diamanten ist Amsterdam der Weltmarkt, als Teemarkt ist es der erste des Kontinents. Altbewährte Tradition und die auch heute noch

sehr weit reichenden Beziehungen haben es ermöglicht, daß Amsterdam immer noch seine gut fundierte Stellung, als einer der ersten Geldplätze des Kontinents zu gelten, wahren konnte. Gegenüber Rotterdam ist die Stadt freilich insofern benachteiligt, als sie zu ihrem Hinterland nicht so günstig liegt. Zwar führen mehrere Verkehrswege ins Stift Utrecht und nach Geldern: aber auch die leistungsfähigste Wasserstraße, der 75 km lange, an Utrecht vorbeiführende und über den Lek bei Vreeswijk hinweggleitende und bei Gorinchem die Waal erreichende Merwedekanal vermochte doch nur einen kleinen Teil des riesigen rheinischen Stromverkehrs an sich zu ziehen und nach Amsterdam zu führen. Der Kanal ist für den Binnenverkehr mit Rotterdam wichtiger als für den eigentlichen Rheinverkehr. Die Entwicklung Amsterdams im letzten Jahrhundert ist im großen ganzen eine ruhige, solide, keineswegs stürmische gewesen, wie sie ja im allgemeinen dem niederländischen Wirtschaftsleben entspricht. Von 220.000 Einw., die die Stadt immerhin bereits um 1800 aufwies, ist sie auf 650.000 im Jahre 1922 gestiegen.

Weit einschneidender sind die Entwicklungsgänge der neuesten Zeit bei Rotterdam, das freilich seinen glänzenden Aufschwung, viel einseitiger als das bei Antwerpen der Fall ist, der gewaltigen Entfaltung des benachbarten rheinisch-westfälischen Wirtschaftslebens verdankt. Gegenüber anderen Städten war Rotterdam lange ziemlich unbedeutend und blieb dies auch noch bis über die Mitte des 19. Jahrhunderts hinaus. Erst die jüngsten Jahrzehnte haben im Verein mit der Schaffung des neuen Wasserweges, des Vor- und Überfahrtshafens Hoek van Holland, der Vertiefung der Rheinarme, der Anlage umfangreicher Hafengebassins, besonders auf der Südseite der Maas (Fijenoord), eine einzigartige Entfaltung gebracht: aus dem bescheidenen Endhafen der Rheinschiffahrt ist der Welthafen geworden, der freilich, entsprechend der wirtschaftlichen Struktur des Hinterlandes, in erster Linie auf Massenwaren eingestellt ist, auf die An- und Durchfuhr von Eisenerzen, Kohlen, Petroleum, Holz und Getreide. Deshalb ist Rotterdam besonders Einfuhrhafen, der über verhältnismäßig wenig Rückfracht verfügt und so die meisten Schiffe leer oder in Ballast fahren läßt. Im Umschlag vom See-aufs Flußschiff, der für 90% der Waren erfolgt, liegt die fundamentale Bedeutung Rotterdams, eines ausgesprochenen Transit- und Speditionsplatzes, dem auch die Einrichtung der Rhein-See-Schiffahrt bis Köln kaum nennenswert Abbruch getan hat. Es gibt auf der Erde nur sehr wenige Häfen, die in kurzer Zeit einen gleichen Aufschwung genommen haben. 1880 betrug der Rheinverkehr erst 1,3, 1913 fast 22 Mill. t. Der Seeverkehr belief sich 1880 auf 3,4, 1913 auf 24,2 Mill. t. Rotterdam ist obendrein ein reiner Fluthafen ohne Schleusen, denn die Gezeiten bewirken eine Änderung des Wasserstandes um nur 1,3 m. Übrigens ist auch der Handel mit Kolonialprodukten nicht unbedeutend. Als Baumwollmarkt sucht Rotterdam sich neuerdings eine Stellung zu schaffen. Im Anschluß an die Verkehrs- und Handelsbedeutung der Stadt hat sich auch die Industrie (sehr bedeutende Margarineindustrie), die im allgemeinen der der großen Hafenstädte entspricht, entwickelt. Besonders wichtig sind hier wie in vielen Nachbarorten (Krimpen, Slikerveer, Kinderdijk, Alblasterdam, Papendrecht, Capelle u. a.) die Schiffswerften, die namentlich den Bau von Flußfahrzeugen betreiben. Rotterdam hat als die zweite Stadt des Landes 520.000 E. (mit den Nachbarorten wie Schiedam, Vlaardingen sogar gegen 600.000, 1870 erst 116.000).

An wirtschaftlicher Bedeutung stehen alle anderen Städte Althollands den beiden großen Seestädten weit nach. Das gilt auch vom Haag, der mit dem eingemeindeten Scheveningen 355.000 E. hat, eine moderne Großstadt von ausgesprochen künstlichen Daseinsbedingungen, bei denen geographische Faktoren kaum wirksam waren. Als Stadt gepflegten Geschmacks, verfeinerter Bedürfnisse, als Residenz und Sitz der Regierung hat der Haag, die reichste Stadt der

Niederlande, in erster Linie das Luxusgewerbe (Anfertigung von Fayencen, Möbeln, Gold- und namentlich Silberwaren) großgezogen. Fast als Vorstadt des Haag ist das südöstlich gelegene, heute ziemlich ruhige Delft (40.000) anzusehen. Wie der Haag liegen auch die beiden größeren Mittelstädte, Leiden (66.000), die Stadt der Wissenschaft und der Kunst, heute noch ein bedeutender Sitz von Textilindustrien und des Schiffbaus (Leiderdorp), und Haarlem (78.000), das sich ebenfalls eine mannigfache Industrie eingliedert hat, im Schutz der Dünenwälle.

3. Das Utrechter Geestgebiet und die Veluwe. Das Gebiet zwischen der Zuidersee, dem Nederrijn und der ihm bei Arnheim entfließenden Ijssel wird in der Hauptsache von sandig-diluvialen Geestflächen eingenommen, die sich westlich bis zur Stromrinne des Krumpen Rheins und der Vecht ausdehnen. Die kleinere westliche Geest, die von Utrecht, wird von der geldrischen durch das vom Rhein zur Zuidersee durchgreifende Eemtal, das einer alten Meeresbucht entspricht, getrennt. Die geldrische Geest, die Veluwe, hat ein kräftigeres Relief. Langgestreckte Hügelreihen setzen auf der Nordseite des Rheins ein, führen östlich an Utrecht vorbei und finden ihr Endstück in den Höhen von Gooiland unweit der Zuidersee. Eine ähnliche sandige Kette begleitet die Westseite der Ijssel in der Richtung auf Zwolle hin. Diese Hügelreihen zeigen am Fuße bei Arnheim und anderen Städten ein freundliches Landschaftsbild, sind schön bewaldet und in Gartenkulturen aufgelöst. In dem Winkel zwischen Rhein und Ijssel ist auf eine kurze Strecke auch Lößlehm zur Ablagerung gekommen. Im allgemeinen hat die unfruchtbare Veluwe ihren alten Heidecharakter (Besenbinderei) noch bewahrt. Bewegliche Dünen hat man durch Strauchpflanzen und Kiefern festgelegt. Die Schafzucht ist noch ansehnlich, Veenendaal ist der wichtigste Wollmarkt des Landes. Die Kulturvegetation ist heute noch ziemlich dürrtig. Roggen und Kartoffeln wiegen wohl vor, ferner pflanzt man noch Buchweizen. Bei Amersfoort und Amerongen wird Tabak gezogen. Auf eingeführte Rohware ist die besonders im Gooilande (Hilversum) und in Amersfoort blühende Teppichwirkerei aufgebaut. An den Flüssen und Kanälen hat sich eine bedeutende Stein- und Pfannenbäckerei angesiedelt. Viele Ortschaften liegen ziemlich weit von den Bahnen: so ist der Aufschwung häufig nur ein bescheidener. Wenig weitreichend ist auch der Einfluß der Zuidersee. Die Seeorte leben vom Fischfang und haben Fischräuchereien. Die Volksanhäufung ist im Innern der geldrischen Veluwe ziemlich gering: sie beläuft sich im Durchschnitt auf kaum mehr denn 80.

Von den Siedelungen erinnert das wohlhabende Arnheim am Nederrijn (72.000 E.), mehr Handels- als Industrieplatz, am Rande der Veluwe und der breiten Ijsslebene, in seiner Lage auffallend an Nimwegen. Ist dieses durch den Stromverkehr bevorzugt, so hat Arnheim den Vorteil, an der bedeutenderen aus den Rheinlanden führenden Bahnlinie zu liegen. Die größte Siedelung der inneren Veluwe ist das weit ausgedehnte Apeldoorn (48.000 E.) mit wichtiger Papierindustrie, der bedeutendsten des Landes, das Zentrum des Heidebezirkes, an der Bahnlinie Amsterdam—Bentheim—Berlin. An der gleichen Trasse liegt auch Amersfoort, der Verkehrsmittelpunkt der westlichen Geest mit mannigfacher Industrie. Nicht mehr der Geest, sondern der breiten Flußmarsch des Krumpen Rheins angehörend, ist das in fruchtbarer Gartenlandschaft erblühte, uralte Utrecht wohl in erster Linie als Siedelung und Stützort des über dem Meeresspiegel gelegenen und leichter zugänglichen Bodens zu erklären, der am weitesten zur Seemarsch hin vorgeschobene Angelpunkt römischer Macht, der frühmittelalterliche Bischofssitz der nördlichen Niederlande. Jedenfalls waren die Beziehungen Utrechts im Gegensatz zu den meisten anderen altniederländischen Siedelungen mehr rheinaufwärts als zur See gerichtet, und Utrecht ist auch heute noch mit 140.000 E. der ausgesprochene Mittelpunkt des niederländischen Binnenhandels, ein wichtiger Marktplatz

mit den ersten Pferdemarkten des Landes, auch ein sehr bedeutender Eisenbahnknotenpunkt mit umfangreichen Werkstätten, indem die von den deutschen Gebieten hier einmündenden Linien nach den Städten Althollands wieder auseinanderstrahlen. Im Eisenbahnverkehr drückt sich die zentralere Lage aus, die Utrecht vor den anderen Großstädten des Landes voraus hat.

4. **Das Zwischenstromgebiet.** Bald nach dem Eintritt in das niederländische Staatsgebiet teilt sich der Rhein. Der nördlichere Arm, der verschiedene Namen (Nederrijn, Lek) führt, ist der weniger wichtige, 150—200 m breit und kommt für die Großschifffahrt kaum in Frage. Erst im Unterlauf ist er bei Rotterdam als Maas von größter Bedeutung. Der südlichere Arm, die Waal, eine 400 bis 600 m breite Wasserstraße, der $\frac{2}{3}$ der Wassermassen des Rheins zugeführt werden, fließt im Mündungsgebiet als Nieuwe Merwede in den vielverschlungenen, aus zahlreichen Inseln sich immer weiter bildenden, stark verschlammten Biesbosch und endet in das seichte, heute verkehrsverlassene Hollandsch Diep. Oberhalb der Mündung führen Arme, wie die Merwede, die „Noord“ und die „Oude Maas“ zur nördlichen Stromlinie. Der Hauptverkehr zieht über die Waal und die Merwede nach Dordrecht und erreicht von hier durch die „Noord“ die Maas bei Rotterdam. An dem südlicheren Arm liegen auch die bedeutenderen Flußhäfen (wie Nimwegen, Tiel, Gorinchem, Dordrecht), die freilich in der Hauptsache, teilweise sogar fast ausschließlich Zufuhrhäfen (von Kohle, Erde, Steine) sind. In der Höhe von Nimwegen gesellt sich den beiden großen Rheinarmen auch die Maas zu, die diesen nun parallel fließt, freilich an Verkehrsbedeutung die Rheinarme auch nicht entfernt erreicht. Die Maas vereinigte sich früher mit der Waal bei Gorinchem, während ein anderer unbedeutenderer Arm als Bergsche Maas nach dem Hollandsch Diep abfloß. Seit 1904 ist aber die Hauptmündung verlegt worden, um im Interesse der Hochwasserhältnisse eine völlige Trennung der beiden Flüsse zu erhalten.

Dieses Zwischenstromland zwischen Nederrijn-Lek, Waal, Maas, eine im Durchschnitt 30 km breite West-Ostzone, die sich von der Landesgrenze bis zur Nordsee ausdehnt, ist heute vorwiegend fruchtbarster Marschenboden. Im Westen, in dem zerrissenen, von Ried- und Weidenholz bestandenen Biesbosch harret noch manches Gebiet der Kulturererschließung, die freilich schon weit fortgeschritten ist. Sonst ist aber das völlig waldlose und fast tischflache Land eine Zone intensiver Viehzucht und hochentwickelten Garten- und Körnerbaus: das gilt besonders von der durch ihre Fruchtbarkeit ausgezeichneten Betuwe zwischen Nederrijn und Waal, in der auch Tabak (Kuilenburg mit Zigarrenindustrie) gedeiht. Hopfen wird zwischen Waal und Maas (Bommelerwaard) gepflanzt. Heute liegt das Gebiet für den großen Verkehr etwas abseits oder wird von ihm durchschnitten, ohne nachhaltig beeinflusst zu werden. Auch die gewaltige Schiffsbewegung zieht an den Städten vorbei, ihrem Endziel Rotterdam zu. Größere Unternehmungen sind selten, wie die Glasfabrikation von Leerdam, die Schiffswerften in den kleinen Städten, der Holzhandel und die Sägewerke in Dordrecht. Einige Bedeutung hat der Fischfang, so der Lachs- und Salmfang, dessen Erträge auf den Rotterdamer Markt (Kralingen) geworfen werden. Heute sind die meisten Siedelungen unbedeutend. Die Grenzstadt Nimwegen (67.000 E.) in sehr charakteristischer Lage zwischen der Waal und den glazial gestauten Geesthügeln und das heute gegen die Blütezeit des hohen Mittelalters ziemlich ruhig gewordene, unter den natürlichen Veränderungen der Schifffahrtsziele und unter der Nachbarschaft des übermächtigen Rotterdam stark leidende Dordrecht (54.000 E.) sind die wichtigsten Siedelungen des Zwischenstromlandes. Dordrecht, der Endpunkt der Rheinfloßfahrt hat einen bedeutenden Holzhafen und Mühlen aller Art (Säge-, Öl- und Getreidemühlen).

5. Die Brabanter und Limburger Geest. Westlich und südlich von der Maas dehnt sich die breite, wenig gegliederte Geestplatte von Nordbrabant und Limburg aus, eine Landschaft, die sich in ihrem Charakter an das belgische Kempenland anschließt. Der niederländische Anteil ist aber womöglich noch einförmiger. Der Raum zwischen der Maas bei Roermond und Venlo und der Scheldemündung erreicht auf niederländischem Boden nur noch 33 m, u. zw. in dem von Hochmooren und kleinen Seen eingenommenen Peelplateau. Auch sonst sind noch Moore erhalten. Nordbrabant hat noch auf 22% seiner Fläche unkultivierte Böden. Die Entwässerungs- und Kulturarbeiten schreiten schnell vorwärts, leistungsfähige Schiffsstraßen, an denen auch Veenkolonien entstanden sind, erschließen das für den Kern der alten Generalstaaten so fern gelegene östliche Brabant und die angrenzenden Limburger Teile. Indes nimmt der Wald in den trockenen Heidegebieten noch lange nicht die Ausdehnung ein wie in den belgischen Kempen. Die etwas periphere Lage im Staatsganzen macht sich auch in der schwierigeren Erreichbarkeit geltend, da nur einige wenige leidliche Verbindungen die Beziehungen zum Norden vermitteln.

Das Landschaftsbild der Brabant-Limburger Platte hat sich seit der Bildung des neuen niederländischen Staates stark geändert: die Annäherung an den Norden ist doch in vielem unverkennbar. Im Peelhorst hat man an verschiedenen Stellen (Amerika, Helenaveen) Steinkohlen festgestellt, die allerdings noch nicht abgebaut werden. Der vordiluviale und diluviale Lehm wird zu Backsteinen und Ziegeln verarbeitet. Sehr bedeutend ist die Backerdeindustrie an der Maas, namentlich bei Venlo (Tegelen). Weite Gebiete dienen heute einer vorzüglichen Viehzucht, so die „Meicrij“ zwischen Helmond und Tilburg. Große Buttermärkte sind Herzogenbusch und Eindhoven. Umfangreich ist auch die auf eine starke Ausfuhr eingestellte Margarineindustrie (Herzogenbusch, Oosterhout, Oss, hier auch bedeutende Exportschlächtereien). Noch wichtiger als die Viehzucht ist der Ackerbau. Es werden vorwiegend im Kleingrundbesitz Roggen, Hafer, Kartoffeln, im Westen etwas Flachs, weiter Zuckerrüben und Weizen, dann auch Hülsenfrüchte und Gurken gepflanzt, so daß die noch nicht sehr stark bevölkerten Gebiete Überschußprovinzen sind. Im Norden, an den Flüssen oder am Rande der Flußmarsch bestehen eine ganze Anzahl von Zuckerfabriken. Die Industrie hat sich in jüngster Zeit in Brabant besonders gekräftigt und ist aus hausindustriellen Anfängen zu bedeutenderen Betrieben emporgestiegen. Recht umfangreich ist die Lederindustrie in der Langstraat, besonders um Waalwijk und Kaatsheuvel. In vielen Kleinunternehmungen, besonders um Schijndel, werden Klompen (Holzschuhe) angefertigt. Sehr ansehnlich ist die Brabanter Zigarrenindustrie, die bedeutendste des Landes. Ihre Mittelpunkte sind Tilburg, Herzogenbusch und namentlich Eindhoven. Als Nebenindustrie ist die Anfertigung von Zigarrenkisten (um Eindhoven) zu nennen. In vielen Orten werden elektrische Glühlampen in großem Umfange für die Ausfuhr hergestellt. Die Bischofsstadt Herzogenbusch pflegt die Bildhauerei, allerhand religiösen Zwecken dienende Gewerbe und die Gold- und Silberwarenfabrikation. Die Textilindustrie, begründet auf der ehemals bedeutenden Schafzucht, ist heute besonders wichtig in Tilburg, das namentlich Wolltuche anfertigt, ferner in Breda und Eindhoven (Leinen und Baumwolle), Helmond (Baumwolle) und Boxtel (Leinen). Tilburg ist die größte der südniederländischen Siedlungen (63.000 E.), gelegen an der von Deutschland nach Vlissingen führenden Hauptstrecke. Nicht ganz so günstig liegt heute Herzogenbusch, am Rande der Maasmarsch, mit Utrecht an der alten Süd-Nordroute liegend, die durch das Zwischenstromland führt. Die Entwicklung der ehemals bedeutendsten Stadt des nördlichen Brabant bleibt gering (39.000 E.), was auch von dem alten an der Vlissingener Bahn gelegenen Breda gilt. Ein besonders vielseitig industriell ent-

wickelter Ort ist Eindhoven, wohl der ausgesprochenste Fabrikort der Niederlande, der mit den Nachbarsiedlungen über 40.000 E. zählt. Klein sind die alten Übergänge über die Maas, Roermond und Venlo, die als Festungs- und Grenzstädte sowie als Agrarmärkte sich in der neuesten Zeit nur sehr bescheiden entwickelt haben.

6. Das Limburger Löß- und Kohlengebiet. Im äußersten Südosten, in dem eigenartig zwischen dem belgischen Limburg und dem deutschen Gebiet von Limburg und Jülich eingekleiteten Zipfel von Sittard und Maastricht haben die Niederlande Anteil an dem fruchtbaren Lößgebiet des südlichen Teiles der Kölner Bucht. Höchste Ergiebigkeit zeichnet das hügelige, von breiten Tälern durchzogene, im Südosten, bei Aachen bis zu 323 m ansteigende Gebiet aus, dessen Landschaftstyp mit den wogenden Weizen- und Roggenfeldern, den Zuckerrüben- und den Obstkulturen durchaus dem des Jülicher Landes entspricht. Dieses Ländchen, in dem $\frac{3}{5}$ des Bodens dem Ackerbau und fast $\frac{1}{7}$ der Weide gewidmet ist, hat für die Wirtschaft des Staates um so größere Bedeutung, als es neben einer trefflichen Viehzucht (Butterfabrikation) und einer ansehnlichen Bierbrauerei Anteil an den Kohlenflözen der Wurmulde hat. Wiewohl es sich gerade hier (bei Kerkrade) um eines der ältesten geschichtlich beglaubigten Abbaugelände der Erde handelt, ist die Förderung doch erst in der allerjüngsten Zeit wesentlich gehoben worden. Die Produktion übertrifft heute die des alten Bergbaugeländes um Aachen und Eschweiler erheblich. Die Kohle ist auch von besserer Qualität als in der deutschen Nachbarschaft. Im Anschluß an den raschen Aufschwung des Bergbaus sind auch volkreiche Zechenorte (Heerlen, 33.000; Kerkrade, 26.000 E.) entstanden. Für Bauzwecke und für die Kalkbereitung ist die Kreide des Limburger Beckens wichtig. Außerhalb der Zechenzone liegt Maastricht (55.000 E.), seit alten Zeiten ein wichtiger Maasübergang, bei dem sich freilich heute die geographisch völlig unbegründete Grenzziehung wenig vorteilhaft auswirkt, da die großen Verkehrslinien das holländische Zwischenstück umgehen. Bei Maastricht, das ein wichtiger Handelsplatz von Milchprodukten ist, macht sich der belgische Einfluß im Wirtschaftsleben (sehr bedeutende Glas-, Kristall- und Porzellanfabrikation, Lederindustrie) bemerkbar.

7. Das ostniederländische Geestgebiet. Die breite Alluvialniederung der IJssel, reich an Wiesen- und Ackerland sowie an Siedlungen, trennt das westliche Geestland von der ausgedehnten Geestplatte, die im Nordwesten fast bis zur Zuidersee reicht, im Osten auf langer Linie an die niederdeutschen Landschaften von Westfalen und Hannover stößt. Die ostniederländische Geest ist eine eiförmige Fläche, eine Grundmoränenlandschaft, der einzelne Endmoränenzüge von geringer Erhebung beigegeben sind. Die aus dem Münsterland kommende, einem Urstromtal folgende Vecht, die sich auf dem Unterlauf mit der IJssel verschlingt, gliedert das Land in den höher gelegenen und stärker der Kultur erschlossenen Südteil und den Nordteil, der sonderlich die Provinz Drente umfaßt, den am schwächsten besiedelten Bezirk des niederländischen Staates (80 E. für den km²). Hochmoore, Sümpfe und Heidestrecken nehmen noch große Räume ein. Die Provinz Drente hatte 1912 noch 45% „wüsten“ Grund, Overijssel 26%. Im Süden sind die Moore im wesentlichen auf die Gegend um Almelo beschränkt. Das Kulturland mit Veenkolonien dehnt sich aber auch in den ärmsten Teilen von Drente, bis auf das Bourtanger Moor hin aus. Seit mehr als einem Jahrhundert hat man im Westen, in der Gegend von Meppel, Moore durch Begründung von Armenkolonien urbar gemacht. Schon vorher, seit dem 17. Jahrhundert waren auf der flachen Groninger Geest eine ganze Reihe von Veenkolonien begründet worden, die an Kanälen lang sich hinziehend und behäbigen Wohlstand zeigend, immer noch vorbildlich geblieben sind. Der Torf ist von großer Bedeutung für die an Waldungen und sonstigen Brennstoffen arme Geest und dient auch

als Streu. Die Abgrabung der Hochmoore ist besonders durch maschinelle Einrichtungen in der jüngsten Zeit beschleunigt worden. Rang man früher den Hochmooren nur mit Mühe Körnerfrüchte, wie Buchweizen, Roggen, ferner Kartoffeln ab, so kommt heute bei einem systematischen Abbau der Moorschichten und bei Verwendung von künstlichem Dünger das Hochmoor auch für eine intensivere Wirtschaft sehr in Frage. Man zieht nun neben Bohnen, Erbsen und Futterpflanzen selbst Weizen. Wichtiger aber als der Anbau ist die Viehzucht, in der Drente auch noch die Schafzucht, die freilich mit dem Vorwärtsschreiten moderner Wirtschaftsmethoden und der Verwendung von Kunstdünger immer mehr zurückgeht. Die Viehzucht arbeitet auch bereits für die Ausfuhr (Exportschlächtereien in Assen und Koevorden). Auf den trockeneren Heiden hat die Bienenzucht wie in der Veluwe einige Bedeutung. Deventer ist bekannt wegen seiner Honigkuchenfabrikation. Im Gebiet der Hochmoore (Veendam) stellen Kartoffelmehlfabriken Stoffe für die Seifen- und die chemische Industrie wie auch für die Ausfuhr nach Südeuropa (Makkaroni) her. Weiden werden zu Flechtwerk, Stroh zu Karton verarbeitet (Oude Pekela) und größtenteils ausgeführt. Von der größten Wichtigkeit ist die Textilindustrie im Gebiet südlich der IJssel, in der Landschaft Twente. Hier in der nächsten Nachbarschaft der sehr bedeutenden münsterländischen und zum Teil von Niederländern ins Leben gerufenen Baumwollindustrie ist eine sehr ansehnliche Textilindustrie entstanden, die wichtigste des Staates, deren Zentren Almelo, Hengelo, Lonneker und namentlich Enschede (42.000 E.) sind. ^{3/4} der niederländischen Baumwollwebstühle arbeiten in der Twente. Neben den Baumwollwerken bestehen auch Woll- und Leinenfabriken (Almelo, Hengelo). In Rijssen wird Jute verarbeitet. Auch außerhalb der Twente ist die Textilindustrie heimisch (Deventer, Winterswijk). Die Lederindustrie blüht besonders in den kleinen Städten des geldrischen Grenzstriches, im sog. „Achterhoek“. In den südlichen Grenzstädten und damit auch in der Nachbarschaft des Ruhrgebiets, haben sich besonders der Textilfabrikation dienende Eisenindustrien (in Enschede, Winterswijk und namentlich in Hengelo) angesiedelt.

Die Besiedelung ist so nach und nach, auch in der Drente erheblich gestiegen. Neben der Vollspurbahn Zwolle—Marienberg—Zuidbroek dringen auch einige schmalspurige Kleinbahnen und der Kleinschiffahrt dienende Wasserstraßen in die abgelegensten Hochmoorgebiete vor. Für den großen Verkehr liegt das ostniederländische Geestgebiet keineswegs günstig. Die große Verkehrsrouten aus Altholland nach Norddeutschland kreuzt in Deventer die IJssel, die als Schifffahrtsstraße gegenüber dem Mittelalter nur noch unbedeutend ist und deren alte Städte (Zutphen, Deventer mit 33.000 E., das früher viel bedeutendere Zwolle mit heute 36.000 E., Kampen) nicht mehr die Stellung der mittelalterlichen Jahrhunderte einnehmen. Die landwirtschaftliche Struktur der Landschaft charakterisiert vielfach auch das Wirtschaftsleben der Städte, so z. B. von Zwolle, das anscheinlichen Vieh-, Butter- und Getreidehandel treibt.

8. Die Friesische Marsch und die Friesischen Inseln. Die ostniederländische Geest geht im Norden in die Marsch der friesischen Landschaften über, die aus marinen Bildungen besteht. Jedoch liegen nur kleine Gebiete der Marsch unter dem Meeresspiegel. Im Westen, im Übergangsgebiet zur Geest, sind als Reste einstiger Niedermoore eine Reihe von Binnenseen erhalten. Das flache Gebiet stellt einen waldlosen, fetten Marschenboden dar, der für die Zwecke der Viehzucht, den bei weitem wichtigsten Wirtschaftszweig glänzend geeignet ist. Das gilt besonders vom Westen, von Westfriesland. Leeuwarden ist nach Rotterdam der wichtigste Viehmarkt des Landes, Sneek treibt bedeutenden Butter- und Käsehandel. In der Gegend um Groningen ist auch der Ackerbau stark verbreitet. Man pflanzt neben Korn viel Zuckerrüben, Zichorie, namentlich aber auch Flachs. Die friesische Marsch baut über die Hälfte

des niederländischen Flachses. Und besonders die Groninger Marsch weist in dem Küstenstrich zwischen dem Dollart und der Lauwerssee eine Reihe von Landgemeinden mit sehr intensivem Anbau auf, der eine vorzügliche, unübertroffene Ware erzeugt.

Das friesische Land ist mit dem Wasser förmlich verwachsen. Wie aus dem Verkehrsbild der Städte die Kanäle nicht wegzudenken sind, so ist auch das platte Land durch ein ungemein dichtes Wasserstraßennetz, das in dieser Dichte auch in Altholland nicht vorhanden ist, erschlossen. Es gibt nur wenige friesische Marschgemeinden, die nicht Wasserstraßenanschluß hätten. Deshalb blüht auch hier der Schiffbau (Delfzijl, Hoogezand). Im Bahnverkehr sind die friesischen Lande infolge der Trennung durch die Zuidersee, die in diesen Nordgebieten eine ähnliche selbständige Entwicklung förderte, wie sie in den Gebieten südlich der Maas aus anderen Gründen zustande kam, nur umständlich zu erreichen, Leeuwarden von Amsterdam immerhin noch am schnellsten unter Einschlebung der Dampferfahrt über die Zuidersee zwischen Enkhuizen und Stavoren, Groningen auf dem Wege über das südliche Randgebiet der Zuidersee. Die beiden alten Landeshauptstädte Leeuwarden (43.000 E.) und Groningen (91.000 E.) sind auch die größten Städte der friesischen Marschenzone, die bei ziemlichem Fehlen größerer Gewerbetätigkeit (Strohfabrikation in der Groninger Marsch) verhältnismäßig gut besiedelt ist (über 150 E. auf dem km²). Groningen, die größte Stadt des Nordseeküstengebietes zwischen Amsterdam und Bremen ist ein wichtiger Viehhandelsplatz und Fruchtmarkt mit sehr bedeutender Zigarrenindustrie. Die Stadt ist durch die Reitdiep und eine schmale Straße durch das Wattenmeer der Lauwerssee auch für kleine Seeschiffe zugänglich.

Der friesischen Küste vorgelagert bilden, wenn auch nur in Resten alten Landzusammenhangs erhalten, die Fortsetzung der nordholländischen Halbinsel die westfriesischen Inseln, die in leicht gekrümmtem Bogen die Richtungsänderung der Festlandsküste andeuten. Die Inseln, von denen sechs besiedelt sind, bestehen aus verschiedenartigen Teilen, aus Geest, Dünen und Polderland, sind daher von wechselndem Kulturwert und vorwiegend gering besiedelt. Auf der Hauptinsel Texel ist neben Fischfang und dem Sammeln von Eiern der Seevögel (wie auch auf Rottum) die Schafzucht der wichtigste Erwerbszweig. Seegras wird als Füllsel für Matratzen und Stühle bis nach Amerika ausgeführt.

Die Wirtschaft.

Land- und Forstwirtschaft, Fischerei. Der erdgeschichtlichen Gestaltung des niederländischen Bodens entsprechen auch die Folgerungen für die Wirtschaft. Die Lehmgebilde der Marschen, die der Holländer Klei nennt („Zeeklei“ der Ton des Meeres, „Rivierklei“ der der Flüsse), nehmen $\frac{1}{3}$ der Gesamtfläche ein. Altholland und Seeland bestehen zu $\frac{2}{3}$ aus Marschenboden, der eine gute Ackererde und eine vortreffliche Weidefläche abgibt. Die in die Marschen eingestreuten Niedermoore können ebenfalls als Weideland dienen, werden aber nach dem Abbau der Torfablagerungen und nach der Trockenlegung ihrer Kleie halber auch als Ackerflächen gern verwandt. Die Marschen sind bei weitem das wichtigste Landwirtschaftsgebiet des Staates. Ackerbau, Obst- und Gemüsebau, Zucht verwöhnter Blumen und der überwiegende Wiesenbau samt der Kultur der Futterpflanzen finden in dem Küstenstrich zwischen der

Schelde und dem Dollart im wesentlichen gleiche oder ähnliche Vorbedingungen, wenn auch kleine örtliche Differenzen, geschichtliche Einflüsse, Absatzmöglichkeiten bald diese, bald jene Kultur überwiegen lassen. Einen scharfen Gegensatz zu dem intensiven Anbau der Marschen, die mit ihrer dichten Besiedelung auch eine ungewöhnliche Mannigfaltigkeit der Kulturen hat erstehen lassen, bildet der nur schmale Küstensaum zwischen Sluis und dem Helder und seine unterbrochene Fortsetzung auf den westfriesischen Inseln. Freilich trägt der Strandwall an der Innenseite auch schöne Wälder, in der Nähe der großen Städte Kartoffelfelder, dann weiter auch Tulpen- und Hyazinthenbeete, die von hier aus sich in die Marsch ausdehnen. Die Geest besteht vorzugsweise aus Sanden, dann auch aus Schottern und Kiesen, die einen Anbau erschweren, den verwöhnterer Pflanzen unmöglich machen. Roggen, Hafer, Buchweizen und Kartoffeln lohnen aber durchaus den Anbau. Kiefernforste ersetzen vielfach neuerdings die dürre braune Heidedecke. Die Hochmoore werden mit großem Erfolge in Wiesen- und Ackerflächen übergeführt. Der äußerste Südostzipfel von Limburg zwischen Maas und Wurm treibt mit seinen ergiebigen Lössböden den Anbau reicherer Kulturpflanzen.

Wie man keineswegs die Marschprovinzen als das Gebiet der Wiesen und der Viehzucht wird kennzeichnen wollen, so sind auch die Geestgebiete nicht schlechtweg die Zone des Ackerbaus. Im großen und ganzen ist die stark ineinandergreifende Pflege beider Wirtschaftszweige für die meisten niederländischen Landschaften bezeichnend, wenn auch Limburg besonders den Acker-, Garten- und Obstbau pflegt und die Wiesenkultur zurücktreten läßt. Aber ebenso pflegen die vorwiegend aus Marschen bestehenden Länder von Groningen und Seeland mehr den Feldbau als die Viehwirtschaft. Und ähnliche Unterschiede finden sich vielerorts.

Von der Bodenfläche entfielen 1921 fast genau 8000 km² (1885 etwa 9000 km²) auf nicht dem Anbau unterworfenen Ländereien, u. zw. 5500 auf Heide- und unbesteuerte Flächen, 1300 auf Wasser und Moore, 600 auf Deiche und Straßen und der Rest auf von Hochbauten und ähnlichem eingenommene Flächen. Demgegenüber nahm das Kultur- und Waldland fast 25.000 km² ein, u. zw. das Ackerland 9000, das Weideland 12.250, Gärten aller Art fast 950, der Wald etwa 2500 km². Kennzeichnend für die Niederlande der älteren Zeit waren die ausgedehnten Moor- und Heidegebiete. Beide sind stark zurückgegangen, namentlich die Moore. Das „wüste“ Land nahm noch 1833 28, 1912 nur noch 15% der Landesfläche ein. Das bebaute Feld dehnt sich im ganzen in ähnlicher Weise aus wie das Wiesenland. Das Feldareal stieg von 7570 km² im Jahre 1885 auf 9000 im Jahre 1921, das Wiesenland von 10.930 auf 12.250 km². Und noch größer war das vergleichsweise Anwachsen der Gärten (von 460 auf 950 km²).

Mit Weizen, zumeist Winterweizen war 1921 eine Fläche von 735 km², 1924

nur von 482 km² (1911: 575, besonders in den Marschen und im Limburgischen) bestanden. Dem Roggen waren 1924 etwa 2000 km² (1911: 2250, namentlich in der Geest), der Gerste etwa 250 km² (1911: 280), dem Hafer etwa 1550 km² (1911: 1380, vorzugsweise in der Geest), dem Buchweizen etwa 27 km² (östliche Geest und Nordbrabant) gewidmet. Sehr ansehnlich ist im Vergleich zu der Größe des Landes der Anbau der Kartoffel (1911: 1660, 1921: 1800, 1924: 1630 km², vornehmlich in der Geest, aber auch in den südwestlichen Seemarschen, in der Betuwe und in den Dünen) und in kräftiger Entwicklung (in den Marschen, in Brabant und Limburg) befindet sich auch die Kultur der Zuckerrübe (1924 etwa 700 km²). Die Anbaufläche des Flachses (hauptsächlich in den Marschen) wechselt stark, liefert aber meist ein vortreffliches Produkt (1905: 148, 1920: 220, 1921: 90, 1924: 124 km²). Kleinere Flächen entfallen auf andere Kulturen, wie Krapp (in Seeland), Hanf (im Süden), Hopfen (in Brabant), Zichorie (in Friesland und Groningen), Kümmel, Tabak (an den geldrischen und Utrechter Geesthängen und in der Betuwe), Ölsamenpflanzen, Zwiebeln, Senf u. s. w. Umfangreich ist der Anbau von Futterpflanzen (1924 auf 605 km²).

Der Anbau ist entsprechend den Besitzverhältnissen, den hochentwickelten Methoden, der gediegenen Durchbildung der Landbevölkerung, aber auch entsprechend den Erfordernissen der dichtsitzenden und anspruchsvollen Besiedelung außerordentlich intensiv. Zu weiterer Steigerung der Erträge sind große Mengen von Kunstdünger nötig, die eingeführt werden müssen. Nirgends ist der Verbrauch von Kunstdünger so groß wie in den Niederlanden. Man verwandte 1913 auf den km² 2000 kg Kali in den Niederlanden (gegenüber 1529 in Deutschland und 677 in Belgien). Die Niederlande bezogen 1913: 44.000, 1920: 55.000 t Kali aus Deutschland. Dabei bedürfen die jungen Polder überhaupt nicht der Düngung. Die Weizen-erträge sind nur in Belgien gleich groß (1911: 26·3 q für den ha). Unerreicht hoch sind die Erträge der Zuckerrübenkulturen (über 300 q für den ha). Aber auch den Geestböden werden anerkanntswerte Ernten abgerungen (im Landesdurchschnitt für den Roggen 18·6, für die Gerste 27·9, für den Hafer 21·7 q). Und die Kartoffel-erträge sind in keinem Staate der Erde höher als in den Niederlanden (1922: 202·2 q für den ha).

Trotzdem können die Ernten begreiflicherweise nicht hinreichen, um die Bevölkerung, die in ihrem Lebensstandard unter allen Völkern der Erde mit die erste Stelle einnimmt, zu ernähren. Die Weizen-ernte belief sich im Durchschnitt der letzten Vorkriegsjahre auf 160.000, die Roggenernte auf 420.000, die Ernte von Gerste auf 78.000, die von Hafer auf 300.000, die Kartoffelernte auf 3,150.000, die Zuckerrüben-ernte auf 240.000 t (1921/22: 385.000 t). Von der Weizeneinfuhr verblieben vor dem Kriege rund 690.000 t im Lande, so daß die für den Verbrauch im Lande bestimmte Einfuhr um mehr als das Vierfache größer war als die eigene Erzeugung. Die Roggeneinfuhr war bei der eigenen bedeutenderen Ernte kleiner als die von Weizen. Von der Einfuhr blieben 260.000 t im Lande, so daß der Konsum von Weizen (118 kg für den Kopf der Bevölkerung) auffallenderweise fast gleich groß ist wie der von Roggen (115 kg). Die eigene Ernte konnte 23% des Weizenbedarfs und 62% des Roggenbedarfs decken. Während des Krieges machte sich auch in den Niederlanden das Bestreben geltend, unter Zurücksetzung der Viehwirtschaft den Anbau des Brotgetreides zu fördern. Nach dem Kriege hat

die Produktion wieder die alten Bahnen eingeschlagen, so daß heute wohl wieder das Bild von 1913 vorherrscht. Der Grundsatz der Rentabilität hat sich eben allen Autarkiebestrebungen gegenüber erneut durchgesetzt. Die Kartoffelernte deckt vollkommen den Bedarf und kann in kleinen Qualitätsmengen (Frühkartoffeln) sowie in der Form von Kartoffelmehl noch an das Ausland, insbesondere an die rheinisch-westfälischen Industriebezirke liefern. Deutschland empfing 1924 185.000 t Kartoffeln (45% der Gesamtausfuhr). Die Zuckererzeugung ist so ansehnlich, daß trotz großen Verbrauchs im Inlande (1922: 35 kg für den Kopf der Bevölkerung) die Hälfte der Produktion ausgeführt werden kann.

Charakteristisch für die westlichen Dünen- und Marschgebiete, aber auch für die Flußmarsch bei Arnheim ist die intensive, seit langen Jahrhunderten gepflegte und sehr hochstehende *Blumenzucht*, deren Produkte Welthandelsartikel sind. Die dichtbesiedelten Gebiete bemühen sich ähnlich wie Flandern, den Boden auf das intensivste auszunützen. So ist Altholland vielerorts förmlich ein Gartenland der Blumen. Die Zentren dieser berühmten Blumenzucht sind Haarlem, dann am südöstlichen Rande des Haarlemer Polders Aalsmeer, zwischen Leiden und Gouda Boskoop. Hand in Hand mit der Zucht von Blumen geht vielfach die von Frühgemüsen und von gepflegtem Obst, wofür wiederum die Seemarschen charakteristisch sind. Auch die geldrische Flußmarsch und ihre diluvialen Hänge sowie das limburgische Tertiär- und Lößgebiet ziehen viel Obst und Gemüse. Sehr bedeutend ist der Anbau von Hülsenfrüchten (Bohnen, Erbsen, namentlich in den Marschen, im ganzen 560 km²). Wie an Blumen, so liefern die Niederlande an Gemüsen aller Art, insbesondere an Zwiebeln und Frühgemüsen sowie an feinem Obst beträchtliche Anteile an das Ausland (Deutschland, Großbritannien).

Für die niederländische Landwirtschaft noch kennzeichnender als der Acker- und Feldbau ist die *Viehwirtschaft*. Freilich besitzen die Niederlande zahlenmäßig keineswegs über die anderen Kulturstaaten ein Übergewicht, denn im Jahre 1913 kamen auf 100 E. 36 Stück Rindvieh. Aber die natürlichen Verhältnisse sind der Entwicklung der Viehzucht günstig. Der stets befeuchtete Boden begünstigt die Kultur vortrefflichsten Wiesen- und Weidelandes, das rund $\frac{1}{3}$ der Gesamtfläche ausmacht. So sind die Vorbedingungen zu einer hochstehenden Viehzucht vorhanden, die im Durchschnitt wohl als die höchststehende der Erde bezeichnet werden kann. Das Land zählte 1921: 2,063.000 Stück Rindvieh. Besonders hoch steht die Milchwirtschaft, die übrigens nicht nur in den Marschen, etwa der nordholländischen Halbinsel, eine unübertroffene Höhe erreicht hat. Eine niederländische Milchkuh liefert im Durchschnitt jährlich 3500 l Milch (gegen 2950 in der Schweiz, 2616 in Dänemark und 2300 in Deutschland). Die Produkte der Milchwirtschaft, Butter und Käse

(Alkmaar, Edam, Purmerend, Hoorn, Gouda) sind weithin berühmt und die vornehmste Handelsware des Landes. Von der vorwiegend kleinbäuerlichen Wirtschaft ausgehend, haben sich der Fabrikation der Milchprodukte mehr und mehr auch Unternehmungen auf Genossenschaftsgrundlage angenommen. So geht heute die fabrikmäßige Herstellung von Butter, Käse (über 300 Käsefabriken) und kondensierter Milch im großen Stil vor sich. Die Margarineindustrie, die in den Niederlanden besonders entwickelt ist und von hier aus auf die Nachbargebiete übergreifen hat, hat im Lande schon wegen des Milchreichtums einen günstigen Standort. Die Viehzucht züchtet auch des Fleisches halber und liefert Schlachtvieh nach Belgien, Fleisch nach Großbritannien und Deutschland. In den Hafenstädten und an den östlichen Grenzen bestehen große Exportschlächtereien. Gegenüber der Rindviehzucht treten die anderen Zweige der Viehzucht zurück. An Pferden wiesen die Niederlande 1921: 364.000 Stück auf (6 auf 100 E.), mit Bevorzugung des kalten Schlages und vorherrschender Zucht in den Groninger und Seeländer Marschen, dann auch in Geldern und Limburg, an Schafen (besonders auf den östlichen Geestböden, aber auch in den Poldern) nur noch etwa 670.000. Beträchtlicher (1921: 1,520.000 Stück) ist die Schweinezucht, die wie die unbedeutende Ziegenzucht wohl mehr im Osten (bedeutender Markt Nimwegen) und Südosten heimisch ist. Die Geflügelzucht ist mehr in den östlichen und nordöstlichen Gebieten blühend. Die Grenzstädte wie Roermond, Maastricht, auch Deventer, sind bekannte Eiermärkte (mit ansehnlicher Ausfuhr nach Deutschland). In den Heidegebieten hat die Bienenzucht einige Bedeutung.

Mit der Aufforstung der Heidegebiete nimmt auch der Wald an Ausdehnung zu, wiewohl die Niederlande auch heute noch zu den waldärmsten Gebieten der Erde gehören. 1833 waren 5, 1912 8% des Areal mit Wald bestanden. Sehr waldarm sind die seeländisch-holländischen und friesischen Provinzen. In Seeland nimmt der Wald nur 1%, in Groningen nur 0·5% der Fläche ein. Waldreicher sind die Heide- und Hügelgebiete der Mitte, um Utrecht und die Veluwe, sowie die Landschaften des Südostens. Aber auch in der waldreichsten Provinz, in Limburg, nimmt der Wald doch nur 17·5% des Raumes ein.

Auch heute noch wichtig ist der F i s c h f a n g. Einstens erstreckte sich der Fischfang bis zu den Gewässern um Grönland und Spitzbergen. Heute ist das Hauptfanggebiet der holländischen Seefischerei die Nordsee und der wichtigste Zweig in ihr der Heringsfang. Die Fischerflotten (von Vlaardingen, Maassluis, Scheveningen, Katwijk, Ijmuiden) gehen bis in die Breite der Orkney-Inseln und des südlichen Norwegen. Die Fangergebnisse belaufen sich im Durchschnitt auf jährlich mehr als 600.000 t im Werte von über 7 Mill. Gulden. In der Form von

gesalzenen wie von geräucherten Heringen wird der Fang ausgeführt. 1913 gingen von 109.000 t, die ausgeführt wurden, allein 78.000 nach Deutschland, 1924 waren es 66.000 t (59% der Gesamtausfuhr). Stark zurück tritt der Fang anderer Seefische. Im Jahre 1913 wurden 23.000 t frische Seefische ausgeführt, und zwar zu fast gleichen Teilen nach Deutschland und nach Belgien. Neben der Hochseefischerei ist auch die Fischerei in den Küstengewässern sowie in der Zuidersee ansehnlich. Im seeländischen Inselgebiet hat die Austernzucht Bedeutung (1921 1·5 Mill. kg, die zu $\frac{9}{10}$ ausgeführt werden). Im Jahre 1921 waren im Dienst der Seefischerei 5733 Schiffe und etwa 18.000 Mann tätig. Die Binnenfischerei ist infolge des großen Schiffsverkehrs, der Begradigung der Flußstrecken, stark zurückgegangen. Lachse, Aale, Hechte, Barsche, Salme bilden den Hauptfang der Flußfischerei.

Bergbau und Industrie. Der Entwicklung einer großen niederländischen Industrie sind Grenzen gezogen wegen des Mangels an Rohstoffen. So finden sich Eisenerze nur in der Form der Rasenerze, und zwar besonders in den während der späteren Eiszeit ausgebildeten breiten Stromtälern. Diese Erze werden seit altersher im Kleinbetrieb ausgebeutet und wurden früher auch im Lande verhüttet, während später die Ausfuhr nach dem westlichen Deutschland und nach Belgien hinzutrat, wo sie mit anderen Erzen zusammen verhüttet werden. Auf sie gehen auch die ältesten Schmelzöfen im Gebiet der geldrischen Ijssel zurück.

Wichtiger ist das Vorhandensein von Brennstoffen, so zunächst das von Torf in den Gebieten der Nieder- und Hochmoore, das freilich bei der Umwandlung der Moore in Wiesen- und Ackerland immer mehr zurückgeht. So tritt an Stelle des Torfes vielfach die Steinkohle, deren Förderung man sich in der jüngsten Zeit besonders hat angelegen sein lassen. Das wichtigste Steinkohlenlager des Landes liegt im südöstlichen Limburg zwischen den Aachen-Eschweiler Kohlenmulden und den neuerschlossenen der belgischen Kempen. Die Förderung hat sich im letzten Jahrzehnt sehr gehoben (1911: 1·48, 1920: 3·9, 1923: 5·4, 1924: 5·9 Mill. t). Der Staat besitzt eine Reihe von Gruben (Anteil seiner Förderung über 2 Mill. t).

Die Mächtigkeit des Deckgebirges ist sehr gering, die Ware auch reich an Koks-kohle und von guter Qualität. Im Zusammenhang mit dem Kohlenlager auf dem nördlicheren linken Rheinufer steht unter einem allerdings mächtigeren Deckgebirge das Vorkommen auf dem Peellücken westlich der Maas, das aber bisher ebensowenig in Angriff genommen ist wie das Vorkommen im östlichen Geldern bei Winterswijk. Jedenfalls machen die Niederlande alle Anstrengungen, um von der starken fremden Zufuhr unabhängiger zu werden. Das ist um so verständlicher, als immer noch erhebliche Mengen fremder Brennstoffe eingeführt werden müssen (1920: 3, 1921 4·9 Mill. t, davon 1·8 aus Großbritannien, 1·3 aus Deutschland, 1·3 aus Belgien und 0·5 aus den Vereinigten Staaten. 1922 und 1923 bezogen die Niederlande beim Zurücktreten der übrigen Einfuhrländer, insbesondere Deutschlands, 6·1 bzw. 6·8 Mill. t britische Kohlen, 1924 wurden 7·4 Mill. t eingeführt, davon

aber 5 Mill. t aus Deutschland). Unbedeutend sind die Vorkommen von Braunkohlen. Sie liegen in Ablagerungen jungtertiären Alters und werden bisher kaum ausgenützt.

An natürlichem Baumaterial sind die Niederlande sehr arm. Am bedeutendsten ist noch das Vorhandensein der für Bauzwecke gut geeigneten Tuffkreide, die im südlichen Limburg bei Valkenburg und Maastricht gewonnen wird. Diese Tuffkreide findet auch zur Kalkbereitung Verwendung, ebenso wie die Muschelschalen. Für bauliche Zwecke ist man ganz besonders auf die tertiären Tone, auf rezente Fluß- und Meereston sowie auf Lößlehm angewiesen: aus diesen Erden werden die Ziegel hergestellt. In den Niederlanden herrscht mit Ausnahme des äußersten Südzipfels seit dem Mittelalter der Ziegelbau vor. Zur Herstellung bedeutenderer Bauten pflegte man von jeher die Zufuhr, besonders aus den mittleren Rheinlanden (vulkanische Produkte) und aus Skandinavien. In den Marschgebieten werden auch die Straßen mit Ziegeln belegt. Die Tonerde wird weiter für die Herstellung von Pfeifen, von Steingut und Porzellan verwandt. Reiner Quarzsand, der für die besonders im Süden blühende Glasfabrikation wichtiger ist, findet sich im südlichen Limburg.

In der jüngsten Zeit hat man Salzbohrungen nutzbar gemacht und sich damit zum größten Teil vom Ausland unabhängig gemacht. Bedeutende Lager sind im östlichen Geldern (um Winterswijk, bei Ratum und namentlich bei Corle).

Die Industrie hat neuerdings sehr bemerkenswerte Fortschritte gemacht. Es hängt das offenbar in erster Linie mit der Abschnürung des Landes während des Krieges zusammen. So war das niederländische Kapital genötigt, sich im Lande selbst zu betätigen. Es sind ganz neue Industrien entstanden, und man wird wohl heute etwa 450.000 Fabrikarbeiter im Lande zählen dürfen. Die bedeutendsten Industrien des Landes knüpfen an die landwirtschaftliche Erzeugung an. Es wurde bereits auf die auch fabrikmäßig betriebene Gewinnung von Milchprodukten hingewiesen, wie auch auf die Margarineindustrie, die, mit bedeutenden internationalen Interessen, nach der deutschen die größte der Erde ist. Weiter bestehen, namentlich in Altholland, große Mühlenwerke. Die Bierbrauerei blüht neben den Großstädten besonders in den südöstlichen Provinzen. Vielseitig ist die Strohflecht- und Korbwarenindustrie, vornehmlich im Mündungsgebiet des Rheins und im Norden. Ansehnlich ist die Kartoffelmehlfabrikation, dann im Anschluß an den intensiven Zuckerrübenanbau die Zuckerindustrie mit über 30 Fabriken, die neben heimischen Rohstoffen auch Rohrzucker verarbeitet. Aber nicht nur hier macht sich der Besitz des reichen Kolonialgebietes bemerkbar. Die niederländische Industrie wird ja dadurch gekennzeichnet, daß neben der Verarbeitung heimischer

Rohstoffe auch die der Rohstoffe kolonialer Breiten bedeutend ist. Das gilt von der Ölindustrie, dann auch von der Branntwein- und Likörfabrikation, die freilich auch einheimische Stoffe verarbeitet, weiter von der Kakaofabrikation, in der ja die Niederlande in der Herstellung pulverisierter Ware vorangingen. Die bedeutende Reisschälindustrie verarbeitet insbesondere die Rohprodukte aus Java. Amsterdam und der Zaanstreek sind die Sitze der Reisschäl- und Kakaoindustrrie. Gleiches gilt auch von der besonders in den Küstengebieten und in Brabant ansässigen Tabakindustrie, die neben amerikanischen Tabaken sich vornehmlich auf eigene koloniale Produkte stützt und über 25.000 Arbeiter beschäftigt. Auf die Rohware fremder Gebiete greift auch die Mühlenindustrie, dann die erstarkende Papierindustrie zurück, die einen umfangreichen Absatz nach Ostindien hat. Die überseeischen Beziehungen werden auch durch die berühmte Diamantschleiferei in Amsterdam (in 70 Unternehmungen mit 11.000 Arbeitern) gekennzeichnet. Von der Insel Banka herrührendes Zinn wird namentlich in den altholländischen Städten verarbeitet, die auch die Sitze der Gold- und Silberwarenindustrie, mit starkem kunstgewerblichen Einschlag sind.

Die Eisenindustrie, die man in der jüngsten Zeit in Zusammenhang mit dem Aufblühen des Kohlenbergbaus zu fördern sucht, bezieht die verhüttete Ware vorzugsweise aus den Nachbarstaaten, insbesondere aus Deutschland. Doch befolgt sie nun auch das Vorbild der deutschen Küstenstädte und ist dabei, für die Zufuhr der Eisenerze eigene Verhüttungsanlagen, Hochofenwerke und Kokereianlagen unweit der Küste (Velsen) zu schaffen und so einen weiteren Schritt auf dem Wege nationalwirtschaftlicher Unabhängigkeit zu tun. Auch in Limburg denkt man an die Errichtung von Hochofenanlagen. Die Großstädte und einige unweit des Ruhrgebiets gelegene geldrische Städte sind die Zentren der Eisenindustrie, deren Stärke freilich wohl immer noch in dem altbewährten und stark spezialisierten Schiffbau und ähnlichen, dem Verkehr förderlichen Unternehmungen liegt. Dem Schiffbau und dem Verkehrsleben dient ja auch die vortrefflich aufgebaute Fabrikation von Dampfmaschinen und Dampfkesseln, ferner die von Förderanlagen (Kranen), weiter die in den Hafenstädten und am Zaanstreek ansässige Holzindustrie, die übrigens auch für den Mühlenbau Hervorragendes liefert. Unter den schiffbautreibenden Ländern stehen die Niederlande an dritter Stelle. Man baut auf etwa 430, teilweise freilich auch recht kleinen Werften (mit 21.000 Arbeitern) nicht nur Seeschiffe, sondern besonders auch Flußschiffe und beliefert mit diesen auch die Nachbargebiete, z. B. mit über 70 % der Schleppkähne die deutschen Rheinlande. Die Schwierigkeit der Strömungsverhältnisse hat neben manchen anderen Spezialbauten besonders die Pflege von Baggern und sonstigem technischen Material, das auch den Häfen dient, veranlaßt. Bedeutend ist die elektrotechnische

Industrie, besonders die der Glühlampen (Eindhoven), die Weltruf genießt.

Die alte, angesehene Schifffahrt und die Seefischerei haben auch auf manche andere Gewerbe, die Fischerei auf die Böttcherei anregend gewirkt. So ist weiter die Segeltuchanfertigung, die Netzknüpferie in den See- und manchen Binnenstädten typisch, ebenso die Tauerei in den Städten am Nieuwe Waterweg und in kleineren Rheinorten. Sonst tritt die Textilindustrie nicht ganz so bestimmend auf wie in Belgien und den deutschen Nachbarlandschaften. Immerhin besaß die Baumwollindustrie 1925 727.000 Spindeln, rund $\frac{2}{5}$ der belgischen. In der Twente ist aus bescheidenen hausindustriellen Anfängen die Baumwollindustrie (Kattun) zu großindustriellen Unternehmungen ausgebaut worden. Andere Mittelpunkte der Textilindustrie sind Leiden, ähnlich wie im Mittelalter, dann einzelne Brabanter Städte, wie namentlich Tilburg. Die niederländische Textilindustrie arbeitet noch mehr als für den inländischen Bedarf für die Ausfuhr, vornehmlich für Niederländisch-Indien, aber auch für Ostasien, Vorderindien und Südamerika. Wie die Rohstoffe (auch Wolle), müssen auch Garne in bedeutendem Maße eingeführt werden, letztere besonders aus England.

Die sehr bedeutende Leder- und Schuhindustrie knüpft in ihrer neuzeitlichen Entwicklung besonders an die überseeische Zufuhr, namentlich aus Ostindien, dann aber auch aus Südamerika, an. Die großen Seehäfen sind auch ansehnliche Häutemärkte, wenn sie auch gegen Antwerpen zurückstehen. Sie sind auch Zentren der Lederindustrie, noch mehr aber eine ganze Zahl kleinerer Orte im mittleren Brabant, die also immer noch meernahe liegen und übrigens auch von Antwerpen beliefert werden.

Verkehr. Die Verkehrslage der Niederlande ist gut, aber bei dem Zurücktreten des Landes gegen die englische Gegenküste durch die Erbreiterung der Nordsee wohl nicht ganz so vortrefflich wie die Belgiens. Das gilt für Belgien besonders vom Land-, aber auch vom Seeverkehr. Freilich wird die monopolähnliche Stellung Belgiens wieder stark eingeschränkt durch die Tatsache, daß ihm der aus einem reichen Hinterland zufließende große Strom fehlt, den Holland voraus hat, an dessen Mündung sich infolgedessen auch eine so starke Konkurrentin wie Rotterdam auf tun konnte. Trotz der in der Natur bestehenden Schwierigkeiten ist der Rhein auch in den Niederlanden zu der glänzenden Verkehrsader ausgebaut worden, die ihn auf dem größten Teil der deutschen Strecke kennzeichnet. Der Schiffsverkehr, der berg- und talwärts die deutsch-niederländische Grenze bei Lobith passiert, belief sich im letzten Normaljahr (1913) auf etwa 40 Mill. t (1906 erst 21 Mill. t). Die Binnenschifffahrt ist gerade durch den mit kleinen Seeschiffen und mit 3500 t-Flußschiffen zu befahrenden Hauptarm des Rheins aufs engste

mit der Seeschifffahrt verknüpft. In der glücklichen Lage, den Unterlauf des wichtigsten Verkehrsstromes der Erde zu beherrschen, haben die Niederländer eine starke wirtschaftliche Position, die nur schwer erschüttert werden kann.

Zu diesem hervorragenden, durch die Eingriffe des Menschen freilich auch zum größten Teil vollkommen künstlich gestalteten natürlichen Wasserstraßensystem kommt ein einzig ausgebautes System künstlicher Wasserwege, die zum Teil auch wieder Stücke natürlicher Flußwege benützen, wie ja überhaupt die Kombination von See-, Fluß- und Kanalstraße bezeichnend ist. Mit Hilfe der Rhein- und Maasstraßen bahnen sich durch die seeländischen Gewässer und durch den Kanal von Z.-Beveland die rheinischen Schleppzüge ihren Weg zur Wester-Schelde und nach Antwerpen. Die Maas scheidet wegen ihres sehr wechselnden Wasserstandes für den Verkehr oberhalb Venlo fast ganz aus, soll aber jetzt kanalisiert werden. Sie wird ersetzt durch die 120 km lange Zuid-Willemsvaart, die Herzogenbusch über teilweise belgisches Gebiet mit Maastricht verbindet, von wo aus ein Kanal in östlicher Richtung ins limburgische Kohlenbecken vorgesehen ist. Sucht man so neuerdings auch die meerferneren Provinzen des Südostens — Brabant durch den soeben beendeten Wilhelmkanal, an dem Breda und Tilburg liegen — durch Kanäle und kanalisierte Flüsse zu verbinden, wie ja auch die Twente einen Kanal für 600 t-Schiffe vom Rhein aus erhalten wird, so haben die mit dem Meere stärker verwachsenen westlichen und nördlichen Landschaften ein äußerst reich verzweigtes Wasserstraßensystem, ohne Zweifel das erste auf der Erde, voraus. Hier drängt die Natur geradezu zum Wasserweg und neben dem vorherrschenden Güterverkehr ist doch auch die Personenschifffahrt wichtig. In Altholland ist jede Stadt und sind die meisten Dörfer auf dem Wasserwege zu erreichen. Zwischen Amsterdam und Rotterdam führen allein zwei größere Binnenwasserstraßen, die westliche über Gouda, die östliche, leistungsfähigere und längere unter Benützung des Merwedekanals und des Lek von Vreeswijk abwärts. Längere Kanalstrecken als in den Gebieten westlich und südwestlich der Zuidersee sind auf der Gegenseite erstellt worden. Von der unteren Ijssel (Zwolle) führen Kanäle in die östlichen Geestzonen, über Almelo zur mittleren Ems (Lingen), nach Koevorden, über Meppel und Assen nach Groningen. Im friesischen Norden sind zu nennen die Kanäle von Groningen nach Delfzijl, über Leeuwarden nach Workum und nach Harlingen. Alle diese und andere Kanäle des Nordostens, die freilich meist nur für Schiffe von 200 bis 300 t zugänglich sind, haben noch eine ganze Reihe von Verzweigungen, die auch die einsamsten Hochmoorgebiete aufsuchen und für den Versand des Torfes von großer Wichtigkeit sind. Dabei widmet man der Modernisierung und Vertiefung auch der alten Kanäle andauernd große Aufmerksamkeit und baut zu den vorhandenen Wasserwegen noch neue. Die Niederlande besitzen 5300 km schiffbare Wasserstraßen, von denen über $\frac{2}{5}$ auf Kanäle kommen. Nur ein kleiner Teil ist, bezeichnenderweise für das große Interesse, das Provinzen, Gemeinden, Genossenschaften und Private für die Wasserstraßen bekunden, im Besitz des Staates. Der Güterverkehr der Seehäfen wird in einem größeren Maße als in Deutschland und in Belgien, zu 75%, von der Binnenschifffahrt übernommen.

Gegen die Binnenwasserstraßen treten in manchen Landschaften die Landstraßen und noch mehr die Eisenbahnen zum wenigsten an Ausdehnung zurück. In dem wasserdurchzogenen Lande entstanden diesen Verkehrswegen erhebliche Schwierigkeiten. Die breiten Schiff-

fahrtswege verhinderten in den westlichen Gebieten die Durchführung der Landstraßen. An Stelle der Brücken treten auch heute noch im Mündungsgebiet der großen Ströme Fährn. Auch der Eisenbahnverkehr muß sich nicht selten dem Schiffsverkehr unterordnen. Denn die Brücken werden in der Form von Dreh-, Klapp- und Kranbrücken nur zum Passieren der Züge eingefahren. In den durch das Meer und die Flüsse besonders zerrissenen Provinzen Südholland und Seeland war die Anlage von Eisenbahnen vor allem schwierig. Gewaltige Erd- und Stein-dämme, die teilweise auch die Verlandung von Meeresarmen zur Folge hatten, lange Brücken sind hier häufig, sogar Einrammen von Pfählen für den Bahnbau fehlt nicht. Der Untergrund ist vielfach eine äußerst bewegliche, wenig tragfähige Masse. Häufig fehlt das erforderliche Aufschüttungsmaterial. Dagegen sind die Neigungs- und Richtungsverhältnisse für die Eisenbahnen überwiegend sehr günstig. Der starke Schiffsverkehr, die großen natürlichen Schwierigkeiten, haben dem Eisenbahngedanken erst zögernd zur Durchführung verholfen. Auch Hauptstrecken wie die Route Rotterdam—Antwerpen, sind unter diesen Voraussetzungen erst spät vollendet worden. An Dichte läßt sich das niederländische Eisenbahnnetz keineswegs mit dem belgischen oder dem niederrheinisch-westfälischen vergleichen. Auch in den bevölkertsten Provinzen tritt die Eisenbahn angesichts der vielen Schifffahrtsgelegenheiten nicht ganz so in den Vordergrund. Auf 100 km² kommen etwa 17 km gegen 33 in Belgien. Auch im Vergleich zur Bevölkerung tritt das niederländische Bahnnetz gegenüber dem der Nachbarstaaten zurück (8·3 km auf 10.000 Einwohner). Die Leistungen des Personen- und des Güterverkehrs sind infolge des Wettbewerbes der Schifffahrt lange nicht so groß wie in den angrenzenden Staaten und der Umfang der Betriebsmittel und des zweigeleisigen Netzes ist schon beim Fehlen einer übertragenden Großindustrie weit geringer als etwa in Belgien. So sind auch die Einnahmen, nicht zuletzt infolge der hohen Anlagekosten, verhältnismäßig bescheiden. Aber im großen und ganzen ist doch das Wesentliche überall geschaffen worden, und der lokalen Zwecke nehmen sich Neben- und Kleinbahnen an.

Die niederländischen Bahnen stehen infolge der zurückspringenden Lage des Landes in der west-östlichen Verkehrsrichtung den belgischen Linien an Bedeutung nach. Mit den belgischen Bahnen kann noch leidlich in Wettbewerb treten die Route Vlissingen (—Köln)—Hamburg bzw. Berlin, die nicht allzu fern von der belgischen Grenze gestreckt ist. Rotterdam bzw. Hoek van Holland spielt im weiteren englisch-kontinentalen Eisenbahnverkehr (London—Harwich) eine noch bescheidene Rolle, so wichtig auch an sich der Schiffsverkehr in dieser Richtung ist. Die nördlicheren West-Oststrecken dienen doch in der Hauptsache den Interessen der großen Städte, die sie mit Norddeutschland pflegen. Von Hoek van Holland und Rotterdam, dem Haag und Amsterdam führen große Strecken, die sich in Utrecht vereinigen und die in einer Einheitsstrecke durch die Veluwe nach Apeldoorn, Almelo über die Grenze bei Bentheim nach Osnabrück, Hamburg und Berlin

geleitet werden. Wohl noch wichtiger als dieser niederländisch-norddeutsche Verkehr ist der niederländisch-rheinische, der ja in ähnlicher Weise wie in früheren Jahrhunderten die sehr engen Beziehungen zu den Rheinlanden klarlegt. In Utrecht sammelt sich wieder der Verkehr aus den Weststädten und führt aufwärts über Arnheim nach Köln und dem Oberrhein. Nicht ganz so bedeutend wie diese rechtsrheinische Route ist die Strecke des linken Ufers, die von Rotterdam über Nimwegen nach Goch und Köln führt. Gerade in ihren Haupttrouten sind die Niederlande stark abhängig vom deutschen, insbesondere vom rheinischen Verkehr, sie sind die Endstücke großer deutscher Strecken. Diese Tatsache bleibt auch bestehen, wenn man die einzige große Nord-Südroute Amsterdam—Haag—Rotterdam—Antwerpen—Brüssel—Paris in ihrer hohen Bedeutung, die auch gerade in der jüngsten Zeit noch weiter gehoben wurde, durchaus anerkennt. Die Linien der für den großen Verkehr etwas abgelegenen nordöstlichen Provinzen haben im wesentlichen lokale Bedeutung, dasselbe gilt auch von den Linien, die nach dem Südosten führen. Die Vollspurbahnen, die zur größeren Hälfte im Besitz des Staates, aber an die Niederländische Staatsbahn-Betriebsgesellschaft verpachtet sind, zum kleineren Teil von Privatgesellschaften, insbesondere der Holländischen Eisenbahngesellschaft, betrieben werden und die sich 1920 zu einer Betriebsgemeinschaft zusammengeschlossen haben, haben (1923) eine Ausdehnung von 3430 km. Neben sie tritt ein die Marschen wie die Geestböden ziemlich gleichmäßig durchziehendes Netz von Nebenbahnen (von über 2400 km). Alle anderen Zweige des Verkehrs sind ebenfalls vortrefflich ausgebaut. Regelmäßige Luftdienstrouten verbinden die großen Städte mit Bremen—Hamburg—Berlin, Dortmund—Frankfurt, Brüssel—Paris und mit London.

Die Lage und Beschaffenheit des Landes, der natürliche Zug der Bevölkerung, die Geschichte, stempeln die Niederlande zu einem Staat von stark maritimen Charakter. Auf diesen Grundzug deuten ja schon in den Binnen- und noch mehr in den Küstengebieten die von Seeschiffen belebten großen Flüsse und Kanäle hin. Der Wechselverkehr von Fluß- und Seeschiff ist hier ein weit engerer als in den belgischen Küstenprovinzen. So haben sich die Niederlande im Gegensatz zu Belgien eine starke nationale Seeflotte geschaffen, die auch in der jüngsten Zeit ausgebaut worden ist. Der Raumgehalt der Handelsflotte ist gegen die Friedenszeiten, unbekümmert um die stark geschmälernte allgemeine Massenbewegung, noch wesentlich gestiegen. Die Flotte, die 1914 einen Umfang von 1,470.000 BRT. hatte, erreichte 1924 einen solchen von 2,560.000 und steht damit unter den Flotten der Erde an siebter Stelle. Der Lage des Landes, dem ein so reiches Hinterland angegliedert ist, entspricht auch der starke Schiffsverkehr der Seehäfen. Der Auslandsverkehr zur See belief sich vor dem Kriege jährlich auf rund 35, 1924 auf 34 Mill. t. Wie der belgische, kommt auch der niederländische Seeverkehr dem Ausland zu gute. Die Niederlande sind auch das Hafengebiet für wichtigste Teile Deutschlands. Rotterdam insbesondere, der bedeutendste Hafen des Staates, hat seine schnelle, fast sprunghafte Entwicklung doch nur als ein Glied auch der deutschen Volkswirtschaft nehmen können (1913: 24·2 Mill. t Auslandsverkehr, 1923: 22·5, 1924: 25 Mill. t). Man kann sich Rotterdam nur im Zusammen-

hang mit dem Rheinstrom denken: es ist der riesige Speditions- und Frachtenplatz, aber nicht so sehr ein Handelsplatz im eigentlichen Sinne des Wortes. $\frac{3}{4}$ des Rotterdamer Verkehrs kommen auf die Durchfuhr nach Deutschland. Demgegenüber ist Amsterdam, das vor 1860 der erste Hafen des Landes war, wiewohl auch ihm ein kleiner Teil des deutschen Rheinverkehrs zufließt, mehr der nationale Hafen, der auch im Umfang des von ihm bewältigten Verkehrs mehr den Umrissen der eigenen Wirtschaft entspricht (1913: 4·8 Mill. t Auslandsverkehr, 1924: 4·4 Mill. t): es ist der überragende Handelsplatz, der insbesondere die Beziehungen zu den reichen kolonialen Gebieten aufrechterhält, und dementsprechend dient sein Hafen auch mehr im Gegensatz zu dem Massengüterverkehr Rotterdams dem wertvollen Stückgüterverkehr.

In Amsterdam ist die Hälfte aller niederländischen Seeschiffe beheimatet, es ist der Sitz wichtiger Reedereien, wie besonders der „Nederland“, der größten niederländischen Gesellschaft (Verbindungen nach Ost- und Südasiens), des „Kon. West-Ind. Maildienst“ (nach Westindien und New York), des „Kon. Hollandsch. Lloyd“ (nach Südamerika), der „Kon. Nederl. Stoombootmaatschappij“ (in die Ostsee und ins Mittelmeer). In Rotterdam sind der „Rotterd. Lloyd“ (Ostindien) und die „Holl.-Amerikalijn“ (nach New York) ansässig. Alle anderen Seehäfen treten gegenüber den beiden Häfen, die $\frac{2}{3}$ bzw. $\frac{1}{6}$ des niederländischen Auslandsverkehrs abfertigen, weit zurück. Das gilt auch von Vlissingen (1·6 Mill. t Auslandsverkehr), das in der Hauptsache dem Passagierverkehr (nach England, Gesellschaft „Zeeland“) dient, wie ja auch Hoek van Holland (Englandfahrt) und Rotterdam (mit seinem starken Auswandererverkehr) ähnlichen Aufgaben dienen. Wenig bedeutend sind auch die anderen Seehäfen wie Neuzen, der Vorhafen von Gent oder gar Delfzijl am Dollart, der Vorhafen von Groningen, oder Harlingen, das in ähnlicher Lage zu Leeuwarden liegt.

An der Schifffahrt selbst ist die eigene Flagge mit 30 % stärker beteiligt als das in Belgien der Fall ist. 1913 fuhren 30 % der Schiffe unter englischer und 20 % unter deutscher Flagge. Im Seeverkehr Rotterdams übertraf allerdings die englische (mit 33 %) und die deutsche Flagge (mit 25 %) die niederländische (mit 15 %). Amsterdam ist auch hier der ausgeprägter nationale Hafen. Denn die Hälfte der hier verkehrenden Schiffe sind niederländisch, $\frac{1}{4}$ englisch. Im Binnenschiffahrtsverkehr, u. zw. auch im Rheinverkehr Rotterdams, ist die niederländische Flagge vorherrschend.

Der Handel. Der Außenhandel erreichte 1913 den außerordentlich hohen Wert von 7000 Mill. G. (11.900 Mill. M.), ist freilich in den Jahren nach dem Kriege beträchtlich gesunken (1920: 5037, 1922: 3250, 1923: 3312, 1924: 4024 Mill. G.). Die Handelsbewegung ist in keinem anderen europäischen Lande auch nur annähernd gleich groß. Auf den Kopf der Bevölkerung belief sich der Anteil am Handel im Jahre 1913 auf über 1000 G. Dem Handel des kleinen Landes dienen nicht weniger als 90 Handelskammern. Zu der eigenen Handelsbewegung tritt die Durchfuhr. Kein anderes Land der Erde, auch kaum Belgien, hat für

den Transitverkehr eine gleich günstige Lage wie die Niederlande. Auch hier tritt die unvergleichliche Bedeutung des Rheinstromes ganz augenscheinlich zu Tage.

Der Wert der Einfuhr war 1913: 3920, 1920: 3336, 1922: 2028, 1923: 2009, 1924: 2364 Mill. G. Auf die Ausfuhr entfielen in den gleichen Jahren Werte von 3083, 1221, 1303 und 1661 Mill. G. Der Einfuhrüberschuß betrug also 1922: 807, 1923: 706, 1924: 703 Mill. G. Dabei ist bemerkenswert, wie die Ausfuhr von Fertigprodukten sich steigert (1922: 457, 1923: 490 Mill. G.), die Einfuhr aber zurückgeht. Die wichtigsten Einfuhrländer sind Deutschland (1920: 905, 1922: 608, 1923: 501, 1924: 580 Mill. G.), Großbritannien (1920: 557, 1922: 328, 1923: 317 Mill. G.), Vereinigte Staaten (1920: 526, 1922: 271, 1923: 256 Mill. G.), Belgien (1920: 314, 1922: 188, 1923: 215 Mill. G.), Niederländisch-Indien (1920: 240, 1922: 103, 1923: 114 Mill. G.), Frankreich (1920: 80, 1922: 57, 1923: 69 Mill. G.), Argentinien und Schweden. Trotz starken Schwankens hat Deutschland die erste Stelle unter den Einfuhrländern bewahren können. Unter den Ländern, die für die niederländische Ausfuhr in Betracht kommen, sind zu nennen: Deutschland (1920: 423, 1922: 168, 1923: 188, 1924: 501 Mill. G.), Großbritannien (1920: 330, 1922: 307, 1923: 368 Mill. G.), Niederländisch-Indien (1920: 264, 1922: 132, 1923: 111 Mill. G.), Belgien (1920: 179, 1922: 174, 1923: 139 Mill. G.), Vereinigte Staaten (1920: 88, 1922: 87, 1923: 69 Mill. G.), Frankreich (1920: 61, 1922: 115, 1923: 126 Mill. G.).

Die Niederlande sind gezwungen, besonders Getreide und Mehl einzuführen (1921 für 257, 1922 für 201 Mill. G.), dann auch Saatgut (jährlich rund für 50 Mill. G.). Von tropischen Nahrungs- und Genußmitteln sind zu nennen Kaffee (für etwa 50 Mill. G.), Tee, Kakaobohnen, Kopra (50 Mill. G.), Reis, Tabak (38 Mill. G.). Die eigene Wirtschaft, die auch stark auf die Zufuhr von Düngemitteln (für etwa 50 Mill. G.) angewiesen ist, führt große Mengen von Butter, Käse, kondensierter Milch und Margarine (zusammen für 175 Mill. G. im Jahre 1921 und für 145 Mill. G. im Jahre 1923) aus. Von der Butterproduktion gehen $\frac{3}{5}$ ins Ausland, besonders nach Deutschland, Margarine geht mehr nach England. Von der Käseerzeugung gehen fast $\frac{2}{3}$ ins Ausland. Ansehnlich ist auch die Zuckerausfuhr (1921 für 63, 1923 für 72 Mill. G.). Zu erwähnen ist auch die Ausfuhr von Frühgemüsen, Zwiebeln, Tomaten, Obst und Blumen, ferner auch von Eiern, Talg, tierischen Fetten und Fleisch. Die Holzeinfuhr ist bei der Waldarmut des Landes bedeutend. Sie wird heute größtenteils in den Ostseeländern, Rußland, Amerika gedeckt (1923 für 67 Mill. G.).

An Mineralien und an Halbfabrikaten sind die Niederlande gleichfalls auf die Einfuhr angewiesen. Beträchtlich ist die Einfuhr von Kohlen (1921 für 127, 1923 für 114 Mill. G.), von Mineralölen, Kupfer, Zinn und Zink. 1924 wurden 7·4 Mill. t Kohlen ein- und 1·8 Mill. ausgeführt. An Eisen und Stahl wurden zugeführt 1921 für 137, 1923 für 114 Mill. G. Produkte der Montanindustrie kommen zu über $\frac{7}{10}$ aus Rheinland und Westfalen. Die Ausfuhr der eigenen Eisenindustrie ist nicht sehr bedeutend. Bemerkenswert ist die schnell steigende Aus-

fuhr von Metallfadenlampen. Eine bedeutende Einfuhr ist auch bei den Textilrohstoffen festzustellen, so bei der Wolle (1921 für 93, 1922 für 91 Mill. G.). An pflanzlichen Rohstoffen (Baumwolle neuerdings fast nur aus den Vereinigten Staaten), Halbfabrikaten (Garnen) und Manufakturwaren wurden 1921 für 218, 1922 für 271 Mill. G. eingeführt. Hier ist aber auch wieder eine ansehnliche Ausfuhr, insbesondere von Flachs, aber auch von Fertigwaren (Kattun) festzustellen, die sich 1921 auf 125, 1922 auf 124 Mill. G. belief.

Es ist überhaupt zu beachten, daß der Einfuhr mancher Waren eine wenn auch kleinere Ausfuhr gegenübersteht. Die Kolonialprodukte werden vielfach nach Bearbeitung wieder ausgeführt, so Kaffee, Kakao, Rohrzucker, Chinarinde, Pflanzungskautschuk. Deutschland deckt den größten Teil seines Bedarfes an ausländischem Tabak auf dem holländischen Markt (Sumatra- und Javatabak).

Auf die einzelnen großen Warenklassen verteilte sich die Ein- und Ausfuhr folgendermaßen:

| | Millionen Gulden | | | |
|-------------------------------------|------------------|-------|---------|-------|
| | Einfuhr | | Ausfuhr | |
| | 1920 | 1921 | 1920 | 1921 |
| Genuß- und Nahrungsmittel | 561·5 | 556·7 | 628·2 | 613·4 |
| Rohstoffe | 1415·9 | 758 | 290·4 | 200 |
| Fabrikate | 1348 | 915 | 734 | 496 |
| Verschiedene Waren | 7·2 | 10·7 | 49 | 60 |
| Edelmetalle | 35 | 48 | 47 | 102 |

Die Niederlande gehören zu den Staaten, die am stärksten mit der Weltwirtschaft verknüpft sind. Handel und Schiffahrt haben eine besonders angesehene Stellung. Die Landwirtschaft steht in vielen Beziehungen zum Ausland. Die Industrie stützt sich auf den Handel, denn sie muß ihren Bedarf an Rohstoffen zum größten Teil im Auslande decken. Die geographische Lage hat den Niederlanden eine wichtige Stellung in der Handelsvermittlung verschafft. Die breite Basis der Weltwirtschaft hat auch die Wirtschaftspolitik des Staates beeinflußt, die, auf dem Freihandel beruhend, bis in die jüngste Zeit den Standpunkt verfocht, allen Staaten gegenüber eine gleich freundliche, objektiv-neutrale Stellung einzunehmen. Die Handelsfreiheit, die von jeher engherzige Tendenzen ausschloß, hat die Niederlande zu dem ausgesprochenen Handelsstaat gemacht. Im Zusammenhang mit der Handelsvermittlung und den reichen überseeischen Besitzungen haben sich die Niederlande auch auf dem Kapitalmarkt eine sehr angesehene Stellung erworben. Amsterdam war im 18. Jahrhundert der Mittelpunkt des europäischen Geldhandels. Heute sind die Niederlande und insbesondere Amsterdam mit einer der wichtigsten Effektenbörsen der Erde, einer der vornehmsten Sitze der Kapitalbetätigung in vielen Weltteilen geworden. Bergbau- und tropische Agrikulturunternehmungen, Kolonialbestrebungen jeglicher Art

werden von hier aus finanziert und geleitet. Niederländische Kapitalien sind in Amerika, aber auch im Osten und Südosten Europas in ansehnlicher Menge investiert. Die bedeutendste Kapitalanlage liegt auf dem Erdölmarkt. Niederländisches Kapital geht im Royal Dutch Shell Trust mit englischem zusammen und kontrolliert den umfangreichsten Teil der außerhalb der Nordamerikanischen Union gelegenen Erdölgebiete. In der jüngsten Zeit hat die Ausbreitung niederländischen Kapitals noch stark zugenommen. Es betätigt sich jetzt auch stark in Deutschland, insbesondere im deutschen Westen. Trotz vorübergehender Krisen hat sich das niederländische Wirtschaftsleben weiter gekräftigt. Auch das herrliche Kolonialreich, namentlich des asiatischen Südostens nimmt eine sehr günstige Entwicklung.

Literatur: W. C. H. Staring, De boden van Nederland, 1856. — H. Blink, Nederland en zijne bewoners. 3 Bde., 1886—1892. — A. A. Beekman, Nederland als polderland. 1885. — G. A. F. Molengraaff und W. A. J. M. van Waterschoot, Niederlande, Handb. d. regionalen Geologie, 1913. — K. Oestreich, Hollands Erdreich in Fr. Dülberg, „Die Nachbarn“. I. Bd. 1919. — A. Penck, Das Kgr. d. Niederlande in A. Kirchhoff, Länderkunde von Europa, 1889. — K. Zeeman, Moderne Geographie van Nederland. 2. Aufl., 1914. — H. Blink, Der Rhein in den Niederlanden, Forsch. z. d. Landes- u. Volkskunde, 1889. — K. Menne, Die Entwicklung der Niederländer zur Nation, Angewandte Geographie, 1903. — Directie v. d. Landbouw, De Nederlandsche landbouw over het tijdvak 1813—1913. — J. C. A. Everwijn, Beschrijving van Handel en Nijverheid en Nederland, 1912. — J. Overmann, Eisenbahnwesen in Holland. Münster 1910.

Großbritannien und Irland.

Von Erich Obst, Hannover.

Was Skandinavien für den Norden, die Iberische Halbinsel für den Südwesten unseres Erdteiles, das sind Großbritannien und Irland für das mittlere Europa: der atlantische Vorposten, die Schwelle zwischen Kontinent und Weltmeer. Während aber im Norden und Süden die Verbindung zwischen ozeanischem Gestade und Hinterland durch Gebirge mannigfach gehemmt ist, öffnet sich das Herzgebiet Europas in ganzer Weite und Breite gen Westen und überantwortet seinem insularen Endland die Rolle eines Torhüters für das gesamte Mitteleuropa.

Großbritannien und Irland sind ein Stück des Kontinents. Gewiß, der unmittelbare Zusammenhang mit dem festländischen Stammgebiet ging in der Nacheiszeit verloren; Kanal und Nordsee isolieren heute die einstige Halbinsel. Aber Natur und Mensch weisen im Bereich der britischen Inseln mit gleicher Eindeutigkeit nach dem Kontinent hinüber: Pflanzen- und Tierwelt sind hüben und drüben dieselben; kontinentale Völker, voran Kelten, Niederdeutsche und französierte Normannen haben diese ursprünglich von Pikten und Skoten spärlich bevölkerten Inseln erst recht eigentlich mit Menschen erfüllt, sie trugen ihre Zivilisation und Kultur hinüber, formten den britischen Staat und setzten ihn in den Stand, schließlich unabhängig vom Kontinent seine eigenen Wege zu gehen. So wurde das einstige Endland zum Brennpunkt europäischer Wirtschaftsentfaltung, zur Vormacht der europäischen Staatenfamilie, zum Zentrum eines weltumfassenden Imperiums.

Wie stark die geographische Lage britisches Volkstum und britisches Staatsleben beeinflusst hat, kann hier nur mit einigen wenigen Strichen skizziert werden. Wir wiesen oben schon darauf hin, daß alle randständigen Völkerschaften Westeuropas immer und immer wieder von den vorgelagerten britischen Inseln wie von einem Magneten angezogen wurden. Von einer einheitlichen britischen Rasse kann infolgedessen nicht im entferntesten die Rede sein. Es treten jedoch selbst im heutigen Volkstum deutlich noch zwei Komponenten hervor, die in ihrem eigentümlichen Zusammenspiel an der Prägung des britischen Charakters hervorragenden Anteil haben: Das angelsächsische Element (eingewandert im 5. und 6. Jahrhundert) und das normannische Element (Schlacht bei Hastings, 29. September 1066). Die Angeln und Sachsen waren ein derber, urwüchsiger Menschenschlag, energisch und zäh, eigenbrötlerisch, trotzig und bauernstolz bis zur Selbstüberhebung, freiheitsliebend, individualistisch, mit einem ausgesprochenen Blick für das Praktische und

Nützliche, in ihrem ganzen Wesen erfüllt von echt bauerlichem Hang am Althergebrachten. Die Normannen hingegen waren längst tiefgreifend romanisiert, als sie über den Kanal setzten; von den Franzosen hatten sie das Verständnis, ja eine starke Vorliebe für Form und Gepräge übernommen, hatten sie die Kunst der Menschenbehandlung und straffen Staatsführung gelernt. Indem sich nun im Laufe der Jahrhunderte angelsächsisches und normannisch-romanisches Wesen in höchst bedeutungsvoller Symbiose vermählten, entstand der spezifisch englische Volksearakter, merkwürdig widerspruchsvoll und doch zugleich auch wieder in eigener Art harmonisch: Monarchie mit starkem höfischen Zeremoniell und gleichzeitig reifste Demokratie; Staatsreligion mit protestantischem Dogma, aber katholischer Hierarchie und katholischer Form des Gottesdienstes; im politischen Gebaren von rücksichtsloser Brutalität und doch auch wieder von einer Schmiegsamkeit und liberalen Weitherzigkeit, die oftmals die Feinde von gestern in Freunde von morgen verwandelt (Buren!).

Im engeren Sinne ist es die geographische Lage, die die politische und wirtschaftliche Entwicklung des britischen Staates entscheidend befruchtete. Im Altertum lagen die britischen Inseln fernab vom Kerngebiet des politischen Geschehens, am äußersten Rande der damaligen Welt. Je mehr sich der politische Welt-schwerpunkt von der phönikischen Küste über Karthago—Rom nach Westeuropa verlagerte, desto näher rückte Britannien dem Zentrum des damaligen „Weltverkehrs“, desto größer wurde sein Anteil am „Welthandel“ dieser Zeit, desto mehr wuchs naturgemäß auch die Bedeutung des britischen Wirtschaftsstaates. Anfangs lediglich Rohstofflieferant (Wolle, Salz, Zinn, Blei, Häute u. a. m.) und Fertigwaren-abnehmer, Objekt fremdländischer Händler und Handelsgesellschaften, ging Britannien bald dazu über, seine Rohstoffe mehr und mehr selbst zu verarbeiten, den Handel zu nationalisieren, eine eigene Handels- und Kriegsflotte zu schaffen, kurz, den Wettstreit mit den alten festländischen Handelsstaaten in voller Kraft aufzunehmen.

Nachdem am 22. Juli 1588 der Sieg über die Armada erfochten und damit die spanische Seeherrschaft für immer niedergedungen war, stand den Briten der Weg in die weite Welt offen. Mit bewunderungswürdiger Tatkraft ging man nun daran, Stein auf Stein zu dem gigantischen Kolonialreich zu fügen. Eben war dieser Bau eines dem Inselreich gemäßen „Empire of the seas“ leidlich vollendet, da begann das Zeitalter der Kohle und der Dampfmaschine, und wieder war es Großbritannien, das den stärksten Nutzen daraus zog. Gewaltige Kohlenlager in unmittelbarer Nähe hervorragender Häfen, reiche Eisenlager dicht dabei, geniale Menschen, deren Erfindungen der Wirtschaft fortwährend neue Wege wiesen! Ist es ein Wunder, daß der britische Inselstaat bis hin zur zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts den Kohlenmarkt der Welt beherrschte, der Hauptlieferant für Eisen und Stahl, Maschinen aller Art, Textilwaren u. s. w. war?

Erst allmählich vermochten die kontinentalen Staaten und die nordamerikanische Union Großbritannien die Führung in der Weltwirtschaft und im Welt-handel streitig zu machen. Die Briten erkannten jetzt, daß ihr Monopol auf die Dauer nicht Bestand haben könnte, aber sie suchten sogleich einen Ausweg, um die überragende Stellung der britischen Wirtschaft zu sichern: Die Organisation des gesamten britischen Reiches zu einer harmonischen Wirtschaftseinheit. Im Weltkriege bewährte sich diese Empire-Idee als politisches Leitmotiv ausgezeichnet; alle britischen Kolonien kamen dem Mutterland im Kampfe auf Leben und Tod freudwillig zu Hilfe. Ob sich nun aber die Empire-Politik auch in wirtschaftlicher Beziehung bewähren wird, ist eine Frage, die selbst von den britischen Staatsmännern mit ernster Sorge erörtert wird. Das riesige Weltreich (vgl. S. 513) ist gar

zu sehr zerstreut, seine einzelnen Teile ragen in die mannigfachsten Wirtschafts- und Verkehrseinheiten hinein, und zudem hat die unaufhaltsam fortschreitende Industrialisierung auch und gerade die wichtigsten englischen Kolonien erfaßt. Ist dieser Prozeß der Dezentralisation der Weltwirtschaft noch aufzuhalten? Werden auch künftighin all die vielen Glieder des britischen Reiches der Wirtschaftsparole des Mutterlandes folgen? Fragen auf Fragen, Probleme über Probleme! Mit unwiderstehlicher Gewalt lockt das Meer den Briten hinaus in weite, weite Ferne; immer aber und überall spürt er trotz allem die Ketten, mit denen die heimische Inselgruppe an den Kontinent geschmiedet ist. Die geographische Lage bedeutet Großbritannien Schicksal.

Die Naturlausstattung des britischen Lebensraumes.

Relief und Bodenschätze.

Die britischen Inseln erheben sich aus der breiten westeuropäischen Schelfzone als ausgesprochen meridional gestreckte, nach Norden auskeilende, vielteilige Landmasse. Die Hauptinsel, England, Wales und Schottland umfassend, reicht von 50° bis $58\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Br. hinauf. An sie schließen sich im Nordwesten die Hebriden, im Norden die Orkneyinseln und im Nordosten, als Bindeglied gleichsam zwischen Schottland und Norwegen, die Shetlandinseln an (61° n. Br.). Der Hauptinsel ist nahezu in der Mitte gen Westen die gedrungene irische Insel vorgelagert, zu der die Halbinseln und Inseln des mittleren und südlichen Schottland, in gewissem Grade auch die Inseln Man und Anglesey, als Naturpfeiler hinüberführen. Schließlich sind im Süden noch kleine insulare Anhängsel des Vereinigten Königreiches¹⁾ zu erwähnen, die Kanal- oder Normannischen Inseln mit Guernsey und Jersey, durch die auch auf der modernen politischen Karte die innigen Beziehungen zwischen dem britischen und dem französischen Lebensraum angedeutet werden.

Über die Größenverhältnisse von Großbritannien und Irland geben die folgenden Zahlen Aufschluß (Gothaer Kalender 1924): England und Wales 151.094 km^2 , Schottland 78.746 km^2 (dabei die Hebriden 3100 , die Orkneys 1000 und die Shetlandinseln 1400 km^2), Irland 82.827 km^2 , Insel Man 572 km^2 , Kanalinseln 195 km^2 . Der gesamte Lebensraum umfaßt somit nur 313.400 km^2 , und selbst von dieser Fläche scheiden erhebliche Teile als dauernd sterile Ödlandgebiete aus.

Nach den Angaben im Statesman's Yearbook 1923 berechneten wir die folgenden Werte für die Bodennutzung in Großbritannien und Irland: Ackerland 26.1% , Wiesen und Weiden 32.9% , Wälder und Parkanlagen 4% , Heide und Bergweide 22.5% , Ödland 14.5% ; letzteres macht in England und Wales 12% der Gesamtfläche aus, in Schottland 20.2% , in Irland 13.8% .

Die Verhältnisse erfahren jedoch ihre richtige Deutung erst, wenn wir die Bevölkerungszahlen hinzunehmen. Nach der Zählung vom 19. Juni 1921

¹⁾ Der Ausdruck ist eigentlich nicht mehr gültig, nachdem Irland durch die Verfassung vom 6. Dezember 1922 gleichberechtigtes Mitglied des British Commonwealth of Nations geworden ist. Er mag aber trotzdem der Kürze wegen hier beibehalten werden.

(in Irland 1911) wohnten in England und Wales 37,885.242 Menschen, in Schottland 4,882.288, in Irland 4,390.219 (1921 geschätzt 4,500.000), auf der Insel Man 60.238 und auf den Kanalinseln 89.614, im gesamten Königreich somit 47,307.600 Menschen.

Gemessen an den benachbarten Großstaaten des Kontinents ist der britische Lebensraum entschieden als klein und eng zu bezeichnen. Wenn er trotzdem befähigt ist, seinen Bewohnern eine ganz besondere Stellung innerhalb der europäischen Staatenfamilie zu verleihen, so muß er in anderer Hinsicht bedeutsame Vorzüge aufweisen.

Als Inselstaat wird Britannien auf allen Seiten vom Meere bespült. Aber das Meer umgürtet nicht nur die Inselwelt, sondern dringt, namentlich im Bereich der Hauptinsel, an vielen Stellen tief in das Land hinein und verleiht dadurch dem Gesamtgebiet einen ausgesprochen maritimen Charakter. In England, Wales und Schottland gibt es keinen Ort, dessen Meeresferne größer als 120 km wäre, in Irland bleibt die Meeresferne sogar stets unter 90 km! Allenthalben also weist hier die Natur den Menschen aufs Meer hinaus, unterbindet kleinhorizontig-binnenländische Behäbigkeit und lockt zu weitgespannter maritimer Raumbewältigung. Da sich die geringe Entfernung zwischen Ost- und Westküste, wie wir sogleich sehen werden, meist mit geringer vertikaler Reliefentwicklung paart, so ist die Natur gleichzeitig der Ingangsetzung eines regen Binnenverkehrs in der Richtung Ost—West durchaus günstig.

Für die Küstengliederung der Hauptinsel sind in erster Linie die zyklischen Einengungen bezeichnend, zwischen denen die Landfläche zungenförmig ausladet. Im Süden folgt auf die Landvorsprünge von Cornwall und Kent der Bristolkanal mit dem Severntrichter auf der einen und die Themsebucht auf der anderen Seite. Breit greifen nun die Halbinsel von Wales und die weiten Flächen der Grafschaften Norfolk und Suffolk ins Meer hinaus, aber sogleich wird der Inselkörper wieder eingeschnürt durch die Bucht von Liverpool (Dee und Mersey) im Westen und durch The Wash bzw. die schlauchförmige Humbermündung im Osten. Es folgen im Westen, ohne Gegenbuchten im Osten, die Morecambebai und der Solway Firth. Dann aber steht dem Firth of Clyde der Firth of Forth, schließlich dem tiefreichenden Firth of Lorne der nicht minder tiefgegliederte Moray Firth gegenüber. Allenthalben begegnen wir der stärkeren Küstengliederung zwar im Westen, aber auch der Osten ist von der Natur gut aufgeschlossen, und das Aufeinanderstreben von Buchten aus beiden Richtungen gehört zu den hervorstechendsten Merkmalen der Hauptinsel. In Irland ist die West- und Nordküste entschieden reichlicher gegliedert (Bantry, Kenmare, Dinglebucht, Trichtermündung des Shannon, Galway- und Clewbucht, Donegalbucht, Foylebai, Bucht von Belfast); bezeichnend aber für die grüne Insel ist das Fehlen tiefer einspringender Buchten im Osten und Süden, d. h. gerade an der Gegenküste Englands. Für die Iren bedeutete diese Hafenarmut im Osten und Süden ihres Landes zweifellos einen gewissen Naturschutz gegenüber angelsächsischen

Bedrohungen. Umgekehrt fanden die Iren an der englischen Küste allenthalben gute Hafenplätze, und es darf wohl auf diesen Umstand zurückgeführt werden, daß sich die Iren viel eher über die ihren Namen tragende See wagten als die Engländer. Auch die Wege zur Anglisierung Irlands sind in hohem Maße naturgewiesen. Nicht von dem mangelhaft gegliederten Süden und Osten aus schreitet dieser Prozeß nach dem Inneren, sondern von dem England zwar entlegeneren, aber hafenreichen und der schottischen Küste stark genäherten Norden. Dublin und Umgebung sind „The English Pale“, Belfast und Hinterland das Gebiet weitflächiger Anglisierung.

Die vertikale Reliefentwicklung der britischen Inseln ist nicht minder charakteristisch als die horizontale. Von grundlegender Wichtigkeit scheint uns die Tatsache, daß es nur zwei größere Flachlandsräume gibt und daß beide am Rande der Inselgruppe gelegen sind: Südostengland und Zentralirland. Das Flachland des südöstlichen England, im Angesichte der festländischen Küstengestade gelegen, war einer Invasion aus dieser Richtung in erster Linie ausgesetzt; für die politische Entwicklung des Inselstaates war dieser Teil somit durch seine Lage berufen, eine besonders wichtige Rolle zu spielen. Wir werden jedoch sogleich sehen, daß die Natur diese peripherische Ebenheit Südostenglands auch in anderer Hinsicht wesentlich begünstigt und ihr unter anderm trotz der Bergländer von Cornwall und Wales, der Penninischen Schwelle und dem klotzigen Bergland von Schottland einen Zugang sowohl zur britischen Inlandsee (Irische See) als zu dem fernen Norden gewährt.

Das gesamte südöstliche England bildet ein nur selten 200—300 m Seehöhe übersteigendes Flachland; es entwässert nach Südosten bzw. Osten und bereitet als anmutiges, stellenweise leichtwelliges Gelände dem Verkehr nach allen Richtungen hin nicht die mindesten Schwierigkeiten. Während das Gebiet nördlich der Themse vielfach vor allem im Hinterland des Wash völlig glatt ist, erhebt sich im Süden des Flusses die breite Aufwölbung des Weald mit den nördlichen und südlichen Downs. Das Relief erfährt im übrigen eine Belebung durch zwei langgezogene, nach Westen steiler geböschte Stufenhänge: 1. Dorset Heights—Marlborough und Chiltern Hills—East Anglian Heights—Lincoln Wolds—York Wolds, d. h. von der Lymebei am Kanal zum Wash und von hier, fast rechtwinklig umbiegend, durch Lincoln und York bis etwa zum Vorgebirge Flamborough Head; 2. Dorset Heights—Cotswold Hills—Lincoln Heights—North York Moors, d. i. von der Lymebei zum unteren Severn und östlich dieser Trichtermündung weiter nach Nordosten über den Humber hinaus bis fast zur Mündung des Tees. Westlich dieses Steilrandes zieht sich am Außenrande des Flachlandes eine auffallende Senke vom unteren Severn quer durch das ganze südöstliche England hindurch zur Humbermündung.

Im Verein mit den Stufenhängen gewinnt dieser große binnen-englische Talzug (Severn—Trent) für den Landverkehr Südostenglands eine richtunggebende Bedeutung. Dafür, daß er nicht der entscheidende Faktor der Verkehrsentwicklung wurde, sorgte zum einen die große zentrale Wasserader der Themse, zum andern eine Anzahl leicht gangbarer Wege, die aus dem Themsebecken über Stufen und Quersenke hinweg nach Westen bzw. Nordwesten führen. Von besonderer Wichtigkeit ist die durch das Kennet- und Avontal gezeichnete Pforte nach der Severnmündung, durch die eine unmittelbare Verbindung des Themsebeckens mit dem Bristolkanal und dem bergbaulich so wichtigen Südwales hergestellt wird. Die horizontale Gliederung erfährt also durch die vertikale Gestaltung eine überaus günstige Ergänzung: der Herr des Themsebeckens beherrscht mühelos das Einfall- und Ausfallstor auch des südwestlichen England; London und Bristol sind Schwesterstädte, ähnlich wie es in Frankreich Paris und Orleans sind. Nicht minder wichtig ist der Flachlandstreifen, der sich am Nordende der Cotswold Hills nach Nordwesten erstreckt und als fast ebenes Gelände bis zur Liverpoolbai reicht. Diese Senke zwischen den Höhen von Wales und der Penninischen Schwelle gestattet einen leichten Übergang von der Themse und dem Severn zum Dee und Mersey und schweißt dadurch das gesamte Industrieviertel von Liverpool—Manchester—Birmingham und darüber hinaus auch Anglesey und den Übergang nach Dublin wiederum mit der Themse, der Schlagader zunächst des südöstlichen England zusammen. Von der zentralen Ebene Birmingham—Liverpool aber führt eine glatte Naturbahn an der Westküste nach Norden und zwischen Cumberlandgebirge und den Penninischen Höhen weiter bis zum Solway Firth, d. h. bis zur englisch-schottischen Grenze. Man begreift, wie sehr die Raumeroberung von London aus durch die Natur gefördert wurde. Die Lücke zwischen Cotswold Hills und Lincoln Heights gestattet schließlich dem Verkehr, vom Themsebecken aus noch eine andere Richtung einzuschlagen. Indem man sich am Ostfuß der Penninischen Schwelle hält oder die Trentlinie benutzt, gelangt man zur Ouse hinüber und von hier auf leidlich ebenem Gelände nach Newcastle am Tyne und der Tweedmündung. Damit ist abermals ein wichtiges Kohlenrevier und wiederum die englisch-schottische Grenze erreicht. Das südostenglische Flachland ist also nicht bloß im engeren Sinne ein verkehrsgeographisch außerordentlich gut gestelltes Gebiet, sondern es streckt dank einer besonderen Naturbegünstigung seine Arme weit nach Westen, Nordwesten und Norden aus. Nur dadurch vermochte die an sich peripherisch gelegene Themselandschaft zum Zentrum des gesamten Königreiches zu werden.

Der Bristolkanal trennt die Halbinsel von Devonshire und Cornwall von dem Waliser Bergland. Der im Dartmoor (621 m)

gipfelnde südliche Abschnitt ist bis hin zu den Scillyinseln typisches Mittelgebirgsland mit breitflächigen Höhenzügen, rundlichen Kuppen und tief eingeschnittenen Tälern, ein getreues Abbild der Bretagne, zu der in der Frühzeit die Handelsbeziehungen reger waren als zum Themsebecken. Erst im Zeitalter des modernen Verkehrs ist dieses kahle, menschenarme, unwegsame Bergland wahrhaft an den Osten angeschlossen worden, nicht zum wenigsten, weil seine felsige Südküste eine Fülle hervorragender Naturhäfen (Plymouth-Devonport!) aufweist. Das Bergland von Wales ähnelt in allen wesentlichen Zügen dem von Devonshire-Cornwall, nur streichen die sanft gerundeten Bergrücken, stellenweise von kuppigen Erhebungen überragt, statt wie dort vom Südosten nach Nordwesten hier überwiegend von Südwest nach Nordost, und gewinnen an Höhe (Snowdon im Nordwesten 1085 m Seehöhe). Auch das Waliser Bergland ist, geopolitisch gesprochen, ein Rückzugsgebiet und zum großen Teile verkehrsfeindlich. Die Öffnung zahlreicher Täler gerade nach Südosten und Osten (Wye, Severn, Dee u. a. m.), d. h. zum südostenglischen Flachland hin, mildert diese Ungunst allerdings um einiges; jedenfalls haben diese Talfurchen die Eroberung von Wales durch die Engländer nicht unerheblich erleichtert und wesentlich dazu beigetragen, daß sich Wales frühzeitig nach Osten statt nach Westen orientierte.

In Nordengland ist das Gebirgsland mehr in die Mitte der Insel gerückt. Die Penninische Schwelle streicht hier, auf beiden Seiten von Flachland flankiert, nach Norden, ein breitflächiges Hügel-land, dessen höchste Erhebungen im Süden 700—800 m, im Norden (Crossfell) fast 900 m Seehöhe erreichen. Da der Penninische Höhenzug der großen englisch-schottischen Verkehrsspannung parallel läuft und an beiden Seiten mühelos umgangen werden kann, hindert er den Verkehr in keiner Weise, sondern spaltet ihn höchstens in die Westroute an der Morecambebai entlang zum Solway Firth und in die Ostroute nach Newcastle auf. Überdies ist die Schwelle durch Talfurchen so reich gegliedert, daß auch ein Querverkehr mühelos zu bewerkstelligen ist. Besonders tiefe Einsattlungen werden durch die Wasserscheidegebiete Aire (Humber)—Ribble (Irische See) und Ure (Humber)—Eden (Solway Firth) geschaffen. Auch der Übergang vom oberen Tyne in das Irthing-Eden-Tal stellt eine wichtige Naturstraße dar (Piktenwall!). Westlich vom nördlichsten Abschnitt der Penninischen Schwelle erhebt sich jenseits der Talfurche des Eden das Cumbri-sche Massiv, ein von radialen Talungen stark zernagter Gebirgsstock mit dem Scafell Pike (978 m) als höchstem Gipfel. Dieses durch seine malerischen Talseen ausgezeichnete Gebirge von Cumberland und Westmorland würde den Verkehr an der Westküste abriegeln, wenn nicht das Edental zwischen Massiv und Penninischer Kette eingeschaltet wäre. Hierdurch wird es ermöglicht, z. B. von

Lancaster an der Morecambebai das Lunetal aufwärts zu benutzen und von der Wasserscheide Lune—Eden—Ure aus nordwärts nach Carlisle (Solway Firth) zu gelangen. Das Cumbrische Gebirge, von dem übrigens die Insel Man in der Irischen See ein Bruchstück darstellt, schnürt also das Straßennetz längs der englischen Westküste lediglich ein, bedeutet aber für den Verkehr vom Themsebecken zur schottischen Grenze kein ernsthaftes Hindernis.

Während die Gebirgsländer von England, vor allem Wales und die Penninische Kette, im großen und ganzen der Küste parallel laufen, erstrecken sich die Bergzüge Schottlands quer zur Küste und begünstigten dadurch in primitiveren Zeiten die Erhaltung der politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Eigenart des britischen Nordlandes. Erst im Zeitalter der Eisenbahn konnten diese schräggestellten Gebirgsklötze mitsamt den sie durchsetzenden Senken einen festen Anschluß an England gewinnen. Der Typus des schottischen Berglandes ist überall im wesentlichen der gleiche: breitrückige Bergzüge, von 800—1000 m Seehöhe, sanft gewölbt, durch das Vorherrschen der horizontalen Linie meist von schlichter Einfachheit und monotoner Einförmigkeit, an den Rändern zerfranst durch Hunderte von tief eingerissenen Talfurchen, die sich im Westen in Gestalt regelrechter Fjorde bis zur Küste hinunterziehen, während sie im Osten im Bereich des nur hier entwickelten Küstensaumes mildere Reliefformen aufweisen.

Das Schottische Bergland beginnt nördlich des Piktenwalles mit den Cheviot Hills (816 m), aus denen sich nach Norden zu die Bergzüge des eigentlichen südschottischen Hochlandes entwickeln. Breite Täler ziehen sich vor allem zum Solway Firth hinunter, so daß der Eintritt in das Gebirgsland von Carlisle aus keinen gar zu erheblichen Schwierigkeiten begegnet. Wichtiger noch ist die breite Talenke des Tweed; sie nimmt die Hauptstraße von der Nordseeküste her auf, die über den flachen Wasserscheidebuckel zwischen Tweed und Clyde hinweg den Anschluß nach Glasgow vermittelt.

Zwischen dem südschottischen Bergland und den Grampians, dem schottischen Mittelgebiet, zieht die große zentralschottische Senke vom Firth of Clyde zum Firth of Forth und Firth of Tay. Mit einer Erstreckung von nur 45 km stellt sie die schmalste Stelle Großbritanniens dar. Die „Schottischen Niederlande“ sind keine tischplatte Ebene, sondern ein zum Teil sehr malerisches Hügelland, das vom Clyde, dem Forth und dem Tay durchzogen wird. Der Charakter der Senke aber ist bei alledem so ausgesprochen, die Wegsamkeit in der — nord-südlich gemessen — 65—85 km breiten Niederung so leicht, der Boden in jeder Beziehung so fruchtbar, daß dieses Gebiet von jeher das „Herzland des schottischen Königreiches“ (Philipson) gewesen ist. Rund $\frac{3}{4}$ der gesamten Bevölkerung Schottlands sind hier angesiedelt; eine Fülle

großer Städte drängt sich hier zusammen, an ihrer Spitze Glasgow und Edinburgh-Leith; ein engmaschiges Netz von Straßen, Eisenbahnen und Kanälen offenbart die glänzenden wirtschafts- und verkehrsgeographischen Vorzüge dieser Landschaft, zu deren besonderer Naturausstattung die horizontale und vertikale Gliederung nicht wenig beiträgt.

Die nordwärts folgenden *Grampians*, die im Ben Muich-dhui (1309 m) und dem Ben Nevis (1343 m) die höchsten Gipfel der britischen Inseln tragen, stehen mit ihren öden, menschenleeren Bergrücken und kahlen Kuppen in schroffstem Gegensatz zur zentralschottischen Senke. Ein riesiger Buckelzug legt sich an den andern, Welle auf Welle, dazwischen allenthalben SW—NO streichende Talungen, von denen namentlich die westlichen durch ihre romantischen Talseen (Lochs) ausgezeichnet sind. Der wenig gegliederten, leicht gangbaren Küstenterrasse im Osten steht das Gewirr von prächtigen, tiefen Fjorden, Halbinseln und Inseln im Westen gegenüber, und die schmale, lange Halbinsel Kintyre nähert sich hier bis auf 20 km der irischen Küste. Den Längsverkehr Mittelschottlands verweist so die Natur selbst an die Ostküste, längs der ohne Schwierigkeiten eine Verbindung von Perth und Dundee mit Aberdeen und Peterhead—Fraserburgh bzw. Keith—Elgin—Inverness herzustellen ist. Für die Verkehrserschließung der *Grampians* selbst sind Forth- und Taytal sowie die Senken des Spey- und Deeflusses von größter Wichtigkeit. Der von Natur gezeichneten Talstraße von Perth den Tay aufwärts und über den Drumochter Paß (466 m) in das Speytal hinunter folgt heute eine der Haupteisenbahnlinien.

Jenseits der *Grampians* erfährt der Inselkörper wiederum eine bedeutende Einschnürung durch den Firth of Lorne mit dem Loch Linnhe im Osten, Moray Firth und Dornoch Firth im Westen, und wieder entspricht der Einengung eine tiefe von Südwesten nach Nordosten ziehende Senke. Dieses sog. *Kaledonische Tal* (*Glen More*) ist eine schmale, fast ebene Scharte, deren Boden an der Wasserscheide zwischen Nordsee und Atlantik eine Seehöhe von nur 24 m aufweist. Fast in seiner ganzen Erstreckung wird das Kaledonische Tal von schmalen schlauchartigen Seen eingenommen (Loch Lochy, Loch Ness u. a. m.), die miteinander und mit dem Meere durch einen Schiffahrtskanal verbunden sind. Die Wertigkeit dieser naturgegebenen Wasserstraße vom Firth of Lorne nach Inverness am Moray Firth wird selbstverständlich durch die Abgelegenheit des Gebietes erheblich herabgesetzt; nur für den eigentlichen schottischen Verkehr kommt der Querverbindung eine gewisse Bedeutung zu.

Mit dem Nordschottischen Hochland erreichen wir schließlich die letzte Reliefeinheit der Hauptinsel. Dieselbe Landschaft wie in den *Grampians*, wengleich durchschnittlich etwas niedriger, rau, öde, unwegsam und menschenarm. Im Westen mit typischer Fjordküste

beginnend, steigt das Gelände hier rasch auf 1000—1200 m an, um sich dann allmählich nach Osten abzdachen. Ungemein zahlreich die steilwandigen Täler, unübersehbar die Fülle der Lochs. Dem Verkehr bietet auch hier die Ostküste geringere Schwierigkeiten. Von Inverness zieht sich daher die einzige Längsbahn bis hinauf in die flachere Landschaft Caithness im fernen Nordosten. Als Querverbindung kommt im wesentlichen nur die Straße in Frage, die sich von Inverness unter Benutzung zweier aufeinander zustrebender Talfurchen nach der Halbinsel Lochalsh im Westen hinüberzieht.

Dem nördlichsten Schottland stehen in der morphologischen Ausprägung die inneren und äußeren Hebriden ebenso nahe wie die Orkney- und Shetlandinseln. Gegenüber der Stamminsel nimmt zwar die Seehöhe ab (höchster Punkt der Hebriden 799 m, der Orkneys 477 m, der Shetlands 450 m), der Typus der schärenreichen, von Fjorden stark zerlappten, im Inneren einförmigen und kahlen Inseln aber bleibt allenthalben der gleiche.

Irland endlich steht auch in seiner Oberflächengestaltung ganz für sich. Eine Niederung erfüllt das Innere mit 30—40 m Seehöhe in der Mitte, nach den Rändern zu bis gegen 100 m ansteigend. Grenzenlos die Weite in dieser einförmigen, an Seen und Mooren überreichen Mulde. Nirgends stellen sich dem Verkehr Schranken entgegen; nach allen Richtungen vermögen Straßen, Kanäle und Bahnen den Verkehr zu leiten. Zur Küste öffnet sich die Zentralirische Ebene sowohl nach Westen (Galwaybai) als nach Osten (Dublin). Darüber hinaus bietet sich im Shannontal ein bequemer Ausweg nach Südwesten (Limerick), im Barrowtal ein solcher nach Süden (Waterford), und vom Lough Neagh im Nordosten (15 m Seehöhe) führen breite Naturbahnen den Foylefluß abwärts nach Londonderry, in dem Banntal hinab nach Portrush und schließlich nach Osten zur Bucht von Belfast. Die große zentrale Ebene Irlands wird im Norden und Süden von Gebirgs- und Hügelländern eingerahmt, denen jedoch die Eigenschaft von Verkehrsriegeln im großen und ganzen abgeht. Im nördlichen Irland beweist schon die Vielzahl der Namen (Connemaraberge nördlich der Galwaybai, Mayoberge, Oxberge, Donegalberge, Sperrinberge, Antrimberge, Mourneberge südlich von Belfast u. a. m.), daß es sich hier um eine Fülle kleinerer, mehr oder weniger individualisierter Berggruppen handelt, zwischen denen allenthalben bald breitere, bald engere Senken und Täler hindurchgehen. Der Charakter dieser nordirischen „Mountains“ ist im allgemeinen ein sehr gleichförmiger: reichgegliederte, häufig von Südwest nach Nordost gestreckte Rücken oder einzelstehende Bergstöcke von 600—800 m Gipfelhöhe (Mweelrea im Westen 819 m, Mourne Mountains im Osten 853 m). Nur das Relief der Grafschaft Antrim im Nordosten weicht von diesem Typus ab, indem hier eine monotone Plateaufläche von durch-

schnittlich 550 m Seehöhe die Oberhand gewinnt. Auch der südliche Teil der irischen Insel muß als reichgegliedertes, dem Verkehr keineswegs ungünstiges Gebirgs- und Hügelland bezeichnet werden. Allenfalls geschlossen ist in der Hauptsache nur das seenreiche, im Lugnaquilla (926 m) gipfelnde Massiv von Wicklow im Süden von Dublin. Die Bergzüge von Waterford, Cork und Kerry, von denen der letztere die höchste Erhebung Irlands trägt (Carantuoill 1040 m), lassen zwischen einander wieder breite Talrücken und erzeugen an der Küste prächtige Naturhäfen, von denen Cork Harbour an erster Stelle zu nennen ist.

Die Frage nach den Ursachen der Oberflächengestaltung von Großbritannien und Irland ausführlich zu beantworten, würde über den Rahmen dieser wirtschaftsgeographischen Studie weit hinausführen. Nur mit wenigen Strichen wollen wir den geologischen Bau skizzieren, weil durch ihn zugleich die Verteilung der nutzbaren Lagerstätten bestimmt wird. Auch bezüglich der geologischen Entwicklung erweist sich Großbritannien wie Irland als Glied des europäischen Kontinents. Hüben wie drüben haben an der Prägung des Reliefs dieselben Vorgänge und Kräfte mitgewirkt: die im Devon vollendete kaledonische Faltung, die Faltenschübe der Karbonzeit, die Abtragung der alten Faltengebirgsländer, Herausarbeitung weiter Rumpfflächen und deren Überlagerung durch paläozoische und mesozoische Sedimente, die Schollenbildung im Tertiär und die Ziselierung der so geschaffenen Großformen durch das fließende Wasser, durch Gletscher und durch die Brandungswoge des Meeres.

Die Rumpfe des durch das Streichen von Südwest nach Nordost gekennzeichneten kaledonischen Faltengebirges begegnen uns in den schottischen Hochländern, im Cumbrischen Gebirge, in den Bergländern des nördlichen und östlichen Irland sowie im mittleren und nördlichen Abschnitt von Wales. Von Granitstöcken und anderen alten Eruptivgesteinen mannigfach durchsetzt, herrschen hier kambrische und silurische Schichten, namentlich Tonschiefer, vor, sofern nicht die Abtragung, wie in den Grampians und den Hebriden, bereits die Unterlage in Gestalt kristalliner Schiefer bzw. Urgneis bloßgelegt hat. Die durch junge Hebungen zu Gebirgen gewordenen kaledonischen Rumpfschollen sind im allgemeinen ebenso arm an Bodenschätzen wie die spärlich erhalten gebliebenen devonischen Deckschichten, die namentlich im hohen Nordosten, in dem Red-Sandstone-Plateau der Grafschaft Caithness, auf den Orkney- und den Shetlandinseln eine Rolle spielen. Eine Ausnahme bilden vor allem das Cumbrische Massiv und die Insel Man, wo eine Reihe von Eisen-, Graphit-, Kupfer-, Zink- und Bleilagerstätten ausgebeutet wird. Auch der silurische Rumpf von Wales weist bescheidene Vorkommen von Eisen, Kupfer, Zink und Blei auf.

Die tertiäre Zerstückelung des zu Rumpfen abgetragenen kaledonischen Faltengebirges spielt namentlich für Schottland und Irland eine bedeutungsvolle Rolle. Als Grabenbruch ist sowohl die kaledonische Senke wie die zentralschottische Niederung anzusprechen, und auch der Minchkanal, der die westlichen Hebriden als Außeninseln absondert, ist tektonischen Ursprungs. In den

schottischen Senken haben sich — vergleichbar der Waldenburger Mulde — paläozoische Sedimente und deren vulkanische Äquivalente erhalten, die namentlich in den schottischen Niederlanden von größter wirtschaftsgeographischer Bedeutung geworden sind. Außer devonischem Sandstein, alten und jungen Eruptivgesteinen treffen wir hier nämlich die Steinkohlenformation an, deren produktive Schichten, in mehreren sekundären Faltungsbecken zusammengestaut, die Grubenbetriebe von Lanark, Ayrshire, Edinburgh u. s. w. erzeugt haben. Da gleichzeitig, vor allem im Glasgower Revier, auch Eisenerze auftreten, vermochte sich in der zentralschottischen Senke die moderne Industrie machtvoll zu entwickeln. Der Grabenbruch des Minch ist weniger wirtschaftlich als landschaftlich von Wichtigkeit, indem hier mächtige, im Landschaftsbilde eigenartig sich abhebende Basaltmassen emporstiegen. Die Inseln Skye und Mull, von denen beide fast 700 m Seehöhe erreichen, sind zum größten Teil aus deckenförmigem Basalt aufgebaut. Die Insel Staffa mit ihren schönen regelmäßigen Basaltsäulen und der vom Meer ausgewaschenen Fingalshöhle lockt alljährlich Tausende von Touristen in dieses Gebiet. Auch Arran im Firth of Clyde ist reich an Basalten. Diese jungvulkanische Zone zieht sich bis in die nordirische Landschaft Antrim hinein. Berühmt ist hier der basaltische Giants Causeway bei Portrush, und die weiter landeinwärts folgende Basaltdecke trägt mit ihrem fruchtbaren Verwitterungsboden nicht wenig zur landwirtschaftlichen Blüte dieses Teiles von Irland bei.

Das karbonische Faltengebirgssystem reicht mit seinem armorikanischen Ast nach Südwestengland und Südirland hinüber. Die Landschaften Cornwall und Devonshire, Südwaales und das südliche Irland gehören hierzu. Silurische, devonische und karbonische Sedimente, einst zu mächtigen von Südost nach Nordwest streichenden Ketten zusammengeschoben, dann zu einer monotonen Fastebene abgetragen, bilden das Grundgerüst des durch spätere Hebungen aufgetriebenen Rumpfes. Granite, Porphyre, Melaphyre u. s. w. durchsetzen regellos das alte Schiefergebirge und ragen oftmals als felsige Kuppen und Stöcke aus der Niveaufläche auf. An Bodenschätzen finden wir auch hier mit einer Ausnahme nicht sonderlich viel. Die Zinn- und Kupfererze von Cornwall sind fast erschöpft und bedeuten für das Wirtschaftsleben bereits weniger als die aus der Zersetzung des Granits entstandene Porzellanerde (Kaolin). In Irland bergen der rote Sandstein und der Kohlenkalk von Waterford, Cork und Kerry überhaupt keine nennenswerten Schätze. Um so bedeutungsvoller aber ist die eine einzige Ausnahme: das Kohlengebirge von Südwaales längs des Golfes von Bristol. Hier finden sich wiederum in glücklichster Vereinigung und in der unmittelbaren Nähe glänzender Häfen die gewaltigen Flöze hochwertiger Kohle (Cardiff, Swansea) und vorzüglicher Eisenerze, die gegenwärtig allerdings den Bedarf des südwalisischen Hüttenbezirkes bereits nicht mehr völlig zu befriedigen vermögen.

Die Karbonformation ist auch sonst im Bereiche der britischen Inseln vielfach vertreten. So besteht die zentrale Ebene Irlands fast ganz aus flach muldenförmig gelagerten Schichten dieser Serie, doch wollte es die Tücke des Schicksals, daß hier das produktive Karbon fast ganz der Abtragung zum Opfer fiel und nur die Tafel des Kohlenkalkes erhalten blieb. Ungleich günstiger liegen die Verhältnisse in der Penninischen Schwelle. Hier sind die Karbonschichten stärker gestört und im südlichen Abschnitt zu einem symmetrischen Faltengebirge zusammengeschoben worden. Die Achse dieser Schwelle wird zwar auch in der Penninischen Kette von dem sterilen Kohlenkalk eingenommen, daran aber legen sich nach beiden Seiten zuerst flözleerer Sandstein und dann die Schichten der produktiven Kohlenformationen. Beide Außenränder des

Penninischen Höhenzuges sind also mit Kohlenlagern überreich gesegnet, und da es auch hier wieder an Eisenerzen nicht mangelt, so sind hüben wie drüben die Voraussetzungen zu intensiver Industrialisierung gegeben. An dieser Stelle genügt es, für den Osthang Namen wie Sheffield, Huddersfield, Halifax und Leeds, für den Westhang Manchester, Oldham, Bolton, Blackburn und Preston zu nennen. Im nördlichsten Abschnitt der Penninischen Kette ist der geologische Bau insofern anders, als die Gewölbestruktur fehlt und sich an den Kohlenkalk nur nach Osten hin die Schichten der produktiven Kohlenformation anschließen. Infolgedessen ist hier nur ein großer Kohlen- und Eisenbezirk entwickelt, der von Durham und Northumberland. Wieder eine Vereinigung der beiden wichtigsten industriellen Roh- und Kraftstoffe, dazu der das ganze Revier durchziehende Tyne, der es im Süden begrenzende Tees und die Nähe des Meeres! Städte wie Newcastle, Gateshead, Sunderland u. a. m. beweisen, von welch grundlegender Bedeutung auch hier die Geologie für Wirtschaft, Verkehr und Siedelung geworden ist.

Isolierte Schollen von Karbon treten in England außerhalb von Südwales und den Penninischen Höhen an verschiedenen Stellen auf. Wir weisen als Beispiel auf das Kohlenbecken von Gloucester am unteren Severn und auf das Kohlen-Eisenrevier von Derby und Burton-upon-Trent hin. Ungleich bedeutungsvoller aber ist jener Grubenbezirk, der sich an der Wasserscheide zwischen Severn und Trent wiederum dank des gleichzeitigen und ausgedehnten Vorkommens von Kohle und Eisen entwickelt hat und sich um Birmingham, Aston Manor, West-Bromwich und Wolverhampton herum gruppiert.

Der Rest des übrigen Landes, das ganze südöstliche England umfassend, ist ein aus flach lagernden Schichten der Jura-, Kreide- und Tertiärformation aufgebautes Tafelland. Wenn man von Devonshire oder Wales nach Osten geht, stößt man zunächst auf ein schmales Band von Buntsandstein und Keuper. Die Schichten fallen sanft nach Ostsüdost ein, und da ihr Gesteinsmaterial wenig widerständig ist, konnten die abtragenden Kräfte hier eine langgestreckte Senke herausarbeiten, die von der Exemündung am Kanal bis zum Mündungstrichter des Tees quer durch das ganze südöstliche England streicht. In diesen Talzug sind der untere Severn und der Trent gebettet, so daß es nur eines Kanalbaues durch das Birminghamer Industriegebiet bedurfte, um eine das ganze Flachland umsäumende Binnenwasserstraße von Südwest nach Nordost zu schaffen. Die englische Triasfurche, die bei Leicester ihre schmalste Stelle erlebt, zweigt eben hier einen breiten Nebenast ab, der sich als fast ebene Schichttafel bis zur Bai von Liverpool hinzieht. So wirkt die Geologie dahin, dem zentralenglischen Industriebezirk von Birmingham drei oder besser vier Ausgänge zu schaffen: nach dem Bristolkanal mittels des Severn, nach der Küste der Irischen See bei Liverpool durch die Senke zwischen Wales und Penninischer Schwelle, nach der Humbermündung unter Benutzung des Trent und — fügen wir gleich hinzu — über das leicht gangbare Tafelland nach Südsüdosten zur Themse.

Im Osten wird die Triasfurche von dem Erosionsrand des nächstjüngeren Schichtpakets, des Jura (Oolith), eingefaßt. Wir erwähnten schon bei der Schilderung der topographischen Verhältnisse jene Folge von Hügeln (Dorset Heights, Cotswold Hills, Lincoln Heights), die den Verlauf dieses Stufenhanges kennzeichnen. Von hier aus entwickelt sich nach Südosten die Juratafel, die wiederum als mäßig breiter Streifen quer durchs Land hindurchzieht, von der Kanalküste (Insel Portland mit großen Steinbrüchen) bis zu den North York Moors an der Küste der Nordsee.

Abermals kennzeichnet sich der Beginn einer neuen Formation, der Kreide,

durch einen Erosionssteilrand. Auch ihn lernten wir bereits bei der Besprechung der Oberflächengestaltung kennen: Dorset Heights, Chiltern Hills, East Anglian Heights, dann, rechtwinklig nach Nordnordwest umbiegend, durch die Grafschaften Lincoln und Süd-York bis etwa zum Vorgebirge Flamborough Head an der Nordseeküste. Die Kreidetafel, die sich an diese Erosionsstufe anschließt, nimmt weite Flächen des südöstlichen Englands ein und bricht an der Küste häufig in Form malerischer Klippensteilufer ab (Kreidekliffs von Sussex, Insel Wight, Steilküste der Grafschaft York). Südlich der Themse sind die Kreideschichten von einer Auf-faltung betroffen, die in jeder Weise an die Verhältnisse jenseits des Kanals (Artois) erinnert. Der Scheitel dieses Schichtgewölbes ist von der Erosion zerstört, so daß dort die weichen Tone und Sande der unteren Kreide (Wealden) bloßgelegt wurden und eine zentrale Senke, das Weald, entstand. Die härteren Schichten der oberen Kreide umgürten dieses Becken in Gestalt langgestreckter Stufenwälle, neigen sich dann aber flach nach Norden (North Downs) zum Themsebecken und nach Süden (South Downs) zum Becken von Hampshire. In Hampshire wie im Themsebecken verschwindet im Innersten die Kreidetafel unter einer Decke tertiärer Sande und Tone (London clay), und diese tertiären Deckschichten ziehen sich als breiter Küstenstreifen vom Themsebecken durch Essex und Suffolk bis nach Norfolk hin, wo dann in der Umgebung des Wash die Schichtfläche abermals untertaucht, jetzt unter die diluvialen und alluvialen Ablagerungen der dortigen Marschen.

Überschauen wir das gesamte südostenglische Flachland vom Standpunkt der Bodennutzung aus, so muß zunächst festgestellt werden, daß es mit Ausnahme der Salzlagerstätten von Chester am Dee arm an Bodenschätzen ist. Die Gesteine werden zwar vielfach abgebaut, um als Baumaterial oder als Rohstoffe der Kalk- und Glasindustrie, Töpferei u. s. w. verwandt zu werden, Kohle und Erze aber treffen wir hier in erreichbarer Tiefe so gut wie gar nicht an. Dafür aber ist die Ackerkrume durchweg von großer Fruchtbarkeit, so daß die Natur dieses südostenglische Tafelland in glücklicher Ergänzung zu den benachbarten kohle- und eisenreichen bzw. für Viehzucht geeigneten Bergländern im wesentlichen für den Ackerbau und für Gartenwirtschaft bestimmt.

Es bleibt zum Schluß noch übrig, die Bedeutung der Eiszeit und der Meeresbrandung für die Oberflächengestaltung der britischen Inselwelt zu streifen. Die Inlandeismassen haben von Skandinavien bis zur Westküste Irlands herübergereicht und ließen nur die Gebiete südlich der Themse und das südlichste Irland frei. Infolge des niederschlagreichen ozeanischen Klimas, vor allem des Nordwestens, tragen eben in erster Linie diese Gebiete noch heute die Spuren intensiver Vergletscherung. Die Oberfläche der Horstklötze wurde stark abgeschliffen, die Täler erhielten ihre typische Trogform, an den Steilhängen prägte die Wandverwitterung gigantische Abstürze und geräumige Kare aus, in den Tälern schufen die Gletscher und ihre Moränen eine Fülle von Talseen. Alles zusammen trug dazu bei, jenen Gebirgen einen seltsam dualistischen Charakter zu verleihen: in der Hauptsache typische Mittelgebirge, daneben aber häufig genug geradezu alpine Formen. In den tiefer gelegenen Landesteilen überwog natürlich auch hier die glaziale Aufschüttung (Geschiebelehm, Sande), doch ist die Mächtigkeit dieser Ablagerungen erheblich geringer als etwa in Norddeutschland. Da überdies hier der auf dem Kontinent so bedeutungsvolle Löß gänzlich fehlt, so durchragt das gewachsene Gestein vielfach die dünne Hülle der glazialen Schotter.

Während der Vergletscherung, vermutlich als Folge der Eisbelastung, erfuhren die britischen Inseln eine erhebliche Senkung, die die Flußmündungen weithin ertrinken ließ und dem Meer an vielen Stellen den Eintritt ins Land freigab. Die

heftigen Stürme, die sowohl Nordsee und Atlantik als auch die Irische See und den Kanal immerfort aufpeitschen, setzten dann im Verein mit den ungewöhnlich starken Gezeitenströmungen die Meereswogen in den Stand, die Buchten weiter auszuarbeiten und die Küsten, wo es das Gestein irgend zuließ, zu versteilen. So trug auch der letzte Akt der geologischen Entwicklungsgeschichte nicht wenig dazu bei, die ungewöhnlich starke Küstengliederung der britischen Inseln zu fördern und den erstaunlichen Reichtum an vorzüglichen Naturhäfen zu erzeugen. Das hohe Maß von Naturbegünstigung, dessen sich Großbritannien rühmen darf, ist somit vielfach geologisch bedingt.

Klima, Gewässer, Pflanzenwelt.

Das Klima der britischen Inseln wird in der Hauptsache durch deren Lage bestimmt. Wie der ganze Westen und Nordwesten Europas stehen auch Großbritannien und Irland unter dem unmittelbaren Einfluß des Atlantischen Ozeans, bzw. der durch ihn bedingten Luftdruck- und Windverhältnisse; das weite Hinausreichen ins Meer aber verleiht den britischen Inseln innerhalb des nordostatlantischen Klimagebietes eine besondere Stellung und potenziert hier gleichsam viele der dem gesamten Bezirk eigentümlichen Züge.

Die Aktionszentren, die den jährlichen Gang der Witterung auf den britischen Inseln in erster Linie bestimmen, sind das Luftdruckhoch über dem mittleren Nordatlantik (nordatlantische Antizyklone) und das Tief im nördlichen und nordwestlichen Teil dieses Ozeans (nordatlantische Zyklone). Daraus ergeben sich großartige Ausgleichsströmungen im Luftmeer, die als SW- und W-Winde nahezu das ganze Jahr über Großbritannien und Irland hinwegwehen und der Inselgruppe die Wärme und Feuchtigkeit des vom Golfstrom durchzogenen Atlantik zuführen. Von minderer Wichtigkeit sind dagegen die im wesentlichen thermisch bedingten und daher mit der Jahreszeit wechselnden Luftdruckverhältnisse im Bereich des eurasiatischen Kontinents: das winterliche Hoch mit den daraus ausbrechenden kalten, ablandigen O-Winden und das die Seewinde ansaugende Tief in der warmen Jahreszeit.

Für den Winter ist die Gestalt und Ausdehnung des nordatlantischen Tiefs von einschneidender Wichtigkeit. Erstreckt sich von dem Hauptminimum bei Island eine Zunge niederen Drucks bis weit in das Eismeer hinein, so wehen die normalen SW- und W-Winde. Gelangt nur das isländische Tief zur Ausbildung, so drehen die Winde unter dem dann übermächtigen Einfluß des kontinentalen Hochs nach SO und O und tragen als ausgesprochene Landwinde ungewöhnliche Kälte- wellen in das ozeanische Westeuropa hinein (z. B. im Januar 1875). Vertieft sich umgekehrt das Barometerminimum im Europäischen Eismeer zur Hauptzyklone, so erfahren die SW- und W-Winde eine machtvolle Verstärkung und erzeugen einen ganz besonders milden Winter (Januar 1874).

Da die Abnahme des Luftdrucks von Westeuropa gegen das atlantische Tief eine außerordentlich rasche ist (Südküste Englands 762 mm, Nordküste Schottlands 753 mm, Faröer 751 mm), so versteht sich ohne weiteres die Heftigkeit der winterlichen SW- und W-Winde über den britischen Inseln und das von ihnen erzeugte milde, feuchte Wetter. Dazu kommt, daß einige Hauptzugstraßen der Teilminima über Britannien hinwegführen, wodurch die westlichen Winterstürme abermals verstärkt und vermehrt werden.

Im Spätfrühjahr (Mai) und Sommer rückt das in subtropischen Breiten konstante Hoch nach Norden vor und überlagert im Juni und Juli sogar das südwestliche England. Gleichzeitig entwickelt sich über dem eurasiatischen Kontinent ein starkes Tief, und infolgedessen drehen die Winde im Bereich der britischen Inseln nach W und NW. Bereits im September stellt sich dann allerdings wieder das isländische Tief ein, und damit beginnt von neuem die Periode der für die kühlere Jahreszeit bezeichnenden SW- bis W-Winde.

Wie wir sehen, pendelt die Richtung der vorherrschenden Winde im Bereich der britischen Inseln im Laufe des Jahres lediglich zwischen SW und NW. Die konstant westliche Komponente der Luftströmungen und deren große Heftigkeit sind für Großbritannien und Irland in mehrfacher Beziehung von ausschlaggebender Wichtigkeit. Die „sturmgepeitschten“ englischen Gewässer sind geradezu sprichwörtlich, und namentlich im Winter wird die Witterung hier zum ärgsten Feinde des Verkehrs. Für die Gegend der Orkney- und Shetlandinseln hat Kapitän Thomas ein plastisches Bild dieser Zusammenhänge von Wetter und Verkehr gezeichnet: „Während der fürchterlichen Stürme des Winters, die gewöhnlich mindestens vier- bis fünfmal im Jahr eintreten, gehen alle Unterscheidungen zwischen Luft und Wasser verloren, die nächsten Objekte werden durch den Wasserstaub unsichtbar, alles scheint in einen dicken Rauch eingehüllt zu sein. Das Wasser steigt, an den felsigen Küsten in Schaum verwandelt, einige hundert Fuß empor, Felsen von mehreren Tonnen Gewicht werden gehoben, und das Gebrüll der Brandung ist auf 30—40 km zu hören. Im Sommer und in den ersten Herbstmonaten dagegen werden diese Inseln mehr von Nebeln als von Stürmen belästigt.“ Auch für die Physiogeographie des festen Landes sind die häufigen und starken Luftströmungen von weittragender Bedeutung. Wenn, um einen extremen Fall herauszugreifen, beispielsweise die Orkneyinseln völlig baumlos und kahl sind, so müssen wir hierfür vor allem die andauernden starken Winde verantwortlich machen (97·4 Sturmstage!), die stellenweise wirklich eine Art „Wüstenbildung in nassem Klima“ (Hann) zur Folge haben. Dazu kommt nicht zuletzt, daß von der Richtung und Stärke der Winde Temperatur, Bewölkung und Niederschlag auf den britischen Inseln in erster Linie bestimmt werden.

Die Temperaturverhältnisse von Großbritannien und Irland werden durch die Abschwächung der täglichen und jährlichen Schwankungen, vor allem durch Milderung der Winterkälte und Herabsetzung der Sommerwärme gekennzeichnet. Dabei gilt allgemein die Regel, daß die Westseite diesen ozeanischen Typus ausgeprägter zeigt als die Ostseite, daß der Gegensatz zwischen den beiden Küsten im Winter größer ist als im Sommer und daß im Inneren namentlich im Sommer eine stellenweise fast kontinental anmutende extremere Gestaltung der Temperaturverhältnisse

Platz greift. Einige der Hannschen Klimatologie entnommene Zahlenangaben mögen zunächst diese Tatsache belegen:

| Ort | Geograph. Breite | Mittlere Jahrestemperatur in Grad | Mittlere Temperatur des kältesten Monats in Grad | Mittlere Temperatur des wärmsten Monats in Grad | Unterschied in Grad |
|---------------------------|------------------|-----------------------------------|--|---|---------------------|
| Scilly Insel | 49° 56' | 11·2 | 7·7 | 16·1 | 8·4 |
| Insel Wight | 50° 36' | 10·6 | 5·2 | 16·8 | 11·6 |
| Greenwich | 51° 28' | 9·8 | 3·6 | 17·0 | 13·4 |
| Liverpool | 53° 24' | 9·3 | 4·1 | 15·4 | 11·3 |
| York | 53° 57' | 8·7 | 3·2 | 15·4 | 12·2 |
| Äußere Hebriden | 57° 32' | 8·6 | 5·0 | 12·8 | 7·8 |
| Aberdeen | 57° 10' | 7·8 | 3·2 | 13·7 | 10·5 |
| Valentia | 51° 55' | 10·5 | 7·1 | 15·2 | 8·1 |
| Dublin | 53° 20' | 9·8 | 5·4 | 15·4 | 10·0 |

Der Winter der Hebriden unter 57¹/₂° n. Br. ist noch etwas milder als jener von Bordeaux unter 45° n. Br. (5·0° zu 4·8°), der Sommer dafür aber in Bordeaux wesentlich wärmer als auf den Hebriden (20·1° zu 12·8°).

Die Eigentümlichkeiten des Wärmehaushalts der britischen Inseln erklären sich unschwer aus dem, was wir oben über die Luftdruck- und Windverhältnisse sagten. Die winterlichen SW-Winde bringen die Wärme des Golfstromwassers ins Land und halten die Wintertemperaturen in mäßigen Grenzen; die sommerlichen NW-Winde tragen die Frische höherer Breiten, die Kühle des dann minder warmen Ozeans hinein und dämpfen das Anschwellen der Sommertemperatur. Selbstverständlich macht sich dieser ozeanische Klimatyp an der Westküste in besonderem Maße geltend. Nur die Westseite empfängt doch eben den atlantischen Seewind aus erster Hand; an der Ostküste vermag sich dieser bereits nicht mehr in voller Reinheit auszuwirken, und wenn vollends einmal winterliche Kontinentalwinde bis hierher durchbrechen, so treffen sie mit ganzer Schärfe gerade auf die Ostseite der Inselgruppe und verschonen den Westen. Daß endlich die Milde des Winters stärker hervortritt als die Kühle des Sommers, erklärt sich im wesentlichen aus dem thermischen Regime des Atlantischen Ozeans. Im Vergleich zu der Lufttemperatur der Festlandsorte ist das Meer im Winter um 3·5° (an der Ostküste 2·8°) wärmer, im Sommer aber nur um 1·5° (an der Ostküste um 2·3°) kühler. Die britischen Inseln, so können wir in der klassischen Sprache des Altmeisters Hann sagen, stehen demnach im Winterhalbjahr unter dem Einfluß einer Warmwasserheizung, die der sie umspülende Ozean mit seinen Golfstromästen liefert; im Sommerhalbjahr hingegen erfreuen sie sich einer mäßigen Kühlung durch das nämliche Meer.

Wie allenthalben im Bereich des Seeklimas gehören zu den kennzeichnenden Eigentümlichkeiten der britischen Witterung ein relativ kühles Frühjahr und ein warmer Herbst. Vom Januar zum April steigt die Temperatur auf den Scillyinseln bloß um 1·9°, zu Valentia um 2·2°, in Plymouth um 3·5° und in London immerhin erst um 6·1°. Das Datum des Frühlingseinzuges fällt infolgedessen auf den britischen Inseln durchschnittlich in die Zeit von Mitte April bis Ende Mai. Hierbei bedingen selbstverständlich Lage und Relief im einzelnen mannigfache Variationen, die Ihn e in seiner „Phänologischen Karte des Frühlingseinzuges auf den britischen Inseln“ dargestellt hat (Pet. Mitt. 1916, Tafel 19). Die außerordentliche thermische Begünstigung des südlichen England und des südwestlichen Irland wird auch hier wieder offenbar. Augenscheinlich spielt dabei aber auch noch ein Faktor mit, den wir wenigstens kurz streifen wollen: die im Verhältnis zum Inneren und zum Norden wesentlich größere Sonnenscheindauer der südlichen Küsten. Im Winter, wo die

Nebel und Wolken vor allem durch die Berührung des warmen Seewindes mit dem kälteren Lande erzeugt werden, ist die Trübung längs des unmittelbaren Küstenstrichs naturgemäß merklich geringer als im Hinterland; im Sommer aber bedeckt, wie wir oben ausführten, das Azoren-Hoch auch noch die südlichen Gebiete von Großbritannien und Irland und mildert hier mehr als überall sonst die Zahl der trüben, regnerischen Tage. Trotzdem geht es im Grunde nicht an, die Orte an der englischen Riviera ohne weiteres mit den Winterkurorten des Mittelmeergebietes zu vergleichen. In der Milde der Wintertemperaturen mögen beide Bezirke gewiß nahezu übereinstimmen; der siegreichen Kraft der Mittelmeersonne aber vermag die Südküste Englands und das südwestliche Irland nichts Ebenbürtiges zur Seite zu stellen, und ein Regentag hier bedeutet ganz etwas anderes als ein Regentag dort.

Da die westlichen Winde das ganze Jahr hindurch vorherrschen, im Sommer mit Neigung nach NW, im Winter nach SW, so versteht es sich von selbst, daß Luftfeuchtigkeit und Bewölkung im Bereich der britischen Inseln während des ganzen Jahres außerordentlich hoch sind und das natürlich zu erwartende Maximum in der kühleren Jahreszeit nicht gar zu ausgesprochen in Erscheinung tritt. Die relative Feuchtigkeit beträgt in Oxford, um nur ein Beispiel anzuführen, im Mittel: Jahr 80%, Dezember 89%, April bis Juni 74%. Für die starke Bewölkung und die häufigen, ausgesprochen verkehrsfeindlichen Nebel Großbritanniens erübrigen sich wohl Zahlenangaben. Wer die Dinge im Kartenbilde begreifen und zugleich ganz Europa überschauen will, nehme die Karte der Isonephen zur Hand, die Teisseirene de Bort entworfen hat.

Auch die Niederschlagsverhältnisse im Bereich der britischen Inseln sind durch das allgemeine atmosphärische Regime so klar gegeben, daß wir uns hier kurz fassen können. Schon das kräftige Grün der Weiden und Rasenflächen verrät, daß reichliche Niederschläge zu allen Jahreszeiten niedergehen. In der Tat bietet die Niederschlagsverteilung keine erheblichen Probleme: je ozeanischer das Klima infolge der Lage, um so ausgesprochener die Niederschlagssteigerung in der kühlen Jahreshälfte. Es fallen in

| | Winter | Frühling | Sommer | Herbst |
|--|-------------------|----------|--------|--------|
| | i n P r o z e n t | | | |
| England u. Wales, östl. Distrikt . . . | 23 | 19 | 28 | 30 |
| „ westl. Distrikt . . . | 28 | 19 | 24 | 29 |
| Irland | 28 | 21 | 24 | 27 |
| Schottland, Westküste | 29 | 16 | 24 | 31 |
| „ Ostküste | 21 | 21 | 30 | 28 |

Hinsichtlich der Menge der jährlichen Niederschläge verweisen wir auf die Karte II des Atlaswerkes von Friederichsen. Deutlich treten hier die stärkere Befeuchtung der vom W-Wind getroffenen westlichen Küsten, die relative Dürftigkeit der Niederschläge längs der im Regenschatten gelegenen Ostküste hervor, scharf hebt sich zugleich der Regenreichtum der britischen Inseln gegenüber dem Kontinent ab. Das mittlere und östliche England hat einen mittleren jährlichen Regenfall von 60—63 cm, die Berge von Wales bis zu 510 cm; an der Küste des Moray Firth im östlichen Schottland werden im Mittel 61—66 cm Niederschlag gemessen, auf der Westseite von Schottland in den Southern Grampians 254—325 cm; Irland weist im Osten eine jährliche Regenmenge von 70—100 cm auf, im Westen bis über 120 cm.

Durch den Golfstrom wird bewirkt, daß keine der zahlreichen britischen Hafenbuchten auch nur einen einzigen Tag im Jahre durch Eis gesperrt ist. Wer einmal an einem kalten Wintertage vom Blankeneser Steilufer auf die Unterelbe

hinabgeschaut, wer die mühsame und kostspielige Arbeit der Eisbrecher in den deutschen und baltischen Ostseegewässern beobachtet hat, der wird ermessen können, welch außerordentlicher Naturbegünstigung sich die britischen Gewässer in dieser Beziehung zu erfreuen haben.

Auch die übrigen mehr ozeanographischen Eigentümlichkeiten der britischen Meere, vor allem die Gezeiten, sind der Entfaltung eines regen Verkehrs im allgemeinen nur günstig. Der Reichtum der britischen Inseln an schlauchartig sich verengenden Meerbusen und langgezogenen trichterförmigen Flußmündungen wirkt sich hier in ganz eindeutiger Weise aus, indem er allenthalben den Tidenhub beträchtlich steigert. Gegenüber dem für die meisten ozeanischen Küsten geltenden Betrag von $1\frac{1}{2}$ —2 m erreicht der Tidenhub an den britischen Küsten die folgenden Werte: Westküste Irlands 2—3 m, Ostküste Irlands an der Bucht von Belfast 2.1 m, bei Kingstown (Dublin) 3.4 m, bei Ardglass 4.9 m; Solway Firth an der Mündung des Annanflusses 8.7 m, in der Morecambebai (Pielhafen) 8.5 m, Liverpool 8.4 m, Isle of Man 5—6.5 m, im Bristolgolf die Smalls 6.4 m, im Inneren des Golfes Nash Point 10.1 m, Bridgewaterbai 10.7 m, Cardiff 12.0 m; im Kanal Landsend 6.1 m, Plymouth 4.7 m, Southampton 4.0 m, Dover 5.7 m; London 6.3 m, Wash 7.0 m, Hull 6.3 m. Man begreift ohne weiteres, welch außerordentliche verkehrsgeographische Begünstigung dieser gewaltige Tidenhub bedeutet. Selbst tiefgehende Schiffe können dank dieser Erscheinung allenthalben zur Flutzeit weit in die Trichtermündungen einfahren und den Umschlag vom See- zum Landverkehr an Stellen vornehmen, die ihnen ohne die abnorme Tidenhöhe schwerlich erreichbar sein würden. Nicht unwichtig erscheint uns, auch an dieser Stelle wieder auf den erheblichen Unterschied zwischen der ostirischen und westenglischen Küste hinzuweisen. Namentlich im mittleren und südlichen Abschnitt der Irischen See ist die Wassertiefe an den beiderseitigen Küsten zur Zeit der Flut sehr verschieden; an der irischen Küste steigt der Tidenhub kaum über 2—4 m, an der englischen Küste werden Rekordwerte von 8—10—12 m erreicht. Als Grund hierfür kommt wohl nicht nur die verschiedenartige horizontale und vertikale Küstengestaltung in Frage, sondern sehr erheblich auch die Erdrotation, durch die die Flutwege nach Osten abgedrängt wird. Wie dem auch sei, jedenfalls ist die englische Küste in diesem Gebiet durch einen wesentlich größeren Tidenbetrag gegenüber der irischen Küste ausgezeichnet.

Neben den senkrechten Wasserstandsänderungen sind im Bereich der britischen Gewässer die von den Gezeiten erzeugten periodischen horizontalen Wasser- verschiebungen, d. s. die Gezeitenströmungen von erheblicher Wichtigkeit. Die sehr komplizierten Verhältnisse im Kanal hat G. Schott in vorzüglicher Klarheit kartographisch dargestellt. Schott berechnet, daß ein auf der Fahrt nach Dover begriffenes Schiff unter günstigen Umständen durch den Tidenstrom einen Geschwindigkeitszuwachs von 1 — $2\frac{1}{2}$ Seemeilen (1 Seemeile = 1852 m) pro Stunde erfahren kann. Die Gezeitenströmungen entlang der ostenglischen Küste bieten nach Richtung und Stärke nichts Besonderes; der Flutstrom zeigt eine südliche bis südöstliche, der Ebbestrom die entgegengesetzte Richtung. Für die Irische See hat O. Krümmel eine sehr instruktive Karte der Flutstundenlinien entworfen. Es zeigt sich, daß Flutströme sowohl von Norden als von Süden in die Irische See eindringen, zugleich aber noch stehende Schwingungen hinzukommen. Verkehrsgeographisch wichtig ist hier vor allem die oben bereits erwähnte Ablenkung der Flutwelle nach Osten und ihr mit starker Steigerung der Hubhöhe verbundenes Eindringen in die Trichtermündungen. Im Clyde stößt die Flutwelle bis Glasgow vor, im Bristolgolf läuft die mit starker Flutbrandung (bore) hereinbrausende Tide den Severn noch über Gloucester hinauf, hier noch eine Hubhöhe von 1.5 m

erzeugend! Man begreift aus diesen Angaben, wie ungewöhnlich tief und stark das Meer in diesem Gebiet ins Land hineinreicht, wie machtvoll die Brandung an der Erweiterung der Trichterbuchten arbeitet, wie gründlich in der Regel die Naturhäfen durch die starken Gezeitenströmungen von Sand und Schlick gereinigt werden. Strandwälle, Nehrungen und Haffs fehlen infolgedessen an den britischen Küsten vollständig; frei und ungehindert findet der Seeverkehr den Zutritt zur Küste, und erst in den Hafengebieten selbst machen sich auch gewisse Schattenseiten der überstarken Gezeiten bemerkbar, indem fast alle modernen Hafenanlagen nicht ohne große Docks auszukommen vermögen.

Wir können die britischen Gewässer nicht verlassen, ohne an dieser Stelle kurz darauf hinzuweisen, daß sie dank dem Relief des Meeresbodens, der physikalischen, chemischen und biologischen Beschaffenheit des Ozeanwassers zu den hervorragendsten Gebieten der Großfischerei gehören, deren Reichtum für Großbritanniens Volkswirtschaft von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist. Ungeheuerliche Werte spendet hier die Natur vor allem in Gestalt gewaltiger Heringschwärme. „Der weitaus größte Teil wird von schottischen und englischen Fahrzeugen gefangen, da die ertragreichsten Heringsgründe im nordwestlichen Teil der Nordsee, von den Shetlandinseln nach Süden gerechnet, gelegen sind und auch die Gewässer von Schottland, die Minch und der St.-Georgs-Kanal, bevorzugte Plätze des Herings darstellen. Diese britische Heringsfischerei beginnt im Juni im Norden bei den Shetlandinseln, erreicht im August, südwärts sich verlegend, ihren Höhepunkt und endet im Herbst in der südlichen Nordsee. Durchschnittlich 500 Millionen kg Heringe im Werte von etwa 50 Millionen Goldmark werden jährlich allein von der britischen Hochseefischerei gelandet. Der wichtigste Platz ist Peterhead an der Ostküste Schottlands.“

Hinsichtlich der britischen Binnengewässer können wir uns kurz fassen, da wir die Hydromorphologie schon oben bei Besprechung der Reliefverhältnisse skizzierten. Der geringen Flächenausdehnung der britischen Inseln entsprechend handelt es sich durchweg um Flüsse von mäßiger Lauflänge. Der längste Fluß Englands, der Severn, mißt nur 355 km; die Themse bloß 323 km (d. i. eine Strecke gleich der Länge der Elblinie von Magdeburg bis Kuxhaven), und der Shannon, der irische Hauptfluß, übertrifft diese Dimensionen mit 360 km Lauflänge nur unwesentlich. Indessen Länge und Einzugsgebiet (Themse 13.600 km², Shannon 11.800 km²) haben für die verkehrsgeographische Wertung selbstverständlich nur relative Bedeutung. Für ein absolutes Urteil scheinen uns die folgenden hydromorphologischen Tatsachen besonders wichtig:

1. Sowohl auf der Hauptinsel wie in Irland hält sich die Hauptwasserscheide lediglich in der Mitte, so daß extreme Abdachungsverhältnisse vermieden werden und sich Flußadern in annähernd gleichem Ausmaße nach W und nach O entwickeln konnten (Themse und Severn—Avon, Dee—

Mersey und Trent—Ouse—Humber, Eden und Tees, Clyde und Tweed, irisches Flußnetz);

2. die einzelnen Flußsysteme werden, namentlich in England und Irland, durch niedrige Wasserscheiden voneinander getrennt, so daß durch verhältnismäßig einfache Kanalbauten große, zusammenhängende und das ganze Land überziehende Wasserstraßen geschaffen werden konnten (Themse—Severn—Trent—Mersey—Dee, irisches Netz);

3. das Längsprofil der meisten britischen Flüsse ist im größten Teil ihres Laufes ein stetiges, Stromschnellen im Unterlauf (wie beim Shannon) bilden eine seltene Ausnahme, so daß die Schiffbarkeit der Flüsse in dieser Beziehung als vorzüglich bezeichnet werden muß;

4. die Flußmündungen sind fast allenthalben ertrunken und in vorzügliche Trichterhäfen umgewandelt worden; infolgedessen erschließen die Flüsse das Hinterland der großen Häfen vortrefflich und spielen als Zuträger bzw. Weiterverfrachter für den Verkehr im Hafen eine große Rolle.

Zu diesen hydromorphologischen Eigentümlichkeiten gesellen sich nun aber noch einige klimatisch begründete Wesenszüge der Flüsse, wodurch die günstige Naturausstattung des britischen Lebensraumes wiederum beleuchtet wird. Man muß einmal die Schwierigkeiten, z. B. im Abtransport der oberschlesischen Kohle auf der Oder, erlebt oder die ungeheuren Wasserstandsschwankungen der russischen Flüsse beobachtet haben, um zu ermessen, was es bedeutet, daß die britischen Flüsse so gut wie gar nicht vom Frost bedroht werden und daß die Kurve ihrer Abflußmengen außerordentlich gleichförmig verläuft. Tagein, tagaus, Monat für Monat vermögen die britischen Flüsse und Kanäle ihre Funktion als Verkehrsträger in nahezu derselben Intensität zu erfüllen; Eis- und Dürrepausen sind unbekannt in dem milden, durch reichliche Niederschläge in allen Jahreszeiten ausgezeichneten Klima der britischen Lande. Erst wer alle diese Gegebenheiten zusammenfassend überschaut und in Rechnung stellt, wird die Begünstigung der britischen Inseln hinsichtlich der hydrologischen Verhältnisse ganz erfassen.

Das milde, feuchte Seeklima, das den britischen Inseln eignet, spiegelt sich natürlich auch im Pflanzenkleid des Landes deutlich wieder. Allerdings darf man nicht übersehen, daß der Mensch im Bereich von Großbritannien und Irland schwerwiegende Eingriffe in die natürlichen Vegetationsformen vorgenommen und dadurch das Aussehen der Landschaft stark verändert hat. Namentlich auf der Hauptinsel und hier vor allem in England ist der Wald auf weite Strecken hin vernichtet, bzw. in die wohlgepflegten Kulturwaldungen der Parks umgewandelt worden. Aber selbst alle diese Eingriffe des Menschen konnten das von der Natur angelegte Bild nicht ganz verwischen. Selbst in der heutigen Landschaft tritt vor allem der Gegensatz zwischen dem Osten und dem Westen klar hervor: das durch häufige starke Stürme, ungewöhnlich hohe

Feuchtigkeit und geringe Temperaturschwankungen gekennzeichnete Klima des W ist im großen und ganzen baumfeindlich, so daß die Wälder im wesentlichen auf den O beschränkt sind. Das gesamte Flachland des südöstlichen England, heute überwiegend Ackerland, Wiese und Parklandschaft, dürfte ursprünglich ein riesiges Waldgebiet gewesen sein, und auch die schottische Ostküste wies einst reiche Waldbestände auf, von denen gegenwärtig noch die Wälder in den Tälern des Firth of Forth, des Dee und des Spey, ja sogar des Moray Firth zeugen. Dieser in dem ewig feuchten Irland wohl von jeher nur sporadisch auftretende Wald, ein Mischwald vom Typus der nordeuropäischen Gehölzformationen, findet sich in Gestalt einzelner Waldinseln, in besonders geschützten Lagen, hier und da auch noch im W, doch herrschen im Bereich des extremen ozeanischen Klimas (Irland!) ebenso wie in allen höheren Gebirgen (Wales, Schottland) Pflanzenformationen vor, die auf ganz kurze winterliche Vegetationsruhe, auf viel Feuchtigkeit, mäßige Sonnenwärme und geringe Lichtfülle eingestellt sind: Gräser und Sträucher, bald in Gestalt saftig grüner Weiden, bald als buntfarbene Heide, bald als düstermonotone Moorlandschaft.

Der Gegensatz zwischen Wald, Grasmatten und Heide spiegelt, wie wir schon sagten, in erster Linie den klimatischen Gegensatz zwischen der Ost- und Westküste wieder; Breitenunterschiede sind hierfür kaum von Belang. Innerhalb der Heide- und Weideformation dagegen wird auch die geographische Breitenlage zu einem wichtigen Faktor, indem im südwestlichen England und Irland, dank dem besonders milden, merklich wärmeren Klima dieser Gegenden, zahlreiche immergrüne Gewächse der mittelmeerischen Vegetation günstige Daseinsbedingungen finden. Unter ihnen erreicht der Lorbeer z. B. bei Tipperary im südwestlichen Irland eine Höhe bis zu 10 m.

Die einst sehr eindrucksvollen Unterschiede zwischen den Waldwildnissen des südöstlichen England und der Heidelandschaft des NW, wo nur ganz vereinzelte, vom Sturm zerzauste und niedergedrückte Kiefern und Birken zu existieren vermögen, sind heute dadurch etwas ausgeglichen, daß die Wälder des Ostens größtenteils der Axt des Menschen zum Opfer fielen. Diese ungeheuerliche Waldverwüstung würde in Gebieten mit kontinentalem Klima und plötzlichen starken Regengüssen verheerende Folgen gehabt haben; in Großbritannien und Irland machten sie sich weniger scharf geltend, indem die gerodeten Flächen sich bei der Gleichmäßigkeit und Feuchtigkeit des Klimas mit einem kräftigen grünen Grastepich überzogen, bzw. ohne Gefahr für den Boden in Ackerkultur genommen werden konnten.

Die natürliche Pflanzenwelt von Großbritannien und Irland weist bereits darauf hin, daß auch bezüglich der Kulturpflanzen und der Bodennutzung überhaupt gewisse Voraussetzungen von bindender Kraft ge-

geben sind. Gewächse, die eine bedeutende Sonnenwärme verlangen (Weinrebe, Pflirsich, Mais, Zuckerrübe u. s. w.) gedeihen hier überhaupt nicht oder nur mangelhaft. Bei den Zerealien läßt die Stärkemehl- und Zuckerbildung durchweg zu wünschen übrig, und zwar um so mehr, je weiter wir aus Südostengland, dem Gebiet mit reichlichster Sonnenwärme und mäßiger Feuchtigkeit, nach N und W gehen. Weizen und Gerste werden dann zweckmäßig durch Hafer ersetzt. Im übrigen spielen hier Kartoffel- und Wiesenbau und Nutzung der Naturweiden durch Schafherden die Hauptrolle.

Versuchen wir zum Schluß, ein ziffernmäßiges Bild der heutigen Vegetationsformationen zu gewinnen, so empfiehlt es sich, die folgenden, nach den Angaben von Statesman's Yearbook 1923 aufgestellten Zahlenreihen zu betrachten. Die heutige pflanzengeographische Struktur der britischen Inseln erfährt ihren knappsten Ausdruck, wenn wir Ackerland, Wiesen, Wälder und Parks als Kulturlandschaft zusammenfassen und entsprechend Heide und Ödland als Naturlandschaft. In Prozenten des Gesamtareals des Landes ergibt sich alsdann für das Vereinigte Königreich das Verhältnis Kulturlandschaft zu Naturlandschaft wie 63:37. Mit der Kulturlandschaft werden wir uns unten eingehend zu beschäftigen haben; an dieser Stelle wird es notwendig sein, die Naturlandschaft in den Vordergrund zu stellen. Bei einem Vergleich mit den übrigen europäischen Ländern fällt das Königreich Großbritannien und Irland dadurch auf, daß mehr als $\frac{1}{3}$ seiner Gesamtfläche (37%) unberührte Naturlandschaft ist. Gehen wir den Dingen auf den Grund, so erkennen wir, daß hierfür nicht so sehr England, Wales und Irland als vielmehr hauptsächlich Schottland verantwortlich zu machen ist. Gewiß, auch in England nimmt die Naturlandschaft einen großen Raum ein (24·9% der Landesfläche), weil vor allem in dem gebirgigen W sowohl die klimatischen als auch die agronomischen Verhältnisse intensiverer Bodennutzung wenig günstig sind. Irland ist zu 27·4% seiner Gesamtfläche Naturlandschaft; Heide und Moor dehnen sich hier in dem extrem ozeanischen Klima des großenteils niedriggelegenen, flachen und wenig fruchtbaren Landes über weite Flächen aus. In Schottland aber müssen fast $\frac{3}{4}$ des gesamten Areals (70·7%) als Naturlandschaft angesprochen werden, und die Erklärung liegt natürlich hauptsächlich in dieser Dreieheit: Relief, Boden und Klima.

Vom Standpunkt der pflanzengeographischen Naturausstattung ergibt sich somit eine Reihenfolge, die etwa der geographischen Lage entspricht, dem Reichtum an Kohlen und Erzen jedoch nicht gerecht wird: England, Irland, Schottland. Obwohl das Gebiet von England und Wales nur 48·7% der Gesamtfläche des Vereinigten Königreiches ausmacht, enthält es 57% des gesamten britischen Ackerlandes, 58·4% aller britischen Wiesenländereien und gar 62·1% der gesamten britischen Wälder und Parkanlagen; das Verhältnis Kulturlandschaft zu Naturlandschaft ist hier 75·1:24·9. Auch Irland muß als in hohem Maße kultiviert gelten, denn das gleiche Verhältnis lautet hier 72·6:27·4; daß dabei 45·1% der Gesamtfläche von Wiesen und Weiden eingenommen werden, ist für Irland ebenso bezeichnend wie die geringe Ausdehnung der Wälder und Parks (obwohl Irland 26·4% der Gesamtfläche des Königreiches umfaßt, finden sich von den gesamten britischen Wäldern und Parkanlagen nur 9·8% in Irland, ihre Fläche macht 1·5% des irischen Gesamtareals aus). In Schottland verhalten sich die Fläche der Kultur- bzw. Naturlandschaft zueinander wie 29·3:70·7; mit bloß 24·9% des gesamten britischen Areals beherbergt Schottland 56% aller britischen Heiden und Bergweiden. In England und Wales sind 12% des Landes öde und dauernd steril, in Irland 13·8%, in Schottland 20·2%.

Bevölkerung und Siedelungen.

Wie wir in der Einleitung andeuteten, ist das britische Volk aus der Verschmelzung sehr verschiedenartiger ethnischer Elemente entstanden. Wie weit die ursprünglichen Rassengegensätze zwischen den Pikten, Kelten, Angeln, Sachsen und Normannen gegenwärtig noch für Wirtschaft und Verkehr von Belang sind, ist sehr schwer zu sagen, die Entwicklung ist jedenfalls bereits ungemein weit gediehen, und wenn wir oben immer wieder vor allem den Gegensatz zwischen dem hochentwickelten England-Wales und Schottland einerseits, dem vielfach zurückgebliebenen Irland andererseits hervorheben, so dürften hier völkisch-kulturelle und politische Tatsachen weit entscheidender sein als rassische. Ob und in welchem Sinne die späteren jüdischen Einwanderer das britische Wirtschaftsleben beeinflußt haben, ist eine parteipolitisch heiß umstrittene Frage und mag deshalb hier unerörtert bleiben. Bezeichnend für die völkische Kraft der Briten sowie für ihre kulturelle und politische Assimilationsstärke ist die Tatsache, daß die antisemitische Frage jenseits des Kanals nicht annähernd mit der Schärfe lebendig ist wie hien. Die in Großbritannien und Irland lebenden ungefähr 300.000 Juden (0·6% der Bevölkerung) genießen nicht nur auf dem Papier, sondern tatsächlich volle staatsbürgerliche Gleichberechtigung und werden auch gesellschaftlich durchaus als Briten gewertet. Für irgendwelchen Rassenfanatismus den Juden gegenüber hat der doch völkisch selbstbewußte und jede Mischung mit primitiven Rassen verachtende Brite nichts übrig. In seinen Augen war z. B. der Jude Benjamin Disraëli (Earl of Beaconsfield, 1804—1881), dessen Familie erst 1748 nach England übersiedelte und 1817 zum Christentum übertrat, einer der echtsten und hervorragendsten konservativen Politiker, die Britannien je besessen.

Für das Wirtschaftsleben von Großbritannien und Irland war die Sprachenfrage bis etwa zum Weltkrieg nahezu belanglos; es schien über jeden Zweifel erhaben, daß das Englische früher oder später die letzten Reste der gälischen Sprache verdrängen würde. Dieser Traum einer Gleichsprachigkeit im Bereich der gesamten britischen Inseln ist im Weltkrieg zerronnen. Das „Selbstbestimmungsrecht der Völker“, das die Entente nicht hoch genug zu preisen wußte, wirkte sich nicht nur territorialpolitisch (Irischer Freistaat), sondern in hohem Maße auch kulturpolitisch aus und erweckte das Gälische vielfach zu neuem Leben. Wir denken in diesem Zusammenhang nicht so sehr an Wales (und die angrenzende englische Grafschaft Monmouth), wo im Jahre 1911 nach Dibelius 35% der Bevölkerung keltisch sprachen, in zwei Grafschaften sogar die größere Hälfte der Bevölkerung überhaupt keine andere Sprache verstand. Wir haben auch nicht in erster Linie Schott-

land im Auge, obgleich die dortigen Nordgrafschaften (Argyll, Inverness, Ross-Cromarty und Sutherland) eine Hochburg des Keltentums bilden und in ganz Schottland nach der Volkszählung von 1921 noch rund 10.000 Menschen ausschließlich gälisch sprechen. Wir wollen vor allem, wenn auch nur ganz kurz, die keltische Renaissance berühren, die sich in unseren Tagen in Irland anbahnt. Die brutale Unterdrückungspolitik der Engländer und wohl auch die Vorteile der Weltsprache hatten in den Jahrzehnten vor dem Weltkrieg die Zahl der nur gälisch Sprechenden stetig verringert. Während 1891 noch 38.192 Personen ausschließlich irisch sprachen, war deren Zahl 1911 auf 16.873 gesunken; die Zahl derjenigen, die überhaupt irisch verstanden, war von 680.245 auf 582.446 gefallen oder, anders ausgedrückt, von 14·5% der Bevölkerung auf 13·3%. Hier nun setzte die von Douglas Hyde gegründete gälische Liga ein; ihr Hauptziel war die Pflege der irischen Sprache und die Wiederbelebung keltischer Sitten und Einrichtungen, das wichtigste Objekt ihrer Kulturpolitik die irische Jugend; die gälische Liga setzte noch vor dem Kriege durch, daß die irische Sprache eine Stellung im Lehrplan der Schulen fand; an den Universitäten wurde Irisch den modernen Fremdsprachen gleichgestellt. Während 1901 nur 36.120 Schüler die irische Sprache erlernt hatten, war ihre Zahl 1911 auf 160.775 gestiegen, gälische Straßennamen, gälische Firmenschilder begannen die englischen hier und da zu verdrängen. Alle diese Ansätze erfuhren eine machtvolle Verstärkung, als im Kriege England nachgiebiger wurde und schließlich der 6. Dezember 1922 die endgültige Selbständigkeit des **Irischen Freistaates** brachte, von dem freilich Nord-Irland (Ulster) ausgenommen blieb. Nun schlug die helle Lohe gen Himmel! Was einst als Utopie belächelt worden war, jetzt wurde es zur Wirklichkeit: Irland den Iren, Nationalsprache nicht mehr die des verhaßten Unterdrückers, sondern das altehrwürdige Gälisch. Wer jetzt mit Irland Geschäfte tätigen will, kann des Gälischen kaum mehr entraten, und es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß der Sieg der oftmals schon totgesagten irischen Sprache ein vollkommener sein wird. Von Irland aus greift nun aber die keltische Bewegung nach Nord-schottland über, und niemand weiß, welche politischen Folgerungen sich daraus ergeben werden. Wir deuten es als ein zukunftschwangeres Symptom, daß im Frühjahr 1924 zum erstenmal der Ruf nach Homerule nun auch für Schottland laut und vernehmlich erschallen konnte.

Ganz zweifellos ist der jetzt wieder aufgewachte Gegensatz zwischen Angelsachsentum und keltischer Volkheit in hohem Maße religiös unterbaut bzw. wird wesentlich unterstützt durch den unglückseligen *professionellen Hader*. Die Zahl der religiösen Bekenntnisse und Sekten ist im Vereinigten Königreich außerordentlich groß, wirkliche Zählungen liegen nur für Irland 1911 vor:

| Provinzen | Röm.-katholisch % | Anglikaner % | Presbyterianer % | Metho- disten | Andere | Zu- sammen |
|----------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------|---------------|---------------|
| Connaught . . | 588.004 96·0 | 19.010 | 3·1 | 2.069 0·3 | 1.323 578 | 610.984 |
| Leinster . . . | 990.045 85·0 | 140.182 | 12·0 | 12.866 0·1 | 8.068 10.883 | 1,162.044 |
| Munster . . . | 973.805 94·0 | 50.646 | 4·9 | 4 180 0·4 | 4.175 2.689 | 1,035.495 |
| Summe | 2,551.854 90·8 | 209.838 | 7·5 | 19.115 0·7 | 13.566 14.150 | 2,808.523 |
| Ulster | 690.816 43·7 | 366.773 | 23·2 | 421.410 26·6 | 48.816 53.881 | 1,581.696 |
| Ganz Irland . | 3,242.670 73·9 | 576.611 | 13·1 | 440.525 10·0 | 62.382 68.031 | 4,390.219 |

Für England-Wales und Schottland besitzen wir nur Schätzungen, aus denen wir diese Tatsachen hervorheben: während sich im Irischen Freistaat 90·8% der Bevölkerung zum römisch-katholischen Glauben bekennen, in Ulster noch 43·7%, macht die Zahl der Katholiken in Schottland immerhin 12·2%, in England-Wales dagegen bloß 5·0% aus. Zu der konfessionellen Spaltung auf der grünen Insel (die Stadt Dublin ist zu 83·13% katholisch, Limerick zu 90·52%, Waterford zu 92·23%, Belfast dagegen nur zu 24·10%) gesellt sich also die große religiöse Spannung zwischen den stärker katholisch beeinflussten peripherischen Gebieten des Inselreiches (Irland, Schottland, Wales) und dem fast rein protestantischen England. Welche Probleme im einzelnen in der anglikanischen Kirche, den Freigemeinschaften der Dissenters und der katholischen Menschheit des Vereinigten Königreichs lebendig sind, hat Dibelius ausführlich dargelegt. Von größter Tragweite ist die von Max Weber angeschnittene Frage, ob und in welcher Weise das Vorwiegen der kalvinistischen Weltanschauung (Gnadenwahl, Vorherbestimmung) in England einen Einfluß auf die Wirtschaftspsychologie und die politische Moral des Engländers ausgeübt hat. Weber behauptet geradezu, daß der Engländer all seine wirtschaftlichen und politischen Erfolge als Beweis einer besonderen Gunst Gottes, als Zeichen des von Gott Auserwähltseins betrachtet und daß aus dieser religiösen Einstellung auch das maßlose Selbstbewußtsein des Engländers abzuleiten ist. Wie dem auch sei, jedenfalls klafft zwischen dem Puritaner und dem Katholiken eine tiefe Kluft. Die Verschmelzung der gesamten Volkheit wird dadurch wesentlich gehemmt, die unterschiedlichen religiösen Anschauungen treiben auseinander, wo im Interesse der Politik innigste Gemeinschaft geboten wäre.

Religiöse, wirtschaftliche und politische Momente spielen auch bei der Bevölkerungsbewegung eine große Rolle. Die Bevölkerung des Vereinigten Königreiches ist von 1801 auf 1922 um 198% gestiegen. Die Bevölkerung Irlands hat allerdings in dieser Zeitspanne um 19% abgenommen (5·4 Millionen zu 4·4 Millionen Einwohner); dafür aber ist die Schottlands von 1·6 auf 4·4 Millionen gestiegen (+ 206%), und die von England und Wales zeigt die erstaunliche Zunahme von 8·9 auf 38·2 Millionen (+ 329%). Die Abnahme der irischen Bevölkerung geht vor allem auf die Gegensätze kultureller Art (Sprache, Religion) zurück und die dadurch bedingte

politische und wirtschaftliche Unterdrückung durch England; daneben ist selbstverständlich der Mangel an Kohle und Eisen, das Ausbleiben weitreichender Industrialisierung in Irland von erheblichem Belang. Aus allen diesen Gründen hat die irische Auswanderung geradezu erschreckende Ausmaße angenommen und zu dem Paradoxon geführt, daß in den Vereinigten Staaten von Nordamerika ungefähr 9 Millionen irische Menschen leben gegen rund 4 Millionen, die in der irischen Heimat zurückgeblieben sind. Da das Hauptziel der auswandernden Iren die Vereinigten Staaten von Nordamerika waren, bietet sich noch eine andere Möglichkeit, die Abwanderung der Iren ziffernmäßig zu belegen. Nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika sind von 1820 bis 1921 aus dem Vereinigten Königreich 8,537.486 Menschen eingewandert, davon aus England und Wales 3,594.215, aus Schottland 595.988, aus Irland 4,347.283 Seelen!

Wenn wir die Gesamtauswanderung aus dem Vereinigten Königreich ins Auge fassen, so ergibt sich für die Zeitspanne 1815—1921 die gewaltige Zahl von 17,873.500 Menschen. Die weitreichende politische und wirtschaftliche Bedeutung dieses gigantischen Auswandererstromes brauchen wir gewiß nicht näher auszuführen. Es versteht sich ohne weiteres, daß die Entwicklung des britischen Weltreiches nicht zum wenigsten auf dem überquellenden Reichtum des Mutterlandes an Menschen beruht, und daß sich jede Änderung dieser Grundtatsache früher oder später entscheidend bemerkbar machen muß. Geht die Bevölkerungsvermehrung im Mutterland und in allen Siedelungskolonien erheblich zurück, so erscheint der Bestand des britischen Imperiums ernsthaft gefährdet. Versagt das Mutterland bei kräftigem natürlichen Bevölkerungszuwachs der überseeischen Siedelungskolonien, so muß der Schwerpunkt allmählich hierhin wandern bzw. mit absoluter Sicherheit eine Lockerung des Reichsgefüges erfolgen. Der Geburtenüberschuß wird so zu einem wichtigen politischen Kraftmesser. Nun ragte Großbritannien in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts unter den Hauptstaaten der Welt durch einen besonders hohen Geburtenüberschuß hervor; in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts begann der Geburtenüberschuß in England merklich geringer zu werden, und im Jahre 1922 steht Britannien schon ganz im Hintergrund, während seine Siedelungskolonien einen sehr hohen Geburtenüberschuß aufweisen. Auf je 1000 Einwohner entfällt jetzt ein Geburtenüberschuß von 7·6 in England und Wales, 8·6 in Schottland, 7·8 in Nordirland, 4·5 im Irischen Freistaat.

Die Verhältnisse haben sich in einem für das britische Mutterland sehr ungünstigen Sinne geändert. Im Durchschnitt der Jahre 1815—1921 vermochte das Vereinigte Königreich alljährlich 0·64% seiner Bevölkerung als Auswanderer vor allem nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika, Kanada und Neufundland, Australien und Neuseeland, Süd-

afrika, Indien und Ceylon abzugeben; die Auswanderung 1921 machte bloß noch 0·57% der Bevölkerung aus, ständigen Wohnsitz in Übersee nahmen sogar nur 0·42%. Geht die Entwicklung so weiter, dann wird das Mutterland die Funktion als Belieferer des Weltreichs mit Menschen in stetig geringerem Umfange zu erfüllen imstande sein; statt dessen steigern die Siedelungskolonien ihre Bevölkerungszahl aus eigener Kraft und verstärken damit selbstverständlich die Neigung, wirtschaftlich und schließlich auch politisch ihre eigenen Wege zu gehen.

Die Bevölkerungsbewegung in den einzelnen Teilen des Vereinigten Königreiches erkennen wir am deutlichsten aus der folgenden Zusammenstellung (prozentualer Betrag der in je 10 Jahren erfolgten Zunahme [+] bzw. Abnahme [—] der Bevölkerung):

| | 1851/61 | 1861/71 | 1871/81 | 1881/91 | 1891/1901 | 1901/11 | 1911/21 |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|
| England | + 12·0 | + 13·4 | + 14·5 | + 11·7 | + 12·1 | + 10·5 | + 4·8 |
| Wales | + 10·5 | + 9·5 | + 11·8 | + 11·7 | + 13·3 | + 17·7 | + 9·0 |
| Schottland | + 6·0 | + 9·7 | + 11·2 | + 7·8 | + 11·1 | + 6·5 | + 2·5 |
| Irland | — 11·8 | — 6·7 | — 4·4 | — 9·1 | — 5·2 | — 1·5 | + 2·0 |
| Vereinigtes Königreich . . | + 5·6 | + 8·8 | + 10·8 | + 8·2 | + 9·9 | + 9·1 | + 4·6 |

Die Zunahme der Bevölkerung ist regional und zeitlich sehr verschieden. Voran stehen England und Süd-wales, die Gebiete stärkster Industrialisierung, riesigsten Menschenbedarfs. Mit wachsender Ausgestaltung der Wirtschaftsbetriebe stieg hier naturgemäß auch die Zunahme der Bevölkerung, selbstverständlich auf Kosten des agrarischen platten Landes sowohl des eigenen Gebietes wie der benachbarten Staatsteile und des Auslandes. Das Maximum in der Industrialisierung bzw. im Tempo dieses Prozesses hebt sich deutlich auch als Maximum der Bevölkerungszunahme ab. Schottland steht nach Intensität und Tempo der Industrialisierung erheblich hinter England-Wales zurück und weist infolgedessen eine geringere Bevölkerungszunahme auf. Das agrarische Irland endlich, fast ganz ohne Industrie und immerwährend gepackt von schweren wirtschaftlichen und politischen Nöten, zeigt eine glücklicherweise in den letzten Jahrzehnten sich vermindernde Bevölkerungsabnahme und hat in dem letzten Dezennium 1911—1921 sogar eine geringfügige Zunahme der Bevölkerung zu verzeichnen.

Für kein anderes Land der Erde ist die beständige Abwanderung der Landbevölkerung nach den Industriezentren so bezeichnend wie für Britannien. Die Zusammenballung der Menschen in großen Städten erreicht hier einen sonst nirgends wieder anzutreffenden Rekordwert. Unvermittelt prallen die Gegensätze in der Bevölkerungsdichte aufeinander. Schon die einzelnen Hauptgebiete unterscheiden sich in ihrer mittleren Bevölkerungsdichte sehr erheblich: England und Wales 251, Schottland 62, Ulster-Staat (Nord-

Irland) 93, Irischer Freistaat 46. Um das Wesen der Dinge noch schärfer hervortreten zu lassen, bearbeiteten wir sämtliche Grafschaften und ordneten sie nach ihrer Bevölkerungsdichte zu Siedelungszonen. Das Ergebnis dieser umfangreichen Untersuchung mag folgendermaßen zusammengefaßt werden:

| Zonen | Fläche km ² | Zahl der Bevölke- rung | Mittlere Bevölkerungs- dichte auf 1 km ² |
|---|---------------------------|------------------------------|---|
| 1. Kanalinseln | 195 | 89.614 | 460 |
| 2. Südwest-England ²⁾ | 22.120 | 2,211.995 | 100 |
| 3. Wales ³⁾ | 22.900 | 1,310.106 | 57 |
| 4. Nordwest-England und Man ⁴⁾ | 6.562 | 399.015 | 61 |
| 5. Ost-England ⁵⁾ | 38.580 | 5,273.915 | 137 |
| 6. Südost-England (Themse-Becken) ⁶⁾ | 25.700 | 12,074.522 | 470 |
| 7. Zentral-England ⁷⁾ | 35.800 | 16,591.893 | 463 |
| 8. Südost-Schottland ⁸⁾ | 11.090 | 252.626 | 23 |
| 9. Mittel Schottland ⁹⁾ | 11.690 | 3,414.466 | 292 |
| 10. Nord-Schottland ¹⁰⁾ | 55.920 | 1,215.179 | 22 |
| 11. Nordost-Irland ¹¹⁾ | 9.003 | 1,307.454 | 145 |
| 12. Übriges Irland | 73.824 | 3,092.000 | 42 |

Unsere Zahlenfolge läßt zunächst erkennen, daß der Bevölkerungsschwerpunkt der britischen Inseln in jenem überaus dicht besiedelten Streifen gelegen ist, der vom Themsebecken nach W (Bristolkanal) und NNW (mittelenglisches Industriegebiet) zieht. Klima, Bodenschätze und Verkehrslage vereinen sich hier zu einem denkbar großen Siedelungsoptimum. Um diese Zone gruppieren sich nun in England im W und O eine Reihe von Bezirken, die wesentlich dünner besiedelt sind und unter sich den Gegensatz zwischen der von Natur stiefmütterlich bedachten Westseite und der siedelungsgünstigen Ostseite widerspiegeln: Südwestengland 100 Seelen pro km², Wales 57, Nordwestengland und

²⁾ Grafschaften: Cornwall, Devon, Somerset, Dorset, Wiltshire, Sussex West.

³⁾ Grafschaften: Anglesey, Brecknock, Cardigan, Carmarthen, Carnarvon, Denbig, Flint, Merionet, Montgomery, Pembroke, Radnor, Hereford, Shropshire.

⁴⁾ Außer der Insel Man die Grafschaften: Cumberland und Westmoreland.

⁵⁾ Grafschaften: Northampton, Norfolk, Lincolnshire, Peterborough, Rutland, Suffolk East, Suffolk West, Huntingdon, Cambridge, Ely, Northumberland, York North, York East, Durham.

⁶⁾ Grafschaften: Kent, Surrey, Essex, Hertford, Bedford, Buckingham, Oxford, Berkshire, Middlesex, London, Sussex East, Southampton, Wight.

⁷⁾ Grafschaften: Glamorgan, Monmouth, Gloucester, Worcester, Warwick, Leicester, Stafford, Derby, Nottingham, Lancashire, Cheshire, York West.

⁸⁾ Grafschaften: Wigtown, Kirkcudbright, Dumfries, Selkirk, Roxburgh, Peebles, Berwick.

⁹⁾ Grafschaften: Ayr, Lanark, Haddington, Dumbarton, Fife, Edinburgh, Renfrew, Stirling, Linlithgow, Bute.

¹⁰⁾ Grafschaften: Kinross, Perth, Forfar, Clackmannan, Kincardine, Aberdeen, Banff, Elgin, Nairn, Inverness, Argyll, Ross-Cromarty, Sutherland, Caithness, Shetland, Orkney.

¹¹⁾ Die nordirischen Grafschaften Antrim, Armagh, Belfast, Down und der Dubliner Bezirk der Provinz Leinster.

Man 61 gegenüber Ostengland (Industrieviertel von Durham!) mit einer mittleren Bevölkerungsdichte von 137. In Schottland streichen die Siedlungszonen der Oberflächengestaltung entsprechend von WSW nach ONO: Südschottland mit 23 Menschen pro km², Mittelschottland 292, Nordschottland 22. In Nordschottland tritt allerdings der in England vermerkte Gegensatz zwischen O und W noch hinzu. Während die mittlere Bevölkerungsdichte in der Grafschaft Aberdeen 57, in Forfar sogar 116 beträgt, sinkt sie in Argyll auf 10. Die Bevölkerungsverteilung in Irland ist insofern einförmiger, als nur der NO, von Dublin bis Belfast-Antrim, eine Zone dichter Besiedelung darstellt (145 Seelen auf 1 km²), das ganze weite übrige Irland dagegen gleichmäßig schwach besiedelt ist.

Innerhalb jeder der oben aufgeführten Siedlungszonen treten natürlich gewisse Gegensätze auf, die sich durch Relief und Klima, Boden und Bodenschätze, Verkehrslage u. s. w. unschwer erklären lassen. Am meisten ausgeglichen ist Südwestengland, wo die Bevölkerungsdichte nur zwischen 120 (Sussex West) und 88 (Dorset) schwankt. Das Waliser Bergland in der von uns gewählten Abgrenzung zeigt bereits eine sehr viel stärkere regionale Differenzierung. In der kleinen Randlandschaft Flint im N schnellte die Dichte auf 157 empor und deutet damit den Übergang in das Liverpoolsche Revier an. Das Gegenstück sind die zentralen Gebirgsgraftschäften, von denen Radnor eine mittlere Bevölkerungsdichte von nur 19 aufweist. Ostengland wird in seiner Bevölkerungsdichte durch das übermäßig besiedelte Industrieviertel von Durham wesentlich in die Höhe getrieben. Die Grafschaft Durham für sich besitzt eine Bevölkerungsdichte von 564. Nehmen wir sie aus Ostengland heraus, so würde der Rest mit 103 Menschen pro km² immer noch erheblich dichter besiedelt erscheinen als der W (Wales 57, Nordwestengland 61). Selbst die Dichteminima unterscheiden sich noch durchaus: Rutland steht in Ostengland mit 46 Seelen pro km² an letzter Stelle, Westmorland in Nordwestengland mit 31, Radnor in Wales mit 19. Im Themsebecken spielt die Riesensiedlung London eine ähnliche Rolle wie Durham im NO. Die Grafschaft London weist eine Bevölkerungsdichte von 14.460 auf, London und Middlesex zusammen eine solche von 6340. Löst man die beiden letztgenannten Graftschäften aus dem Zonenverband heraus, so bleibt für Südostengland eine Bevölkerungsdichte von 256 über. Die lockerste Besiedelung treffen wir in der Grafschaft Oxford an; die Dichte beträgt hier nur mehr 96 Menschen pro km². Auch in unserer zentralenglischen Zone mit einer durchschnittlichen Dichte von 463 begegnen wir erheblichen Gegensätzen. Lancashire mit 996 Menschen auf den km² steht hier Leicester mit 230 gegenüber. Südschottland ist durchweg dünn besiedeltes Bergland; die Gegensätze sind gering (Grafschaft Selkirk 32 Menschen pro km², Grafschaft Peebles 16). In der zentral-schottischen

Senke bewirken die geographischen und geologischen Verhältnisse eine starke Wirtschaftsentfaltung und demgemäß eine erhebliche Dichtevermehrung. An der Spitze marschiert hier die Grafschaft Glasgow-Lanark (663 Menschen pro km²), das Gegenstück ist die westliche Inselgrafschaft Bute (59). Von dem nördlichen Schottland sprachen wir schon oben. Die östlichen Grafschaften sind noch leidlich dicht besiedelt (Forfar 116, Aberdeen 57, Perth 21), der W und N aber ist ein stellenweise geradezu menschenleeres Heidebergland (Argyll 10, Sutherland 3 [!] Menschen pro km²).

Gegensätzlich wie die Natur ist demnach auch die Bevölkerungsdichte durch das ganze Großbritannien hin. Wir wollen diesen Kontrast, der sich im wesentlichen um die Pole Kohle-Eisen und Bergheide dreht, noch einmal auf uns wirken lassen:

| Übermäßig dicht bevölkerte Grafschaften | | Extrem schwach besiedelte Grafschaften | |
|--|-----------------|--|-------------|
| In () die Nummern unserer Siedlungszonen, vgl. S. 697 | | | |
| per km ² | | per km ² | |
| London (6) | 14.460 Menschen | Nairn (10) | 20 Menschen |
| Middlesex (6) | 2.030 " | Radnor (3) | 19 " |
| Lancashire (7) | 996 " | Peebles (8) | 17 " |
| Lanark (9) | 663 " | Kirkcudbright (8) | 16 " |
| Glamorgan (7) | 582 " | Caithness (10) | 16 " |
| Durham (5) | 564 " | Argyll (10) | 10 " |
| Warwick (7) | 554 " | Ross-Cromarty (10) | 9 " |
| Surrey (6) | 497 " | Inverness (10) | 7 " |
| Stafford (7) | 450 " | Sutherland (10) | 3 " |

Es bleibt uns zum Schluß noch übrig, die einzelnen Siedlungen in ihrer Beziehung zu Wirtschaft und Verkehr ins Auge zu fassen. Einige wenige Worte über das Verhältnis der städtischen zu den ländlichen Siedlungen mögen diese Betrachtung einleiten.

Die Verteilung der Bevölkerung auf ländliche und städtische Siedlungen 1912 (berechnet nach den Angaben in Statesman's Yearbook)

| | England und Wales | | Schottland | | Irland | | Vereinigtes Königreich, gesamt | |
|-----------------------|-------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| | Bevölkerungszahl | in % der Landesbevölkerung | Bevölkerungszahl | in % der Landesbevölkerung | Bevölkerungszahl | in % der Landesbevölkerung | Bevölkerungszahl | in % der Gesamtbevölkerung |
| Ländliche Siedlungen | 7,907.556 | 21·9 | 1,169.628 | 24·6 | 2,919.624 | 66·5 | 11,996.808 | 26·5 |
| Städtische Siedlungen | 28,162.936 | 78·1 | 3,591.276 | 75·4 | 1,470.595 | 33·5 | 33,224.807 | 73·5 |
| Gesamt | 36,070.492 | 100 | 4,760.904 | 100 | 4,390.219 | 100 | 45,221.615 | 100 |

Im Jahre 1911¹²⁾ wohnten im Vereinigten Königreich 73·5% der Gesamtbevölkerung in städtischen Gemeinwesen und nur 26·5%

¹²⁾ Entsprechende Angaben für das Zählungsjahr 1921 sind leider noch nicht zu erlangen.

in ländlichen Siedelungen! Dieser Prozeß der Verstädtlichung ist in dem noch immer überwiegend agrarischen Irland am wenigsten ausgebildet. Nur 33·5% der irischen Volkheit wohnen in Städten, 66·5% in kleinen ländlichen Gemeinden. In Schottland tritt infolge der industriellen Entwicklung in der zentralschottischen Senke die Zusammenballung der Menschen bereits scharf in Erscheinung: nur noch 24·6% der schottischen Bevölkerung leben in Dörfern und auf Einzelhöfen, 75·4% in Städten. Noch weiter gediehen ist dieser Prozeß der Verstädtlichung in England und Wales; die städtischen Siedelungen bergen hier gar 78·1%, d. h. fast $\frac{4}{5}$ der Gesamtbevölkerung, die ländlichen Siedelungen nur noch 21·9%. Bezeichnend ist hier auch die Größenordnung der Städte und die in jeder Klasse vorhandene Volkszahl (1911):

| | | | |
|----------------------------------|------------------------|------|------------------------------------|
| 250.000 Einwohner und mehr . . . | 12 Städte mit zusammen | 25 % | } der Gesamtbevölkerung des Landes |
| 100.000—250.000 Einwohner . . . | 32 " " " | 13 % | |
| 50.000—100.000 " . . . | 53 " " " | 10 % | |
| 20.000—50.000 " . . . | 148 " " " | 13 % | |
| 10.000—20.000 " . . . | 231 " " " | 9 % | |
| 3.000—10.000 " . . . | 458 " " " | 7 % | |
| unter 3.000 " . . . | 203 " " " | 1 % | |

Die 12 Riesenstädte mit je über 250.000 Einwohnern sind also fast ebenso volkreich wie die 1040 Städte mit je 1000—50.000 Einwohnern! Großbritannien, das in seinem Imperium das Gesetz der wachsenden Räume aller Welt vor Augen führte, scheint auch auf der Mutterinsel diesem Gesetz folgen zu müssen und von der einst leidlich gleichmäßigen Bevölkerung zu einer immer stärkeren Konzentration in Großsiedelungen zu schreiten. Dem Aufhören der Kleinstaaten in der großen Politik entspricht das Aufsaugen der Kleinsiedelungen durch die stetig sich weitenden Ungetüme der Großstädte, und hier wie dort spürt man, daß diesem Konzentrationsprozeß, so vorteilhaft er in mancher Beziehung sein mag, irgendwo eine Grenze gezogen ist. Jede Hypertrophie trägt eben doch den Keim des Unterganges in sich.

Großbritannien und Irland weisen bei einer Gesamtbevölkerung von 47·5 Millionen 53 Großstädte (über 100.000 Einwohner) auf; Deutschland besitzt bei 59·9 Millionen Einwohnern nur 43 solche Städte. Im Vereinigten Königreich bergen die Großstädte 37·2% der Gesamtbevölkerung, die Städte über 500.000 Einwohner für sich bereits 16·8% ja, wenn man den Polizeibezirk von London als Einheit rechnet, gar 23·1%; von der deutschen Gesamtbevölkerung wohnen 25·7% in Großstädten, 13·0% in Riesenstädten von über 500.000 Einwohnern. Die Landflucht ist also jenseits des Kanals noch außerordentlich viel stärker ausgeprägt als bei uns.

In der Verteilung der Großstädte auf die einzelnen Siedelungszonen (vgl. S. 697), spiegelt sich der Einfluß

von Relief und Klima, Boden und Bodenschätzen, Verkehrslage u. s. w. so eindeutig wieder, daß wir uns mit einer bloßen Aufzählung begnügen dürfen. Sowohl das eigentliche Bergland von Wales als auch Nordwestengland, Südschottland und der Hauptteil von Irland entbehren einer Großstadt gänzlich. Südwestengland weist nur eine einzige Großstadt auf, Plymouth; in ihr konzentrieren sich 9·5% der Gesamtbevölkerung der Zone. In Südostengland (Themsebecken) treffen wir 12 Großstädte an, deren Menschheit 51% der Zonenbevölkerung ausmacht. Das stärker landwirtschaftlich orientierte östliche England ist wieder ärmer an Großstädten; ihre Zahl beträgt hier bloß 7, und die in diesen Großstädten lebende Bevölkerung macht nur 23% der Gesamtbevölkerung der Zone aus. Der höchsten Zahl von Großstädten begegnen wir in dem hochindustriellen Zentralengland; in 26 Großstädten leben hier 43% der Zonenbevölkerung, und dazu kommt die riesige Schar der Mittelstädte, die diesem Gebiet mehr als jedem anderen eigen ist. Das zentral-schottische Industriegebiet weist 3 Großstädte mit zusammen 46% der Zonenbevölkerung auf. Nordschottland besitzt kennzeichnenderweise nur an der weniger stürmischen und mit breitem, fruchtbarem Flachlandstreifen ausgestatteten Ostküste die beiden Großstädte Dundee und Aberdeen. Nicht minder typisch ist das Auftreten der beiden irischen Großstädte Dublin und Belfast gerade im NO bzw. O der grünen Insel, wo sich günstige lokale Wirtschaftsmomente mit glänzender Verkehrslage paaren.

Es kann nicht unsere Aufgabe sein, jede einzelne dieser Großsiedelungen nun eingehend zu behandeln; wir würden damit aus der Wirtschafts- und Verkehrsgeographie in eine allgemeine Länderkunde abschwenken. Nur wenige Worte, die das Verhältnis Wirtschaft, Verkehr und Siedelung beleuchten, mögen den wichtigsten Städten gewidmet werden. Die gewaltigste aller Städte des britischen Inselreiches, die zweitgrößte Stadt der Welt überhaupt, ist London. Als County verfügt London über eine Fläche von 303 km² und 4,483.000 Einwohner; Greater London (Police District) dehnt sich über 1600 km² aus und beherbergt 7,476.000 Einwohner (Greatest New York 3200 km², 8,431.000 Einwohner; Groß-Paris 480 km², 4,412.000 Einwohner; Groß-Berlin 874 km², 4,018.000 Einwohner). Als natürlicher Mittelpunkt des Themsebeckens hat London schon sehr frühzeitig Bedeutung gewonnen. „Londons Gesicht ist dem europäischen Kontinent zugewandt, und hier lagen daher die Wurzeln seiner Kraft.“ In der Zeit, da sich der „Welt-handel“ im wesentlichen auf Nord- und Ostsee und das Mittelmeer beschränkte, wurde die Themsestadt zum Treffpunkt der Handelsherren aus ganz Europa, zur großen Messestadt des europäischen Kreises. Als dann später der Verkehr mit Afrika, Indien und der Neuen Welt hinzukam, machte sich eine zeitlang der Wettbewerb von Bristol und Liverpool sehr ernsthaft geltend. Die leichte Gangbarkeit des Geländes aber (Fluß- und Kanalverkehr!) gestattete der Themsemetropole mühelos, ihren Einfluß auch auf die westlichen Häfen der britischen Insel auszu-dehnen, und zudem blieb die Lage gegenüber der Rheinmündung ein Vorteil Londons von ungeheurem Wert. Noch einmal drohte Liverpool einen Vorsprung zu gewinnen, damals, als der Dampfer den Überseeverkehr zu beherrschen begann und die Baumwollschiffe sich mehr und mehr nach Liverpool zu laufen gewöhnten.

Aber das Schwergewicht, das London in den europäischen Verbindungen bereits besaß, erwies sich auch jetzt wieder als ausschlaggebend. Die Eröffnung der Londoner Getreidebörse (1826) stärkte die Stellung der Themsestadt außerordentlich, und Mitte des 19. Jahrhunderts war London unbestritten der erste Transport-, Handels- und Zahlungsvermittler der Welt. Einige Jahrzehnte darauf begann dann freilich der Kampf der übrigen Welthandelsnationen gegen die Monopolstellung Londons. Hamburgs Schiffsverkehr (eingehende Schiffe) konnte von 1870 auf 1900 um 401% gesteigert werden, der von Rotterdam sogar um 482%, der von Antwerpen um 478%, der von Bremen-Bremerhaven um 281%, der von London dagegen nur um 134%. In England selbst wurde der Hafenreichtum zum Nachteil für London, indem Liverpool, Hull, Southampton u. a. m. den Verkehrsbereich Londons stetig einengten. Das Verkehrsmonopol der Themsestadt war bereits lange vor dem Kriege durchbrochen, weit weniger dagegen das Handelsmonopol und die Zahlungsstellung. Noch heute ist London der bedeutendste Konsignationsplatz, und die erste Arbitrationsstelle der Welt. Ob es gelingen wird, den Kampf zwischen Dollar und Pfund siegreich zu bestehen und damit den „Wechsel auf London“ wieder zu Ehren zu bringen, muß die Zukunft zeigen. — Was die Themse für London bedeutet, wurde schon an früherer Stelle dargelegt. Die riesigen, wenngleich etwas veralteten Docks und Speicherhäuser an der Themse nehmen Millionen q von Waren aller Art und aus allen Ländern der Welt auf. Gerade dieses Universale des Warenverkehrs verleiht London ein besonderes Gepräge und gibt dem Menschen dort das stolze Bewußtsein, in jedem Augenblick den Pulsschlag des Welthandels zu fühlen. Für den Personenverkehr scheidet die langwierige Themsefahrt jetzt fast vollkommen aus. Der eilige Mensch der Gegenwart zieht es vor, so lange wie möglich, die Bahn zu benutzen und zugleich, soweit zugänglich, den stark bewegten Kanal zu meiden. Southampton ist daher der Personenhafen Londons geworden.

Glasgows gewaltiger Aufstieg datiert aus jüngerer Zeit. Erst als die reichen Kohlen- und Eisenerzlager der Lowlands entdeckt und ausgebeutet wurden, und Ende des 18. Jahrhunderts der Maschinen- und Schiffsbau in Glasgow eine Stätte fand¹³⁾, entwickelte sich die Clydestadt zu einer nun unaufhaltsam wachsenden, typischen Industriesiedelung und zum Handelszentrum ganz Schottlands. Bald reichte der Clyde nicht mehr aus, um die Fülle der hier ein- und ausgehenden Schiffe zu fassen; man verbreiterte ihn um das 2^{1/2}-fache und stattete den Hafen mit 14 km langen Kais aus. Aber auch das genügte auf die Dauer nicht, und so wächst jetzt zugleich mit Glasgow auch dessen Vorhafen Greenock mehr und mehr ins Riesenhafte. Daß es nur ein solches Wirtschafts- und Verkehrsgebiet in Schottland gibt und alle Kräfte des Landes in der Clydestadt zusammenströmen, hat Glasgow zur zweitgrößten Stadt des Vereinigten Königreiches werden lassen (1,034.000 Einwohner).

Rauchgeschwärzte, unansehnliche Backsteinhäuser und unzählige Fabrikessen geben der Altstadt von Birmingham das typische Gepräge, und rings um diesen Kern lagert sich, nur dann und wann von Villensiedelungen unterbrochen, über ein Dutzend weiterer großer Fabrikorte, die längst zu einem einzigen Industrie-*revier*, dem *Black Country*, verwachsen sind. Kohle und Eisen, Eisen und Kohle! Das nämliche Motto allüberall. Hochöfenanlagen, Schrauben- und Stahlfederfabriken, Maschinenbauanstalten, Werkzeugfabriken u. a. m. lösen sich in buntem Durcheinander ab. Erdgebunden in des Wortes tiefster Bedeutung die Produktion dieser Riesensiedelung mit 919.000 Einwohnern, gigantisch der Verbrauch an Nahrungs-

¹³⁾ In Glasgow wurde die Dampfmaschine von James Watt gebaut, hier wurde das erste Dampfboot vom Stapel gelassen.

mitteln und Rohstoffen, überwältigend das Durcheinander von Schienensträngen, Kanälen und Straßen, auf denen der Verkehr hin- und herflutet.

„Im Gegensatz zu London, das selbst in seiner jetzigen Stellung noch deutlich die Eigenart der Vergangenheit aufweist und von ihr zehrt, muß Liverpool (803.000 Einwohner) als ein spezifisch moderner Welthandelsplatz bezeichnet werden. Seine Bedeutung beruht nicht auf der geographischen Lage zu den großen Straßen des Meeres, sondern ist ausschließlich in den Hinterlandsbeziehungen verankert. Was in der Merseystadt zur See hereinkommt und zur See wieder hinausgeht, ist nie von irgend grundlegender Bedeutung für die Stadt selbst gewesen, sondern lediglich eine Konsequenz des zum Hinterland drängenden und von dort kommenden Verkehrs“ (Wiedenfeld). Schon im Anfang des 18. Jahrhunderts wurden Leinentücher aus Manchester und das bunte Vielerlei der Sheffielder Klein-eisenindustrie über Liverpool ausgeführt. Das berühmte Liverpool-Dreieck: Liverpool—Westafrika (Sklavenhandel)—Brasilien und Westindien (Verkauf der Sklaven, Einkauf von Zucker, Rum, Baumwolle) gelangte bereits in jener Zeit zur Ausbildung. Seitdem hat Liverpool stets rege Handelsverbindungen mit Westafrika (Palmöl, Elfenbein, Kautschuk) und mit Amerika (Baumwolle) unterhalten, wengleich die Baumwolle nach und nach entschieden in den Vordergrund trat. Auch die irische Auswanderung, die sich größtenteils über Liverpool vollzog, hat den Hafenverkehr wesentlich befruchtet. Kilometerlang ziehen sich heute die künstlichen Hafenbecken mit ihren Kaianlagen am Mersey entlang; durch Untertunnelung des Mersey und regen Fährverkehr wird die Verbindung mit dem gegenüberliegenden Birkenhead (145.000 Einwohner) hergestellt. Der Charakter Liverpools als ausgesprochener Handelsstadt kommt auch im Stadtbild deutlich zum Ausdruck. Nirgends verräucherte Fabrikviertel, nirgends der ohrenbetäubende Lärm großer Werkstätten, nirgends der Eindruck übereilten, von dem Zwang der jeweiligen Konjunktur diktierten Wachstums.

An fünfter Stelle unter den Riesenstädten Großbritanniens steht Manchester mit 731.000 Einwohnern. Als Weltzentrum der Baumwollindustrie ist Manchester auf dem ganzen Erdenrund bekannt geworden. Welch glänzender Aufschwung seit jener Zeit, da im 14. Jahrhundert vlämische Weber ihre Schritte nach Lancashire lenkten! Schornstein an Schornstein, namentlich in den Vororten. Baumwollspinnereien und -webereien, Bleichen und Appreturwerke, Kattendruckereien u. s. w. neben Maschinenbaustätten, Glas- und Porzellanfabriken, Werkstätten für die Herstellung wasserdichter Stoffe, Gummi- und Guttaperchawaren, Seifenfabriken u. s. w. Deutlich spürt man, wie hier die Kohle aus den Penninischen Bergen und die über Liverpool eingeführten Rohstoffe Afrikas und Amerikas sich vereinigen. Mit der Vorstadt Salford, die selbst schon 234.000 Einwohner besitzt, leben im eigentlichen Manchesterrevier fast eine Million Menschen, und rings herum dehnt sich, den Rand der Penninischen Schwelle eben berührend, ein Kranz weiterer Fabrikorte, von denen Oldham 145.000, Bolton 179.000 Einwohner zählt: eine Region geradezu ungeheurer Bevölkerungverdichtung. Seit der Eröffnung des Manchester Schiffskanals (1894) ist Manchester Seehafen geworden. Allein so groß die Opfer der Fabrikanten sein mögen, es gelingt offenbar doch nicht ganz, das Handelsmonopol Liverpools für den gesamten Bezirk zu brechen. Die alten, fest wurzelnden Beziehungen, über die Liverpool verfügt, lassen sich jedenfalls so schnell nicht ersetzen. Einstweilen wird es daher bei jener Arbeitsteilung bleiben, die das Städtepaar aneinanderkettet: dort vor allem Produktion von Fertigwaren, in erster Linie Textilien; hier Handel und Verkehr, Einfuhr der für das Hinterland erforderlichen Rohstoffe und Nahrungsmittel, sowie Organisation der Ausfuhr der vom Hinterland gelieferten Fabrikate.

Dem Manchesterrevier und seinen Siedelungen entspricht auf dem Ostabhang der Penninischen Schwelle der nicht minder dicht besiedelte Industriebezirk der Grafschaften Derby, Nottingham und Yorkshire-West. Der Zahl der Bewohner nach steht hier Sheffield an erster Stelle (491.000 Einwohner). Wieder eine typische Kohle-Eisen-Stadt, im Kern nur Fabrik an Fabrik, Geschäftshaus neben Geschäftshaus, und über alledem die rußgeschwängerte Atmosphäre des mit Tausenden von Schornsteinen besetzten Reviers. Seit altersher ist Sheffield, das englische Solingen, berühmt wegen seiner Klingen, Messer, Scheren und Stahlinstrumente. Aber auch die Panzerplatten, Gußstahlgeschütze u. s. w. aus Sheffield genießen Weltruf.

In Leeds (458.000 Einwohner) treffen wir eine altberühmte Tuchmacherstadt. Nachdem die Kohlen- und Eisenlager der Umgebung erschlossen waren, ging man zwar auch hier vielfach zur Eisenindustrie über, die Textilindustrie bestimmt aber noch heute den Charakter der Stadt, und in der Tucherzeugung übertrifft Leeds auch gegenwärtig jeden anderen Platz der Welt. Die ganze Umgebung bis hin nach Bradford (286.000 Einwohner), Halifax (99.000 Einwohner) und Huddersfield (110.000 Einwohner) bildet mit Leeds den Hauptsitz der englischen Wollindustrie und Tucherzeugung. Für die Entwicklung dieses Reviers ist die Doppelverbindung nach Hull und nach Liverpool (Leeds—Liverpool-Kanal, 1770—1816) von großer Bedeutung gewesen.

Der Erschließung der ostpenninischen Kohlenlager verdankt weiterhin Derby (130.000 Einwohner) sein rasches Aufblühen (Bergbau, Eisenindustrie, Seidenweberei, Tonwaren). Von denselben Kohlenlagern zehrt auch Nottingham am Trent (263.000 Einwohner), der Sitz der englischen Gardinen-, Spitzen- und Trikotfabrikation, dem mittelenglischen Gegenstück zu unserem deutschen Chemnitz.

Von den übrigen Großstädten der britischen Insel haben wir viele bereits als ausgesprochene Kohlenhäfen kennengelernt. Auf der Kohlenausfuhr vor allem beruht die Bedeutung von Newcastle (275.000 Einwohner) mit Gateshead (125.000 Einwohner), North Shields (= Tynemouth, 64.000 Einwohner), South Shields (117.000 Einwohner) und Sunderland (159.000 Einwohner); neben dem Kohlenbergbau und -handel spielen in diesen rauchgeschwärzten Städten der Schiffsbau, die Metallfabrikation u. s. w. eine nicht unwichtige Rolle. Der Kohlenbergbau des Hinterlandes (im Verein mit Eisengießereien und Schiffsbau) befruchtete Cardiff (200.000 Einwohner) und machte diese Stadt zum ersten Kohlenhafen des Königreiches. Der Kohle verdankt weiterhin Swansea (158.000 Einwohner) seine staunenswerte Entwicklung, denn seine Kupfer- und Zinnblechwerke sind nur deshalb entstanden, weil die 250 Kohlenruben der Umgebung die eingeführten Erze hier schnell und billig zu verhütten gestatten.

Aus der Fülle der noch verbleibenden Großstädte greifen wir zum Schluß willkürlich einige wenige von besonderer Eigenart heraus. In Schottland statten wir der geistigen Hauptstadt, Edinburgh und seinem Vorhafen Leith (420.000 Einwohner), einen kurzen Besuch ab. Prächtigt die Lage, geschmackvoll die Bauten, zweifellos eine der schönsten Städte Europas. Keine Spur von dem hastigen Treiben, wie es uns in Glasgow begegnete; ganz wenig Industrie, dafür aber Universität, zahlreiche Museen, wissenschaftliche Institute und ein Buchhandel, wie er in gleichem Ausmaß nur noch in London wieder zu treffen ist (Geographisch-kartographische Anstalt von J. G. Bartholomew).

Auf der Fahrt längs der englischen Ostküste legen wir in Hull (287.000 Einwohner) an. Schon im Mittelalter eine bedeutende Handelsstadt, die vor allem mit Nordeuropa und Rußland Beziehungen unterhielt (Holz, Getreide), erlebte die Siedelung an der Humbermündung einen außerordentlichen Aufschwung, als das

Industrieviertel von Yorkshire zur Entwicklung gelangte. Die alten Handelsverbindungen werden zwar auch heute noch gepflegt, vor allem aber ist Hull der Hauptstapelplatz des industriellen Yorkshire und erfüllt hier vergleichsweise analoge Aufgaben wie Liverpool für das Industrieviertel von Lancashire.

An der Themsemündung vorbei steuern wir in den Kanal ein und berühren zunächst Brighton (142.000 Einwohner), das von London aus schnell zu erreichende, besuchteste Seebad Englands. Der nächste Platz, den wir anlaufen, ist Portsmouth (247.000 Einwohner), der größte Kriegshafen der Welt, herrlich gelegen im Schutze der Insel Wight. Die Werftanlagen der Marine und die damit verbundenen Industrien drücken im Verein mit den vielen Kasernen der Stadt durchaus den Stempel auf. Krieg und Frieden wohnen dicht beieinander. Auf Portsmouth folgt, ganz tief in derselben Bucht gebettet, Southampton (161.000 Einwohner), die elegante Hafenstadt, nur 1½ Stunden Bahnfahrt von London entfernt und daher, wie wir oben schon sagten, der Personenhafen der Weltstadt an der Themse. Die günstigen Gezeiten- und Hafenverhältnisse von Southampton erzeugen ein ewiges Kommen und Gehen der Ozeanriesen. Kaum eine große überseeische Linie, die nicht Southampton anlief! In dem Überseeverkehr nimmt Southampton daher den vierten Platz unter allen Häfen des Königreiches ein. Riesige Docks, Marinewerkstätten und Kasernen erinnern uns in Plymouth (210.000 Einwohner) noch einmal daran, daß Insellage nicht bloß Vorteile mit sich bringt und der Brite die Verteidigung seines Landes mit größter Sorgfalt organisiert hat.

Unser Schiff läuft jetzt in den Bristolkanal ein, passiert den Vorhafen Avonmouth und geht dann im Hafen von Bristol (377.000 Einwohner) vor Anker. Einst war Bristol, eine uralte Siedelung, nächst London die bedeutendste Seestadt des Königreiches. Als sich die Dimensionen der Schiffe wesentlich vergrößerten, geriet Bristol rasch ins Hintertreffen, denn Avon und Themse sind nicht miteinander zu vergleichen. Erst die Verwandlung des alten Avonbettes in Docks (1804—1809) und die Gründung von Avonmouth erweckten Bristol zu neuem Leben, und die Nähe der Kohlenlager von Südwales trug in der Folgezeit nicht wenig dazu bei, in Bristol eine mannigfache Industrie entstehen zu lassen. Jetzt ist Bristol der Haupthafen für das gesamte südwestliche England und unterhält lebhafteste Handelsbeziehungen vor allem nach Westindien, Südamerika, Südrußland u. s. w.

Von Bristol führt unsere Route durch den St.-Georgs-Kanal und über die Irische See nach Dublin (427.000 Einwohner). An Kingstown vorbei laufen wir in den geräumigen Hafen der Hauptstadt des Irischen Freistaates ein. Große Dockanlagen breiten sich allenthalben aus. Wir mustern die zur Ausfuhr aufgestapelten Waren, und unser Führer erzählt uns: „nur Vieh und Viehzuchtprodukte, Bier und Whisky exportieren wir heute im wesentlichen; wir haben es versucht mit Wollweberei, der Engländer setzte ein Ausfuhrverbot durch, um seine eigenen Betriebe zu schützen; wir wandten uns der Leinenfabrikation und der Baumwollweberei zu, englische Eingriffe legten bald alles wieder lahm. Nun aber sind wir endlich, endlich frei und Herr unserer Geschicke, nun werden Irland und Dublin aufblühen; die alte Stadt St. Patricks (Dublin wurde um das Jahr 450 gegründet) geht einer neuen, glänzenden Zukunft entgegen“. Wir hören die zukunfts-frohen Worte, aber wir ermessen zugleich, welche gigantische Arbeit zuvor geleistet werden muß, um solche Hoffnungen in Erfüllung gehen zu lassen. Noch muß der Irische Freistaat Getreide, Viehfutter, Kohlen, Flachs, Textilien, Maschinen u. s. w. in Massen einführen. Eine ausgedehnte Industrialisierung ist in einem Lande mit ausgesprochenem Mangel an Kohle und Eisen schwerlich zu erwarten. Aber auch schon die Hebung der Landwirtschaft, die Ausgestaltung der Entwässerungs- und

Verkehrsanlagen wird nicht nur unendliche Mühe kosten, sondern auch riesige Geldsummen verschlingen. Und wenn es wirklich glücken sollte, alle Hindernisse schnell zu überwinden, wird dann das exzentrisch gelegene Dublin den größten Nutzen davon haben? Wird auch das freie Irland an die bisherige britisch-irische Wirtschafts- und Verkehrsspannung gebunden bleiben? Werden Handel und Wandel in Zukunft nicht vielleicht andere Wege einschlagen und dann eher Cork (77.000 Einwohner) oder Limerick (39.000 Einwohner) statt Dublin befruchten?

Viel klarer und gefestigter sind die wirtschaftlichen Verhältnisse in Belfast (425.000 Einwohner), der Hauptstadt Nordirlands. Seit langem steht Ulster unter englisch-schottischem Einfluß, und die Briten förderten hier, was sie im katholischen Dublin mit allen Mitteln hinderten: eine rasch und stetig an Umfang zunehmende Industrie. Diese gründet sich in erster Linie auf den intensiven Flachsbaum von Ulster, aber neben der Leinenweberei hat sich auch die Baumwollindustrie in Belfast stark entwickeln können. Dazu gesellen sich eine von Jahr zu Jahr an Bedeutung gewinnende Maschinenindustrie und vor allem ein in großem Stil betriebener Schiffsbau; die Werften von Belfast gehören mit zu den leistungsfähigsten im ganzen Königreich.

Grundzüge des britischen Wirtschaftslebens.

Rohstoffherzeugung und -verarbeitung, Handel und Verkehr.

Das britische Wirtschaftsleben wird knapp und eindeutig durch die Zahl der in den verschiedenen Wirtschaftszweigen beschäftigten Personen gekennzeichnet. Die letzte uns zugängliche Berufszählung aus dem Jahre 1911 lehrt, daß in der Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei zusammen nur 6·2% der berufstätigen Bevölkerung beschäftigt sind, in der Industrie und im Handel 38%. Die Industrie allein beschäftigt 30·9% der Bevölkerung und drückt somit dem britischen Wirtschaftsleben den Stempel auf. Sehr bezeichnend ist die Verteilung der einzelnen Wirtschaftszweige auf die drei Länder des Vereinigten Königreiches. Die Industrie und der Handel beschäftigen in England und Wales 41·7% der Bevölkerung, in Schottland 41·1%, in Irland dagegen nur 16·5%. Derjenige Wirtschaftszweig, der auf der grünen Insel die meisten Menschen ernährt, ist die Landwirtschaft im weitesten Sinne des Wortes; 17·8% der gesamten irischen Bevölkerung leben von der Landwirtschaft, in Schottland nur 6·2%, in England und Wales gar bloß 4·5%. Daß durch diese Zahlen die Bedeutung der einzelnen Wirtschaftszweige nur erstmalig und ganz roh gekennzeichnet wird, versteht sich von selbst; wir werden uns durch die Einzelbetrachtungen ein vertieftes Bild erarbeiten müssen.

Fischerei, Forstwirtschaft, Ackerbau und Viehzucht.

Fischerei. Der Fischreichtum der britischen Gewässer, der Hafenreichtum der Küsten und die geringe Meeresferne des Binnenlandes haben in Großbritannien und Irland frühzeitig dazu geführt, den Wert von Fischen und anderen Seetieren für die Volksernährung richtig ein-

zuschätzen und der Entwicklung der Fischerei größte Aufmerksamkeit zu widmen. Der namentlich in den schottischen Flüssen und Seen emsig betriebene Angelsport (Forellen, Lachse), die großzügige und einträgliche Austernzucht an der Themsemündung, der Sardinenfang an den südwestlichen Küsten, die auch sonst allenthalben blühende Küstentischerei, alles dies findet seit Jahrzehnten seine Ergänzung in einer gewaltig ausgestalteten Hochseefischerei, die ein wichtiges Glied des britischen Wirtschaftslebens geworden ist. Daß hierbei der Heringsfang weitaus an erster Stelle steht, wurde oben bereits erwähnt. Aber auch der Fang von Kabeljau, Schellfisch, Makrelen und Steinbutt liefert große Erträge.

Von dem Ausmaß der britischen Seefischerei und ihren Erträgen erhält man einen recht anschaulichen Begriff, wenn man Lloyds Register 1922/23 durchsieht und die Zahl der Fischdampfer, Logger, Motor- und anderer Fischereifahrzeuge von 100 Bruttoregistertonnen aufwärts ermittelt. Der Weltbestand an derartigen Fischerfahrzeugen wird hier auf 3625 Stück mit insgesamt 800.395 Bruttoregistertonnen angegeben, davon entfallen auf Großbritannien und Irland 1720 aus Stahl, 202 aus Eisen, 49 aus Holz gefertigte Fahrzeuge, insgesamt 1971 Stück mit 427.069 Bruttoregistertonnen; anders ausgedrückt: Großbritannien und Irland verfügen über 54,4% aller der Hochseefischerei dienenden größeren Fahrzeuge und besitzen 53,3% der für diesen Zweck bestimmten Welttonnage. Dazu kommen noch gegen 25.000 Segelboote, die wenigstens zum Teil ebenfalls in der Hochseefischerei verwendet werden. An dem Gesamtwert der Ausbeute der nord-europäischen Seefischerei waren Großbritannien und Irland im letzten Friedensjahre mit 47,3% beteiligt; sie standen damit selbstverständlich weitaus an erster Stelle.

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der britischen Seefischerei erhellt bereits aus der Tatsache, daß im Frieden ein auf rund 100.000 Köpfe sich belaufender Stamm von Seefischern vorhanden war, und daß etwa weitere 4 Millionen Menschen mit dem Einsalzen, Einpökeln, Verpacken u. s. w. der Fische ihren Lebensunterhalt verdienten. Der Krieg ist natürlich auch an der britischen Seefischerei nicht spurlos vorübergegangen. Die Zahl der Seefischer beträgt heute nur 95.000, die Zahl der Fischereifahrzeuge aller Art ist von 26.700 auf 22.400 gesunken. Infolgedessen vermindert sich auch die Menge der von britischen Fahrzeugen in britischen Häfen gelandeten frischen Fische: 1913 wurden, vom Schellfisch abgesehen, insgesamt 1.204.433 t registriert, 1922 in Großbritannien 887.489 t, in Irland 14.591 t, zusammen also nur wenig über 900.000 t¹⁴⁾. Da der durchschnittliche Jahresbedarf an Fischen im Vereinigten Königreich 1.180.000 t beträgt, so genügt der eigene Fischfang nicht mehr völlig (er deckt im Durchschnitt 97,5% des Bedarfes), und man ist auf eine allerdings nicht sehr beträchtliche Ergänzung durch fremdflaggige, vornehmlich norwegische Zufuhr angewiesen. „The Economist“ teilt in seinem Heft vom 26. Januar 1924 (S. 140) mit, daß „foreign owned vessels“ im Jahre 1922 40.000 t, 1923 sogar 62.000 t frische Fische (1.241.600 Cwts im Werte von 1.087.317 £) landeten. Wie stark bei dieser fremden Zufuhr valutarische Gesichtspunkte mitspielten, entzieht sich der Feststellung. In jedem Falle müssen wir, um zu einem Urteil von Dauerwert zu gelangen, uns vor Augen halten, daß die eigene Seefischerei Großbritanniens den Fischbedarf des Landes für den eigenen

¹⁴⁾ Für 1923 liegen Angaben nur für Großbritannien (ausschließlich Irland) vor; sie zeigen mit 846.577 t ein weiteres Nachlassen der englisch-schottischen Seefischerei an.

Verbrauch und die Verarbeitung nahezu allein befriedigt und Riesenwerte aus dem Meere schöpft. Der Wert der Fänge belief sich 1913 auf rund 14,000.000 £, 1923 in England auf 13,871.701 £, in Schottland auf 3,408.470 £, zusammen mithin auf 17,280.171 £.

Forstwirtschaft. An der agrarischen Wirtschaftsstruktur der britischen Inseln fällt besonders auf, daß im Gegensatz zum Festlande die Forstwirtschaft eine ganz untergeordnete Rolle spielt. Die gesamte Fläche der Waldungen (einschließlich Parkanlagen) beträgt im Vereinigten Königreich 12.370 km² = 4% des Staatsareals; hiervon entfallen auf England und Wales 7690 km² = 62·1% aller britischen Wälder und Parks, auf Schottland 3460 km² (28·1%), und auf Irland gar nur 820 km² (9·8%). Die oben ausführlich behandelten klimatischen Gegebenheiten spiegeln sich in diesen Zahlen deutlich wider. Wie wir an früherer Stelle gleichfalls andeuteten, hat der Wald einst auf den britischen Inseln eine wesentlich größere Ausdehnung besessen und ist erst im Laufe der letzten Jahrhunderte mehr und mehr vernichtet worden. Hierbei spielt gewiß der enorme und stark wachsende Holzbedarf der britischen Industrie (Bergbau, Hüttenwesen, Schiffsbau) eine große Rolle, daneben aber ist auch die soziale Entwicklung von erheblicher Wichtigkeit gewesen. Mit Fug und Recht betont Dibelius: „Als im 18. Jahrhundert der Adel durch Aufkauf bestechlicher Wahlkreise seine Macht unermesslich vergrößerte, war die Niederschlagung von Wäldern das bequemste Finanzierungsmittel adeliger Herrschsucht; die Reste, die dem Zugriff des Besitzers entgangen sind, pflegen Parks und damit der Gesamtheit unzugänglich zu sein.“

Die Waldarmut Großbritanniens und Irlands ist in ihrem gegenwärtigen Ausmaße also gewiß nicht schlechthin naturbedingt, aber die geographischen Gegebenheiten spielen doch auch bei der Waldverwüstung eine Rolle insofern, als der Wald in dem ozeanischen Klima der britischen Inseln mit den lang andauernden sachten Regen für die Regelung des Wasserabflusses weniger von Bedeutung ist als auf dem Kontinent; sein Verschwinden darf daher vom Standpunkt der Bodenkultur nicht gar zu bedenklich beurteilt werden. Zudem macht sich die geographische Lage, die Nähe walddreicher Gebiete (Skandinavien, Finnland, Nordrußland) geltend und gestattet billigen Holzbezug von dort. In Zeiten kriegerischer Konflikte freilich kann diese Abhängigkeit vom Ausland recht bedenklich werden, braucht doch Großbritannien für Bergwerke und Bauten jährlich rund 10,000.000 t Holz.

Schon vor dem Weltkriege setzten aus diesem Grunde in Großbritannien Bestrebungen zur teilweisen Wiederaufforstung des Landes ein, und seit 1905 ist ein Fortschritt nicht zu verkennen. Im Jahre 1919 gründete man eine staatliche Behörde, die Forestry Commissioners, die, wie

Dibelius mitteilt, zunächst in 10 Jahren 60.800 ha Land in Staatsbesitz überführen und in Staatsforste umwandeln soll. Außerdem werden Gemeinden und Privaten Zuschüsse zur Wiederaufforstung angeboten, wodurch man in der gleichen Periode weitere 44.600 ha aufforsten zu können hofft. Großbritannien macht also sehr ernsthafte Anstrengungen, die schweren Sünden der Väter allmählich wieder auszutilgen. Für absehbare Zukunft ist jedoch nicht daran zu denken, daß die britischen Inseln ihren Holzbedarf im eigenen Lande decken könnten. Gegenwärtig schätzt man, daß nur 5% des Bedarfs durch Holz gedeckt werden, das in dem Vereinigten Königreiche gewachsen ist.

Ackerbau und Viehzucht. Um die gegenwärtige Agrarwirtschaft von Großbritannien und Irland recht zu begreifen, ist es notwendig, den geschichtlichen Ablauf in Erinnerung zu rufen. Das ausgehende 18. Jahrhundert brachte durch die mit rasendem Tempo sich vollziehende Industrialisierung eine starke Abwanderung der Menschen vom Land in die Stadt mit sich. Die Zahl der Selbstversorger wurde von Jahr zu Jahr geringer; die Zahl derer, die sich in den Stätten industrieller Gütererzeugung zusammendrängten, wuchs erschreckend. Als dann vollends zu Beginn des 19. Jahrhunderts die Bevölkerungsvermehrung sprunghaft anstieg, wurde das Ernährungsproblem zu einer der brennendsten Fragen der britischen Wirtschaftspolitik. Irlands Agrarproduktion reichte nicht aus, um den von Jahr zu Jahr steigenden Mehrbedarf zu decken, verbot sich doch dort eine erhebliche Vermehrung des Getreideanbaues, jedenfalls von Weizen und Gerste, aus klimatischen Gründen von selbst. Auch Schottland kam aus natürlichen Ursachen als Lieferant für Weizen und Gerste kaum in Frage, und was dort an Hafer angebaut wurde, reichte nur eben zur Not zur Befriedigung des eigenen Bedarfes aus. Sollte, soweit als irgend möglich, die Ernährung der rasch wachsenden britischen Bevölkerung durch den Ackerbau im eigenen Lande gewährleistet werden — und an dieser Forderung hielt man in einer Zeit, in der Napoleon den britischen Außenhandel ernsthaft bedrohte, selbstverständlich fest —, so mußte füglich der hierfür nach Klima und Boden am ehesten geeignete SO, mußte England mit allen Mitteln zur Kornkammer des Vereinigten Königreiches entwickelt werden. Eine machtvolle, über den Eigenbedarf des Erzeugers hinausgehende Steigerung des Getreideanbaues war jedoch in England nicht möglich ohne einschneidende Umgestaltung der Betriebsform.

An Stelle der Dreifelderwirtschaft mußte die Fruchtwechselwirtschaft mit möglichster Beschränkung der Brache treten, die Methoden der Düngung mußten verbessert werden, und gleichzeitig hieß es, die feuchten englischen Böden allenthalben zweckmäßig zu entwässern, den Futterrübenanbau auszudehnen, die Gemeinweiden durch eine verbesserte Weidewirtschaft zu ersetzen u. s. w. Alle diese unbedingt notwendigen Maßnahmen und das ebenso unvermeidliche Umbrechen

von Weideland in Ackerflur aber überstiegen die geldlichen Kräfte der bislang nach Zahl und Fläche weitaus überwiegenden kleinen Bauern ganz entschieden, und dies um so mehr, als sich bald auch die Einführung landwirtschaftlicher Maschinen in immer steigendem Maße als notwendig erwies. Die Zeit des Kleinbetriebes schien dem Ende zuzuneigen; Entwicklung einer besonders leistungsfähigen Getreidewirtschaft bedeutete naturnotwendig den Übergang zum agrarischen Großbetrieb. Dieses ökonomisch bedingte Hindrängen zum Großgrundbesitz fiel nun just in eine Epoche, in der durch die Industrialisierung ein erheblicher Kapitalüberfluß vorhanden war. Zudem darf nicht übersehen werden, daß nach alter Tradition Grundbesitz und gesellschaftliches Ansehen in England stets aufs innigste verbunden sind. Den englischen Neureichen des beginnenden 19. Jahrhunderts bot sich also vorzügliche Gelegenheit, entweder ihr Geld den alten Landlords zur Verfügung zu stellen oder selbst Land zu kaufen und auf intensivste Wirtschaftsführung eingestellte agrarische Großbetriebe einzurichten. Mit ungeheurem Eifer und riesigem Erfolg wurde diese Umstellung der englischen Landwirtschaft betrieben. Kein Geringerer als der Altmeister der deutschen Agrarwissenschaft und -wirtschaft, Albrecht Thaer, pries und bewunderte die englische Landwirtschaft zu Beginn des 19. Jahrhunderts als das großartige und nirgends sonst erreichte Musterbeispiel.

Die höchste Blütezeit der englischen Getreidewirtschaft, die Jahre von etwa 1790 bis 1815, hat freilich auch ihre erheblichen Schattenseiten gehabt, denn sie bedeutete, und wir werden das nach dem oben Gesagten ohneweiters begreifen, den Untergang des englischen Kleinbauernstandes. Hermann Levy betont mit Recht, daß es sich hierbei nicht eigentlich um Expropriierung handelte, sondern um freiwillige Aufgabe des Kleinbesitzes seitens der Bauern selbst. „Angesichts der viel größeren Rentabilität eines modernen, Getreide für den Absatz bauenden Großbetriebes wurde es nämlich ratsamer, ein großes Gut zu pachten, anstatt ein kleines, das nur geringe Überschüsse für den Markt lieferte, selbst zu bewirtschaften. So verkaufte der Bauer sein infolge der allgemeinen Bodenpreishausschneiß enorm im Preise gestiegenes Anwesen und pachtete mit dem erzielten Kapital ein großes Gut, das sich glänzend verzinst. Diejenigen Bauern, welche jene Verwandlung nicht mitmachten, sondern die Preissteigerung des Bodens in Form von Hypotheken kapitalisierten, sind später, als die Preise in den zwanziger bis vierziger Jahren wieder sanken, erst recht nicht in der Lage gewesen, ihre Betriebe zu halten und im Gegensatz zu den Bauern, die frühzeitig sich aufs Pachten legten, finanziell zugrunde gegangen.“

Der Siegeszug des auf Großgrundbesitz gegründeten intensiven englischen Getreidebaues kam zum Stillstand, als im ersten Drittel des vorigen Jahrhunderts die europäischen und überseeischen Agrarländer ihren Getreideüberschuß in immer wachsendem Maße auf den Weltmarkt zu werfen begannen. Der Konkurrenz war auf die Dauer mit Schutzzöllen nicht beizukommen; die Volksmassen zogen das billigere ausländische Getreide selbstverständlich dem teureren heimischen Erzeugnis vor und waren unmöglich dazu zu bewegen, im Interesse der Landessicherheit das Brot teurer als notwendig zu bezahlen. So nahte das Jahr 1846, das Jahr der Beseitigung aller landwirtschaftlichen Schutzzölle, des Sieges des Freihandels. Die Befürchtung der englischen Grundbesitzer, die Änderung des handelspolitischen Systems werde sich sogleich katastrophal spürbar machen, erfüllte sich nicht. Infolge der relativen Höhe

der Weltmarktpreise konnte der Wettbewerb mit dem Auslande noch bis zur Mitte der siebziger Jahre leidlich durchgehalten werden. Dann aber sanken vor allem die Weizenpreise derartig, daß der Anbau in England vielfach als unrentabel aufgegeben werden mußte. Man ging hie und da daran, zunächst die früher in Ackerböden umgewandelten Weideflächen wieder für die Viehzucht zu bestimmen. Ohne große Verluste freilich war das nicht zu bewerkstelligen.

Ein wahres Glück für die britische Volkswirtschaft, daß diese Verluste jetzt in der Hauptsache vom Großgrundbesitz getragen wurden, der gewöhnlich auch an irgend welchen Handelsgeschäften beteiligt war und das Minus auf der einen Seite durch ein Plus auf der anderen leidlich ausgleichen konnte. Wäre dem nicht so gewesen und hätten die Landlords nicht oftmals trotz mangelhafter Verzinsung ihre Riesengüter aus gesellschaftlichen und sportlichen Gründen über Wasser gehalten, so würde die britische Landwirtschaft vermutlich in diesen Krisenjahren zugrunde gerichtet worden sein.

Das Pächtersystem erwies sich also in der Notzeit der siebziger Jahre als volkswirtschaftlich recht günstige Einrichtung, und die „Working Farmers“ fanden Mittel und Wege, mit eiserner Energie das Ruder herumzuwerfen. Hatte man den Hauptwert bislang auf gesteigerte Getreideproduktion gelegt, so widmete man sich nunmehr mit ebensoviel Eifer Dingen, die man lange Zeit vernachlässigt hatte: Obst- und Gemüsebau, Rüben- und Selleriebau, Hopfenanbau u. s. w., und überdies intensivierte man auch die Vieh- und Geflügelzucht derartig, daß man mit Spezialwaren wie Sahne, Käse, Speck und Schinken, frischen Eiern u. s. w. unbedingt wettbewerbsfähig blieb. Durch die ganze britische Landwirtschaft geht so seit etwa 1875 ein bemerkenswerter Drang, von der Quantität zur Qualität zu gelangen, nicht so sehr die Ertragsmenge als vor allem die Güte der Erzeugnisse dauernd zu steigern.

Es versteht sich eigentlich von selbst, daß bei einer derartigen Einstellung der Großgrundbesitz wenigstens zum Teil seine Daseinsberechtigung verloren hat. In der Tat zeigt die jüngste Agrarstatistik Großbritanniens, daß eher von einer Rückentwicklung zum Kleinbetrieb denn von einer Steigerung großbetrieblicher Wirtschaftsform gesprochen werden kann. Aus den Zahlenangaben in einer Spezialabhandlung von Levy und im Statesman's Yearbook 1923 stellten wir die folgende Reihe auf.

Von sämtlichen landwirtschaftlichen Betrieben in England umfaßten:

| acres | | 1895 | 1922 |
|---------------------|----------|-----------------------------|-------|
| (1 acre = 0·405 ha) | ha | in Prozenten der Gesamtzahl | |
| 1—5 | —2 | 22·90 | 19·14 |
| 5—50 | 2—20 | 44·87 | 46·82 |
| 50—300 | 20—120 | 28·13 | 30·92 |
| über 300 | über 120 | 4·10 | 3·12 |
| | | 100 | 100 |

Der Zahl nach überwiegen demnach jetzt in der englischen Landwirtschaft die kleinen und mittleren Betriebe. Wenn wir statt der Zahl der Betriebe die Flächen in Rechnung stellen, ergibt sich allerdings ein wesentlich anderes Bild; die Betriebe mit 1—5 Acres umfassen 1·07%, die mit 5—50 Acres 13·23%, die mit 50—300 Acres 55·70%, diejenigen endlich mit mehr als 300 Acres 30% der

gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche des Königreiches. Man darf jedoch diese Zahlen nicht isoliert betrachten; bezieht man sie auf noch weiter zurückliegende Betriebsaufnahmen, so zeigt sich ganz deutlich die Tendenz, den Großgrundbesitz allmählich zugunsten mittelgroßer und kleiner Betriebe zu verdrängen. Hierfür zeugt auch die Zahl der Parzellenbetriebe (allotments), das sind landwirtschaftliche Zwergbetriebe, deren Betriebsleiter weder sein ganzes Einkommen aus dem Landwirtschaftsbetrieb zieht, noch seine ganze Arbeitskraft ihm widmet. Die Zahl dieser allotments betrug 1873 bloß rund 243.000, sie stieg bis 1886 auf 350.000, bis 1896 auf 474.000 und wird gegenwärtig auf 1.500.000 geschätzt. Der Rückgang der Großbetriebe einerseits, die Zunahme der mittleren Güter und Kleinbetriebe andererseits gibt sich also sehr deutlich zu erkennen. Diese Entwicklung der Betriebsgrößen, sagt Levy, erscheint vielen als ein nie dagewesenes Phänomen. So vor allem denen, welche die Agrargeschichte Englands nicht kennen und meinen, daß das Überwiegen großer Güter eine Überlieferung aus unvordenklichen Zeiten ist. Uns hingegen erscheint die Entstehung von kleinen und mittelgroßen Betrieben und die Abnahme der großen Güter nur als Wiederbelebung jener Betriebsverfassung, welche noch bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts in England bestand und erst durch die Entwicklung der Großbetriebe zerstört worden ist.

Wir mußten so weit ausholen, um die für die Gegenwart kennzeichnenden Verhältnisse der Agrarproduktion richtig zu deuten, denn sowohl der Großgrundbesitz wie die kleinen Betriebe steuern jeder in seiner Weise zu der landwirtschaftlichen Produktion Großbritanniens und Irlands bei. Der Großgrundbesitz kann für sich vor allem das Verdienst in Anspruch nehmen, die britische Landwirtschaft zu höchster Intensität geführt zu haben. Seine Getreidefelder werden auch heute noch mit einer Sorgfalt gepflegt, daß der Ertrag pro ha geradezu einzigartige Rekordernten erreicht. Sowohl bei der Weizen- wie bei der Gerste- und Haferkultur und im Kartoffelbau marschiert das Vereinigte Königreich hinsichtlich der Hektarerträge mit an der Spitze, es übertrifft in dieser Beziehung die deutschen Verhältnisse um ein Bedeutendes. Das gleiche gilt im Grunde von der Viehwirtschaft des englischen Großgrundbesitzes; auch hier hat man sich wiederum in hohem Maße der Qualitätswirtschaft zugewandt und Vorbildliches geleistet. Das Verhältnis von Landbau zu Viehzucht schien durch den Weltkrieg eine Änderung insofern erfahren zu sollen, als der Getreidebau wieder an Bedeutung und Ausdehnung gewann auf Kosten der Viehzucht. Die Körnerfläche, die 1913 nur mehr 32.900 km² betragen hatte, war 1919 auf 40.500 km² gestiegen, die Weidefläche hatte sich entsprechend um etwa 8000 km² verringert. Gegenwärtig pendeln sich aber die Dinge langsam wieder zu den Vorkriegsverhältnissen ein, und die Viehzucht tritt beim Großgrundbesitz wieder stark in den Vordergrund.

In den mittleren und kleinen Betrieben ist die Intensivierung der Wirtschaftsführung nicht minder stark ausgeprägt, doch spielen der gartenmäßige Anbau von Obst, Gemüse und Hackfrüchten, mustergültige Meierei, hervorragende Kleinvieh- und Geflügelzucht u. s. w. eine größere Rolle als Getreidebau und Zucht von Großvieh (Herdbuch). Beide Betriebsformen ergänzen sich also in glücklichster Weise und offenbaren, welche Vorteile sich ergeben, wenn die Landwirtschaft genau wie die Industrie von der Massenproduktion billiger Durchschnittsware zu höchstentwickelter Qualitätserzeugung übergeht.

Klimatisch und ökonomisch zugleich bedingt ist die Tatsache, daß, im ganzen genommen, in Großbritannien und Irland die Viehzucht entschieden höhere Bedeutung besitzt als der Ackerbau. Der Reichtum an natürlichen Weideländereien

und die Begünstigung der Wiesenwirtschaft durch das spezifisch britische Klima erklären dieses auf der einen Seite. Zum andern muß man berücksichtigen, daß die Konkurrenz mit dem überseeischen Getreide, soweit es sich um Brotgetreide handelt, sehr schwer auszukämpfen ist; für hochqualifiziertes Saatgetreide aber benötigt man nicht übermäßige Flächen. So kommt es, daß die ackerwirtschaftlich genutzten Flächen zu denen der Wiesen und Weiden im Verhältnis 20:25 stehen und vom Gesamtwert der landwirtschaftlichen Produktion die tierischen Erzeugnisse 81%, die pflanzlichen dagegen nur 19% ausmachen. Die Hervorbringung hochwertiger Viehzuchtprodukte ist das Endziel fast aller landwirtschaftlichen Betriebe Großbritanniens.

Wenn wir nach diesem allgemein orientierenden Überblick nunmehr den heutigen Stand von Ackerbau und Viehzucht im Vereinigten Königreich skizzieren wollen, so wenden wir uns zunächst dem Getreidebau zu. Die wichtigsten Getreidearten sind für Großbritannien und Irland Weizen, Gerste und Hafer. Der Roggen spielt bekanntlich hier wie in ganz West- und Südeuropa eine höchst untergeordnete Rolle. Kennzeichnenderweise ist der am meisten Feuchtigkeit vertragende Hafer die verbreitetste Getreidekultur; er kann auch in Irland auf weiten Flächen angebaut werden, so daß von seiner Gesamtanbaufläche 28% in Irland gelegen sind, 23% in Schottland und 49% in England und Wales. Alle übrigen Hauptgetreidearten verlangen höhere Sommertemperatur als der Hafer und konzentrieren sich daher mehr oder weniger auf die südöstliche Provinz, auf England. Von der Gerste mit ihrer extrem kurzen Vegetationsperiode gilt dieses natürlich in geringerem Grade als von dem anspruchsvolleren Weizen. Jene kann infolgedessen noch eher nach N und W ausgreifen als dieser. Von der Gesamtanbaufläche der Gerste liegen 81% in England, 9% in Schottland, 10% in Irland; die entsprechenden Zahlen für den Weizenbau lauten 95%, 3%, 2%. Nehmen wir alle drei Hauptgetreidearten zusammen, so mildert sich infolge des Hafers zwar jenes geographische Gesetz, das die Verteilung der Körnerfläche auf England, Schottland und Irland beherrscht, aber das wesentliche bleibt natürlich doch erhalten. England beherbergt von der Gesamtkörnerfläche des Vereinigten Königreichs 67·5%; Irland sichert sich dank der weitreichenden Möglichkeit des Haferanbaues noch 17·5%; das großenteils gebirgige, im W rauhe und ewig feuchte Schottland, dessen Areal zur Hälfte mit Heide und Bergweide bedeckt ist, steht in der Getreideproduktion an letzter Stelle und begnügt sich mit 15% der Gesamtkörnerfläche.

Legen wir uns schließlich die Frage vor, wie weit die Getreideproduktion des Vereinigten Königreichs genügt, um die Gesamtbevölkerung des Inselreiches zu ernähren, so greifen wir am besten zu jenem dem Parlament im November 1915 vorgelegten „Bericht der Dominions Royal Commission“ (Memorandum and Tables relating to the Food and Raw Material Requirements of the United Kingdom), weil die Nach-

kriegsverhältnisse nicht zum wenigsten durch die Störung der Valuten noch gar zu unstabil sind.

Im Grunde verkünden uns die Zahlen wieder nur noch einmal das klimatische Grundgesetz der britischen Getreidewirtschaft. Der ozeanische Klimatyp bringt es mit sich, daß die Eigenerzeugung nur beim Hafer nahe an den Gesamtverbrauch herankommt. Von der im ganzen an Hafer benötigten Menge werden durchschnittlich etwa $\frac{3}{4}$ im Vereinigten Königreich erzeugt, so daß nur rund $\frac{1}{4}$ durch Einfuhr gedeckt zu werden braucht. Zweifellos begreift sich vor allem aus dieser Tatsache, daß Hafergrütze auf den britischen Inseln, namentlich in Schottland, die eigentliche Nationalspeise ist. Bei der Gerste liegen die Verhältnisse schon weniger günstig. Von dem Gesamtverbrauch vermag Großbritannien annähernd 60% selbst zu erzeugen, rund 40% müssen durch Einfuhr gedeckt werden. Die starke Vorliebe der Angelsachsen für Weizengebäck und die relative Kleinheit der für den Anbau dieser Getreideart nach Klima und Boden in Betracht kommenden Fläche bewirken, daß die Briten und Iren nur etwa 20—22% des Gesamtbedarfes an Weizen im eigenen Lande produzieren und zu 78—80% des Bedarfes auf das Ausland angewiesen sind. Die politische Tragweite dieser Tatsache wird besonders offenbar, wenn wir beachten, daß die Einfuhr von Weizen trotz Kanada, Indien, Australien u. s. w. nur zu $\frac{1}{3}$ aus den britischen Kolonien getätigt werden kann und reichlich $\frac{2}{3}$ aus dem nichtbritischen Auslande stammen.

Die Anbaufläche der Hülsenfrüchte beträgt in Großbritannien und Irland 1922 rund 401.000 Acres, das ist etwa $\frac{1}{4}$ der Anbaufläche der Gerste. Dieser hohe Betrag der ihres Eiweißgehaltes wegen als Nahrungs- und Futtermittel hoch geschätzten Leguminosen, deren Stroh überdies das beste Rauhfuttermittel ist, kennzeichnet wiederum die Intensität der britischen Landwirtschaft. Da die Hülsenfrüchte bei zu großer Feuchtigkeit zwar immerfort blühen, aber nicht ansetzen, bzw. unten abfaulen, versteht sich die Konzentrierung ihres Anbaues (98,5%) auf das am wenigsten ozeanische England, wo sich außerdem der den Leguminosen besonders zusagende schwere und kalkreiche Boden in großen Flächen findet. Das Vereinigte Königreich vermag von den anspruchsloseren Bohnen mehr als $\frac{3}{4}$ des Bedarfes, von den an Boden und Klima hohe Anforderungen stellenden Erbsen nur wenig über die Hälfte im eigenen Lande zu erzeugen.

Den Hackfrüchten kommt das britische Klima mit seiner gleichmäßigen Niederschlagsverteilung besonders zugute. Von den Rüben freilich fehlt die Zuckerrübe so gut wie ganz, weil sie bei der geringen Sonnenscheindauer nicht recht zum Ausreifen kommt. Um so intensiver wird der Anbau von Futterrüben betrieben, wieder ein Beweis für die hohe Entwicklungsstufe der englischen Landwirtschaft. Von be-

sonderem Interesse ist die Verbreitung des Kartoffelanbaues. Hier und nur hier übernimmt einmal Irland die Führung, indem hier 44·2% der Gesamtanbaufläche von Kartoffeln gelegen sind, gegenüber 43·6% in England und 12·2% in Schottland. Die hohe Bedeutung der Kartoffel für Irland erklärt sich aus einem Doppelten. Erstens ist es der auf weite Flächen wenig fruchtbare Boden der grünen Insel, der einen anderen Zweig des Ackerbaues kaum im gleichen Maße lohnend erscheinen läßt; zweitens ist die Masse des irischen Volkes infolge der geschichtlichen und sozialen Entwicklung derartig verarmt, daß sie mit dem billigsten Volksnahrungsmittel fürlieb nehmen muß. Welche Katastrophe unter diesen Umständen das Auftreten von Kartoffelkrankheiten in Irland bewirken kann, ist aus Schilderungen der irischen Hungersnot von 1846 bis 1849 und ihrer Folgen bekannt. Großbritannien und Irland decken in normalen Jahren fast den Gesamtbedarf an Kartoffeln (94 bis 98%) durch eigene Erzeugung und haben nur eine geringe Einfuhr von Frühkartoffeln aufzuweisen.

Im Gegensatz zu den bisher besprochenen, mehr oder weniger über das gesamte Land verbreiteten Kulturen, erwähnen wir nunmehr zwei andere, deren Anbaugesbiet eng begrenzt ist: Hopfen, vor allem in der Grafschaft Kent, und Flachs, überwiegend in Nordirland. Der Hopfenbau, der für die englische Bierindustrie von erheblicher Wichtigkeit ist, hat in der Grafschaft Kent seine wichtigste Pflegstätte gefunden, weil nur hier die Voraussetzungen für wirklich lohnenden Anbau gegeben sind: milder Kalkmergelboden, Schutz vor allzu starken Winden, relativ hohe Sommertemperatur. Die englische Hopfenproduktion vermag $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ des Inlandsbedarfes zu decken. Die Flachskultur blüht heute im wesentlichen nur noch auf der irischen Insel, vor allem im Norden Irlands. Als typisches Gewächs des kühl-ozeanischen Klimas mit geringen Anforderungen an den Boden gedeiht der Flachs dort ganz vorzüglich. Seine Anbaufläche könnte noch wesentlich vergrößert werden, da die gegenwärtige Produktion keineswegs ausreicht und rund 85% des Gesamtbedarfes durch Einfuhr gedeckt werden müssen.

Über den sehr beträchtlichen Anbau von Baum- und Strauchobst liegen genauere Angaben leider nicht vor, da die Statistik weder die Anbaufläche noch gar die Obsternte genau und regelmäßig zu erfassen in der Lage ist. Die Anbaufläche dürfte 1922 auf etwa 2060 km² zu schätzen sein, von denen 95% in dem für Obstbau wiederum am besten geeigneten England (Kent!) gelegen sind. Die Höhe des Ertrages wurde in den letzten Jahrzehnten nur einmal genau festgestellt, und lediglich für Äpfel, Birnen und Pflaumen. Diese aus dem Erhebungsjahr 1908 stammenden Zahlenangaben können als absolute Werte nur von bedingtem Nutzen sein, die damit verbundenen relativen Berechnungen dürften jedoch auch für den mittleren Zustand das Richtige treffen. Es zeigt sich, daß Großbritannien und Irland bei hoher Qualität der erzeugten Ware nicht imstande sind, quantitativ Genügendes zu leisten, vielmehr auf erhebliche Zufuhr angewiesen bleiben:

| | Verbrauch in Millionen Zentner | Eigen- erzeugung in % des Verbrauches | Einfuhr in % des Verbrauches aus den britischen Kolonien | aus dem Ausland |
|------------------|--------------------------------------|--|---|--------------------|
| Äpfel | 3·9 | 57·7 | 23·1 | 19·2 |
| Birnen | 0·36 | 25·0 | 2·8 | 72·2 |
| Pflaumen | 0·564 | 64·3 | — | 35·7 |

Wenn wir zum Schluß die Heuproduktion im Vereinigten Königreich betrachten, so gewinnen wir damit bereits einen zwanglosen Übergang zur Viehwirtschaft. Wie sehr die Wiesenkultur dem ewig feuchten britischen Klima entspricht, wurde oben bereits betont. Wir sahen dort, daß die Fläche der Wiesen und Weiden (32·9% des Areals des Vereinigten Königreichs) die Fläche des gesamten Ackerlandes (26·1% des Areals des Vereinigten Königreichs) erheblich übertrifft.

Die Fläche systematischer Wiesenwirtschaft ist mit über 36.000 km² größer als die Anbaufläche sämtlicher Hauptgetreidearten zusammengekommen. Die Verteilung der Fläche intensiver Heuproduktion ist nach alledem, was über die Landwirtschaft in den einzelnen Teilen des Vereinigten Königreichs ausgeführt ist, ohne weiteres verständlich: England, die Region intensivster Agrarwirtschaft überhaupt, steht auch hier mit 66% an der Spitze; in Irland finden sich dank dem günstigen Klima 28% der gesamten Wiesenfläche; das rauhe, gebirgige Schottland steht mit 6% am ungünstigsten da. Bei der durch die natürlichen Gegebenheiten außerordentlich geförderten Ausdehnung der Wiesenkultur wird es nicht wundernehmen, festzustellen, daß die inländische Produktion den Heubedarf in der Mehrzahl der Jahre fast vollständig zu befriedigen in der Lage ist. Wenn überhaupt eine Einfuhr von Heu vonnöten ist, beträgt sie im Mittel nur 100.000 t (0·75%) bei einem Gesamtverbrauch von durchschnittlich 12—15 Millionen t.

Von der nach Umfang und Intensität gleich hochwertigen Viehzucht in Großbritannien und Irland erhalten wir einen ersten Begriff, wenn wir die Nutzviehhaltung der britischen Inseln mit der der übrigen viehreichen Länder vergleichen. Die britischen Inseln stehen, was die Gesamtzahl an Pferden, Rindern, Schweinen und Schafen anlangt, an 7. Stelle unter allen Staaten der Erde. Gewiß besagen die 41 Millionen Stück, über die Großbritannien und Irland verfügen, nicht gar zu viel gegenüber den 212 Millionen Stück Britisch-Indiens, den 186 Millionen Stück der Vereinigten Staaten, den 103 Millionen Stück Australiens u. s. w. Höchst beachtenswert aber ist schon die Tatsache, daß viele der viehreichen Länder der Erde zum britischen Imperium gehören (Viehbestand von Britisch-Indien + Australien + Großbritannien und Irland + Südafrika + Neuseeland + Kanada = 437·116 Millionen Stück!). Innerhalb Europas, auch das verdient kurz erwähnt zu werden, wird das gewöhnlich nur als hoch industriell gewertete Inselreich im Viehbestand

lediglich von dem riesigen Agrarstaat Rußland übertroffen. Typische europäische Viehzuchtstaaten (Dänemark, Niederlande, Schweiz, Ungarn u. a. m.) reichen auch nicht im entferntesten an den Viehbestand der britischen Inseln heran.

Um eine tiefere Einsicht in dieses Problem zu erlangen, unterzogen wir uns der Mühe, diejenige Stückzahl von Nutztvieh zu berechnen, die auf je 1000 Einwohner bzw. 1 km² entfällt und spezialisierten diese Berechnung zugleich für die einzelnen Tierarten. Den dichtesten Viehbestand finden wir mit 151 Stück pro km² in England und Wales; es folgt Irland mit 124 und schließlich Schottland mit 106 Stück pro km². Von dem gesamten Nutztviehbestand des Vereinigten Königreiches beherbergen England und Wales 55·4%, Irland 24·7%, Schottland 19·9%. Die Erklärung für diese Tatsache werden wir besser begreifen, wenn wir uns den einzelnen Nutztierarten zuwenden.

Im Jahre 1923 wurden auf den britischen Inseln gezählt: 1·958 Millionen Pferde, 12·024 Millionen Rinder, 3·484 Millionen Schweine und 23·675 Millionen Schafe. Für ein europäisches Land fällt vor allem die hohe Zahl der Schafe auf, wodurch die Gesamtzahl des Nutztviehs so stark in die Höhe getrieben wird. Von dem gesamten Nutztviehbestand des Vereinigten Königreiches machen die Schafe 57·5% aus (die Schweine 8·4%, die Pferde 4·9%, die Rinder 29·2%); auf je 1000 Einwohner kommen 500 Schafe (England und Wales 355, Schottland 1367, Irland 803), auf jeden km² Landes werden im Mittel 75·5 Schafe gehalten (England und Wales 89, Schottland 86·6, Irland 43·3). In der Dichte der Schafbestockung wird Großbritannien nur von Uruguay übertroffen und steht etwa auf gleicher Stufe mit Neuseeland. Diese Intensität der Schafhaltung ist selbstverständlich sehr wesentlich geographisch bedingt. Relief und Klima erzeugen in Großbritannien und Irland eine Hutungsfläche von sonst kaum irgendwo auf gleicher Gesamtfläche wiederkehrendem Ausmaß. Diese Heiden und Bergweiden, 22·5% des Gesamtareals der britischen Inseln umfassend, sind schlechterdings anders schwerlich verwertbar und wiesen den Menschen schon frühzeitig auf die Schafzucht hin. Auch der später sehr fühlbar werdende Wettbewerb der großen Schafzuchtländer der Südhalbkugel (Australien, Südafrika, Argentinien) hat die englische Schafhaltung nicht ganz überflüssig gemacht; wie wir sogleich hören werden, ersetzte man durch Züchtung von Rassevieh, was durch die Fremdeinfuhr von Wolle und Fleisch verloren ging.

Bei Verteilung der Schafherden auf die drei Länder des Vereinigten Königreiches sehen wir zunächst, daß England und Wales von dem gesamten Schafbestand des Inselreiches 56·8% beherbergen, Schottland 28·1%, Irland 15·1%. Die weiten dürrtigen Heideflächen von Cornwall, Devonshire, Wales und der nord-

englischen Gebirge sind demnach die Gebiete intensivster Schafzucht; daß Irland an letzter Stelle steht, begreift sich aus den oben geschilderten natürlichen Gegebenheiten von selbst; wenn Schottland trotz fast 40.000 km² Heide und Bergweide (England und Wales nicht ganz 20.000 km², Irland 11.200 km²) sich mit dem zweiten Platz begnügt, so spricht daraus wiederum die Tatsache, daß der Schwerpunkt der Intensitätswirtschaft auch hinsichtlich der Schafzucht in England und Wales liegt. Die Naturgrundlagen treten noch deutlicher hervor, wenn wir berechnen, welche Rolle die Schafzucht innerhalb der gesamten Viehzucht der drei Teilgebiete des Vereinigten Königreiches spielt. Von dem gesamten Nutztviehbestand machen die Schafe in Irland nur 35·1%, in England und Wales 58·9%, in Schottland 81·6% aus. Nur in Schottland drückt also die Schafhaltung der gesamten Viehzucht unbedingt den Stempel auf.

Die Schafzucht auf den britischen Inseln ist in den letzten 50 Jahren außerordentlich zurückgegangen. Gegenüber 1872 hat sich der Bestand um 26·4% verringert; auf die Bevölkerung berechnet, beträgt der Verlust sogar 54·9%. Diese auffallende Erscheinung hat mehrere Ursachen. Einmal ist Wolle jetzt mindestens zum gleichen Preise, ja sogar billiger und in viel größeren Mengen leicht im Auslande zu haben. Auch hinsichtlich der Qualität der Wolle ist ein Wettbewerb aussichtslos, denn das feuchte britische Klima läßt die Wolle zwar sauberer bleiben als in Trockengebieten, aber sie ist gleichzeitig auch viel gröber als dort; für alle feinen Wollsorten (Merino) ist daher der Bezug aus klimatisch anders gestellten Gebieten unbedingt erforderlich. Die Schafzucht der britischen Inseln ist daher heute viel stärker auf Fleisch- denn auf Wollproduktion eingestellt. Aber auch da macht das Ausland mit seinen jetzt glänzend organisierten Gefrierfleischsendungen empfindliche Konkurrenz und läßt eine britische Massenproduktion wenig lohnend erscheinen. Je mehr man sich nun aber in Würdigung dieser Tatsachen auf Rassezucht warf — und hier erreichte man Vorzügliches, das Romneymarsch-Schaf, das Cotswold- und Lincoln-Schaf, die Shropshires, Oxfordshires und Hampshires genießen ebenso wie die schottischen Bergschafe (black faced) Weltruf —, desto weniger Wert legte man auf die absolute Zahl der Herden. Man vermag den Bedarf an Schaffellen gegenwärtig nur mehr bis zu 88%, den Bedarf an Hammelfleisch sogar nur bis zu 58% durch eigene Erzeugung zu decken; die inländische Wollproduktion befriedigt den Bedarf nur zu rund 26%; aber man führt Zuchttiere in beträchtlichem Umfange nach allen Ländern der Welt aus. Diese Entwicklung, die naturgemäß eine erhebliche Reduktion des Schafbestandes zur Folge hatte, wurde auch noch durch andere Umstände gefördert. Die wachsende Konkurrenz des Auslandes hinsichtlich der Fleisch- und Wollversorgung nahm vielen Großgrundbesitzern die Lust an der Schafzucht; sie zogen es vor und fanden es vorteilhafter, das Land mit Wildgehegen zu umgeben und an Jagdliebhaber zu verpachten, statt weiterhin Schafzucht zu treiben.

Die Pferdezucht wird auf den britischen Inseln vor allem in England und Wales betrieben. Hier befinden sich von dem gesamten Pferdebestand des Vereinigten Königreiches 68·5%, in Irland 20·7%, in Schottland 10·8%. Die Erklärung hierfür liegt in England und Wales in der intensiven Art, mit der hier die Pferdezucht betrieben wird; Irlands relativ hoher Pferdebestand dürfte vor allem auf die dort sehr ausgedehnte Landwirtschaft zurückgehen (Arbeitspferde); die geringe Zahl der Pferde in Schottland ist vor allem in dem Mangel geeigneter Wiesen und Weiden begründet. Der Zahl nach treten die Pferde selbstverständlich gegenüber den Schafen ganz wesentlich zurück. Von dem gesamten Viehbestand machen sie in England und Wales 5·9%, in Irland 4%, in Schottland 2·6% aus. Im Vergleich mit den übrigen Ländern muß die Bestockung mit Pferden im Ver-

einigen Königreich als außerordentlich hoch bezeichnet werden. England und Wales weisen mit durchschnittlich 8·9 Pferden pro km² (Irland 4·9, Schottland 2·7) nächst Dänemark und den Niederlanden den dichtesten Pferdebestand in der ganzen Welt auf. Gleichzeitig ist man auch auf diesem Gebiet in England längst zur Gütewirtschaft übergegangen. Mit mannigfaltigen und vortrefflichen Pferdeschlägen nimmt England in der Pferdezucht unbestritten die erste Stelle unter allen Staaten der Welt ein. Das warmblütige, edle englische Vollblutpferd, der zu Fuchsjagden gern gerittene Hunter, die Kaltblüter wie Suffolks, Clydesdales u. a. m., das zierliche und doch unermüdliche Shetland-Pony, sie alle haben den Ruf der englischen Pferdezucht in der ganzen Welt verbreitet. — Die Zahl der Pferde in Großbritannien und Irland ist in den letzten 50 Jahren fast dieselbe geblieben (1·799 zu 1·878 Millionen Stück); da sich in diesem Zeitraum die Bevölkerung erheblich vermehrte (31·5 zu 47·3 Millionen Seelen), so ergibt sich allerdings bei der Zahl der Pferde, die auf je 1000 Einwohner entfallen, ein Rückgang von 29·8%.

Die Zahl der Schweine in Großbritannien und Irland ist mit 3½ Millionen Stück (1922) nicht übermäßig hoch zu nennen. Die Bestockung im Betrage von 11·1 Schweine pro km² (England und Wales 15·2, Irland 12·6, Schottland 2·0) darf jedoch nicht unbeachtet bleiben. In der räumlichen Verteilung marschiert wiederum England weitaus an der Spitze, indem es 65·9% des gesamten Schweinebestandes des Vereinigten Königreiches besitzt; das kartoffelreiche Irland folgt mit 29·8%, Schottland muß sich mit 4·3% begnügen. Im Rahmen der gesamten Viehhaltung stellen die Schweine in Irland 10·2%, in England und Wales 10·1%, in Schottland nur 1·8% dar. Die britische Schweinezucht vermag den Bedarf der Bevölkerung an Schweinefleisch, Speck u. s. w. keineswegs zu befriedigen; rund 45% des Verbrauches müssen vielmehr durch Einfuhr gedeckt werden. Die Statistik läßt aber mit leidlicher Sicherheit erkennen, daß, obwohl der Schweinebestand des Vereinigten Königreiches in den letzten 50 Jahren um 16·2% gesunken ist, die Versorgung des Marktes durch Eigenproduktion trotz zunehmender Bevölkerung stetig wächst. Der scheinbare Widerspruch löst sich auf, wenn wir berücksichtigen, daß die Schweinezucht inzwischen außerordentlich verbessert worden ist. Die Steigerung des Schlachtgewichtes gegenüber früheren Jahrzehnten ist sehr beträchtlich, die Mastdauer konnte zugleich durch Zucht auf Frühreife wesentlich abgekürzt werden, so daß heute weniger, aber hochgezüchtete Tiere einen stärkeren Ertrag liefern als eine größere Zahl unveredelter Landschweine früher. Die britische Schweinezucht ist übrigens weit über die Grenzen des Inselreiches hinaus für die ganze Welt von größter Bedeutung geworden. Englischen Züchtern gelang die Kreuzung zwischen dem indischen und dem englischen Landschwein, wodurch eigentlich erst der Grund zur modernen Schweinezucht gelegt wurde. Die englischen Schweinerassen wie das große weiße Yorkshire und das mittelgroße schwarze Berkshire werden auch heute noch allenthalben zu Veredlungszwecken begehrt.

Auch bezüglich der Rinderzucht stehen die britischen Inseln mit in vorderster Linie nicht nur innerhalb Europas, sondern in der ganzen Welt. Der Gesamtbestand an Rindvieh im Inselreich betrug 1922 12·024 Millionen Stück, davon 47·6% in England und Wales, 42·9% in dem von Natur so überreich mit Weideflächen bedachten Irland und nur 9·5% in dem rauhen, kahlen Schottland. Die Naturgegebenheiten finden auch hier wieder klaren Ausdruck, indem die Rinder in Irland 50·7%, in England und Wales 25·1%, in Schottland 14·0% des Gesamtviehbestandes ausmachen. Vergewärtigen wir uns auch an dieser Stelle noch

einmal die Tatsache, daß an dem gesamten Nutztviehbestand des Vereinigten Königreiches die Schafe mit 57·5%, die Rinder mit 29·2% beteiligt sind! Schafzucht und Rinderzucht überwiegen sehr stark; die Schafzucht wegen der Größe der Heiden und Bergweiden, die Rinderzucht wegen des Reichtums an wohlbewässerten, saftigen Wiesen.

Selbstverständlich wird Großbritannien und Irland, was die absolute Zahl der Rinder anlangt, von vielen anderen Staaten weit übertroffen. Sobald man aber die Dichte der Bestockung in den Vordergrund rückt, ändert sich das Bild sehr wesentlich. Auf jeden km² Landes entfallen im Vereinigten Königreich durchschnittlich 38·4 Rinder, in Schottland 14·9, in England und Wales 37·9, in Irland gar 62·7. Auf der ewig grünen Insel kommen im Mittel auf je 1000 Einwohner 1160 Stück Rindvieh, auf jedem km² des irischen Landes leben 62·7 Rinder. Kein Staat der Welt kann sich rühmen, in der Dichte der Rinderhaltung Irland zu übertreffen.

Die Zahl der Rinder in Großbritannien und Irland ist in den letzten 50 Jahren von 9·684 auf 12·026 Millionen Stück gestiegen (24·2%); da jedoch die Bevölkerungszunahme in derselben Zeit genau 50% betrug und die Masse des britischen Volkes mit wachsendem Wohlstand gerade den Konsum von Rindfleisch sehr steigerte, so ergibt sich trotz gewaltiger Fortschritte der Züchtung ein Defizit: der Bedarf an Rindfleisch kann gegenwärtig nur noch zu rund 64% durch inländische Produktion gedeckt werden; günstiger steht es mit dem Verbrauch an Rindshäuten, zu dem die inländische Wirtschaft annähernd 70% beiträgt.

Auch von der Rinderhaltung gilt wieder der Satz, daß sich der britische Landwirt in höherem Maße der Hochzüchtung des Viehs als der Massenerzeugung widmet. Die vorzügliche Mastviehrasse der Shorthorns, von denen Blut in allen besseren Rinderschlägen Europas kreist, die Herfordrasse und nicht zuletzt die Jerseyrasse (Kanalvieh) genießen Weltruf; letztere liefert die leistungsfähigsten Milchkühe und wird in Nordamerika geradezu als „Butterkuh“ bezeichnet. Infolge der außerordentlichen Fortschritte der Züchtung ist es den britischen Landwirten möglich geworden, den Bedarf der Bevölkerung an frischer Milch nahezu vollständig zu decken, bzw. die Zufuhren aus Frankreich und den Niederlanden auf ein Minimum herabzudrücken. Unter dem Bestreben, die besser bezahlte Milch zu verkaufen und eine große Belastung des Importbudgets hierfür zu vermeiden, leidet allerdings die Butterproduktion, die den Gesamtbedarf an Butter nur zu etwa 35% zu befriedigen vermag. Aber schließlich ist es eben rentabler, die erforderliche Butter aus Holland, Dänemark, Rußland, Kanada u. s. w. einzuführen, anstatt sich in der Versorgung mit frischer Milch vom Ausland abhängig zu machen. Dasselbe gilt naturgemäß auch vom Käse, von dem man zwar ganz vorzügliche Qualitätsmarken (Chester-, Gloucester-, Stilton- und Cheddar-Käse) herzustellen weiß, ohne damit jedoch auf eine erhebliche fremdländische Zufuhr (etwa 80% des Verbrauches), vor allem aus Kanada, Neuseeland, Holland, Schweiz u. s. w. verzichten zu können.

Überblicken wir zum Schluß noch einmal die gesamte Viehwirtschaft der britischen Inselwelt, so erkennen wir, daß auch von ihr und gerade von ihr jenes oben bei der Darstellung des Ackerbaues des öfteren gebrauchte Wort gilt: Die britische Landwirtschaft ist eine Veredelungswirtschaft ersten Ranges. Die Erzeugung billiger Massengüter hat man längst und in immer steigendem Maße den entfernten Ländern extensiver Agrarwirtschaft überlassen, dafür aber betreibt man auf allen Gebieten der Landwirtschaft eine

intensive und schlechthin mustergültige Züchtung und widmet sich in erster Linie der Erzeugung hochwertiger Qualitätsware. Die alte Lehre von den Thünenschen Intensitätskreisen scheint wirklich mehr als graue Theorie zu sein.

Bergbau, Industrie, Handel und Verkehr.

Bergbau. Wenn man Wert und Menge der im britisch-irischen Bergbau geförderten Mineralstoffe betrachtet, so springt vor allem das ungeheure Überwiegen der Kohle in die Augen. Von dem Gesamtwert des Bergbaues macht die Kohlenförderung 1913 91·0%, 1922 92·5% aus! Kohlenbergbau und Kohlenhandel ernähren in Großbritannien und Irland gegenwärtig mehr als eine Million Menschen.

Bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts besaß Großbritannien ein nahezu absolutes Kohlenmonopol. Seit dem Ende des 19. und dem Beginn des 20. Jahrhunderts haben dann auch die übrigen Länder den Kohlenbergbau energisch gefördert, und den Vereinigten Staaten von Nordamerika gelang es, das Vereinigte Königreich nicht nur einzuholen, sondern weit zu überflügeln. 1913 stand die Kohlenförderung Großbritanniens mit 21·8% der Weltkohlenproduktion an zweiter Stelle nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika mit 38·5%. Im Jahre 1923 hat zwar der britische Kohlenbergbau relativ ein wenig aufgeholt (24·2% der Weltkohlenförderung), ungleich stärker aber ist die Kohlenförderung in den Vereinigten Staaten von Nordamerika gewachsen (49·5%). Diese Entwicklung ist für Großbritannien von besonderer Bedeutung, weil seine Kohlenvorräte geradezu winzig erscheinen gegenüber denen von den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika haben nach den neuesten Berechnungen S. von Bubnoffs über 51·2% des Weltkohlenvorrats zu verfügen, Großbritannien und Irland dagegen nur über 2·5% (189·5 Milliarden t). Noch ist das Vereinigte Königreich in der Lage, seine Kohlenförderung stetig zu steigern und weit mehr aus dem Schoße der Erde zu bergen, als es für sich selbst benötigt; fast $\frac{1}{3}$ der geförderten Kohlenmenge kann gegenwärtig zur Ausfuhr gelangen. Die Zukunft aber des britischen Kohlenbergbaues ist nicht eben glänzend zu nennen, und gewiß begreift sich die englische Erdölpolitik (Royal-Dutch-Shell, Anglo-Persian) nicht zum wenigsten aus dieser Tatsache.

Die Verteilung der wichtigsten Kohlenlagerstätten über die Fläche des Vereinigten Königreichs wurde an früherer Stelle bereits besprochen: 1. das Kohlenbecken des Schottischen Tieflandes am Clyde, 2. das Kohlenrevier von Newcastle an der Nordostküste Englands, 3. das Revier von Cumberland, 4. die ausgedehnten Kohlenlager von Mittelengland in York, Lancaster und Stafford, begrenzt etwa durch die Linien Liverpool—Birmingham—Hull—Liverpool, 5. das Kohlenrevier an der Südküste von Wales einschließlich der Vorkommen bei Bristol und Monmouth. Irland ist, wie wir bereits erwähnten, arm an Kohle; das Kohlenbecken

von Leinster südwestlich von Dublin hält einen Vergleich mit den britischen Kohlenlagern in keiner Weise aus. Für den Hausbrand mag der in Irland sehr reichlich vorhandene Torf zur Not einen Ersatz darstellen; eine industrielle Entwicklung jedoch ist auf Grund dieses Brennstoffes schwer denkbar; man bleibt, wo man zur Industrie übergeht, auf den Bezug britischer Kohlen angewiesen und bevorzugt infolgedessen hierfür die östlichen bzw. nordöstlichen Küstengebiete Irlands.

Was die Ergiebigkeit der Kohlengruben in den verschiedenen Teilen des Vereinigten Königreiches anlangt, so ist hervorzuheben, daß die Gruben von England und Wales zusammen durchschnittlich 86%, die schottischen Gruben 14% der gesamten britischen Kohlenförderung liefern. Alle Kohlenreviere aber, das muß noch einmal betont werden, zeichnen sich durch eine außerordentlich günstige verkehrsgeographische Lage aus und gestatten durch die Nähe guter Häfen schnelle und billige Verfrachtung zur See. Dank dem Vorhandensein reicher Kohlenlager von hervorragender Qualität in der Nähe glänzender Naturhäfen ist Großbritannien heute noch der Kohlenlieferant für weite Gebiete der Erde; auch der Ausbau des britischen Weltreiches ist durch diesen Umstand nicht unwesentlich gefördert worden.

Zu den besonderen Naturbegünstigungen der britischen Inseln gehört des weiteren, daß fast allenthalben Kohle und Eisen vergesellschaftet auftreten. Die Eisenerzlager im Cleveland-Distrikt (in der Umgebung von Middlesbrough südlich von Newcastle), die hochwertigen Eisenerze von Cumberland, die Eisenerzvorkommen von Lancashire, Lincolnshire, Staffordshire u. s. w., die Eisenerze im schottischen County Ayrshire, sie alle brauchen nicht erst weithin zur Kohle zu wandern, sondern können nahezu an Ort und Stelle verhüttet werden.

Zum Leidwesen der britischen Volkswirtschaft sind die einheimischen Eisenerzlager nicht allzu ausgedehnt und vermögen gegenwärtig nur mehr 65—70% des Bedarfs zu befriedigen. Schlimmer fast noch ist die Tatsache, daß es gerade an hochwertigen Eisenerzen mangelt. Dem Werte nach macht die Eigenproduktion nur 37—39% des Bedarfs aus, und die restlichen 61—63% müssen durch Eisenerzeinfuhr (aus Schweden, Spanien, Nordamerika u. s. w.) gedeckt werden. Die Ergiebigkeit des britischen Eisenerzbaues ist aber auch der Menge nach entschieden im Sinken. Im Jahre 1880 betrug die Eisenerzgewinnung 18·315 Millionen t, im Jahre 1913 16·254 Millionen t, 1921 war sie auf 3·534 Millionen t gesunken, erholte sich aber 1923 auf 10·900 Millionen t. 1891 deckte die Eigenförderung noch 80·1% des Bedarfes, 1913 68·3%, 1922 bloß noch 66·5%.

Der britische Eisenerzbau stand noch vor wenigen Jahrzehnten unerreicht da. Vor dem Weltkriege nahm die britische Eisenerzförderung unter allen Staaten der Welt schon nur mehr die vierte Stelle ein. Im Kriege und nach dem Kriege haben vor allem die Vereinigten Staaten

von Nordamerika ihren Vorsprung vergrößert, und gleichzeitig ist Deutschland durch das Diktat von Versailles rund 50% seiner Eisenerz-lager beraubt worden. Großbritannien steht infolgedessen jetzt mit bei-läufig 10·4% an dritter Stelle, die Vereinigten Staaten von Nordamerika aber sind mit 55·3% an der Eisenerzförderung der Welt beteiligt. Gegen-über dem führenden Wirtschaftsstaat der Neuen Welt ist Großbritannien also entschieden noch weiter ins Hintertreffen geraten.

Auch hier beim britischen Eisenerzbau muß darauf hingewiesen werden, daß die Zukunft alles andere denn rosig erscheint. Die Eisenerz-vorräte Großbritanniens machen nur 3·1% des Weltvorrates aus. Groß-britannien wird also in stetig wachsendem Maße vom Ausland abhängig werden, und früher oder später muß der Zeitpunkt herankommen, wo die britische Eisenindustrie bezüglich der Versorgung mit Erzen und Rohmetall ganz auf das Ausland angewiesen sein wird. Man begreift auch von diesem Standpunkt, daß die britische Wirtschaft besonders eifrig die Empire-Idee verfißt, denn Neufundland und Kanada z. B. verfügen über riesige und hochwertige Eisenerze (11·6% des Welt-vorrates). Es fragt sich nur, ob diese Erzvorräte auf die Dauer dem Mutterland zur Verfügung stehen oder die wirtschaftlicher Reife ent-gegengehenden Dominions es vorziehen werden, sie zur Grundlage einer eigenen, bodenständigen Eisenindustrie zu machen.

Die übrigen Zweige des britischen Bergbaues können wir ganz kurz behandeln, weil sie für die Volkswirtschaft des Inselreiches nicht von erheblichem Belang sind. Steinsalz wird in Ergänzung des unbegrenzt zur Verfügung stehenden Seesalzes vor allem in den Trias-schichten der Landschaft Chester abgebaut. Ton und Töpfererde werden überall in den zentralen Grafschaften und im Osten gewonnen, vor allem in Staffordshire, dem berühmten Pottery-Distrikt, aus dem $\frac{3}{4}$ aller britischen Töpferwaren stammen. Granitbrüche finden sich in großer Zahl in Irland und den schottischen Grampians, Gneis wird namentlich auf den Hebriden und den Shetlands abgebaut. In Cornwall sind noch immer einige der uralten Zinn- und Kupfergruben im Betrieb. Wales liefert etwas Zink, Kupfer und Blei, Nordengland Blei und Zink. Die mineralische Eigenerzeugung reicht jedoch bei der großen Mehrzahl dieser Rohstoffe nicht annähernd aus, um den Bedarf des Landes zu decken. In Prozenten des Bedarfes beträgt die Eigenförderung beim Zink gegen 20—25%, beim Zinn 25—27%, beim Blei etwa 10%, beim Kupfer gar nur 0·3—0·5%. Auch in dieser Tatsache findet die Empire-Politik selbstverständlich eine starke Stütze.

Wir können den britischen Bergbau nicht verlassen, ohne zum Schluß noch kurz auf das Erdöl zu sprechen zu kommen. Bei der außerordentlichen und immer noch wachsenden wirtschaftspolitischen Bedeutung des Erdöls versteht es sich von selbst, daß man in Großbritannien nichts unversucht läßt, um auch im

Bereich der heimischen Inseln selbst die Erdölgewinnung so weit als irgend möglich zu steigern. Karl Krüger hat das Ergebnis dieser Bemühungen zusammengestellt. Bei Hardstoft in Derbyshire erbrachte im Mai 1919 eine 938 m tiefe Bohrung einen später sich etwas verringernden Ertrag von 1·3 t täglich; das Bohrloch lieferte 1919 215 t, 1920 375 t, 1921 342 t und 1922 125 t. Weitere Bohrungen blieben einstweilen ohne praktischen Erfolg. Größere Aussicht bietet die Verarbeitung der Ölschiefer, an denen Großbritannien recht reich zu sein scheint. Die bei Kimmeridge und Corton ausstreichenden jurassischen Ölschiefer von über 1 m Mächtigkeit ergeben 60—100 kg Rohöl pro t. Auch in Norfolk, Kent, Sussex, Cambridgeshire und Essex geht man jetzt an die Ausbeutung der Ölschiefer. Von hervorragender Bedeutung ist jedoch vor allem das Ölschiefervorkommen bei Dalmeny und Abercorn am Firth of Forth in Schottland. Es wurden hier bereits $3\frac{1}{4}$ Millionen t Gestein verarbeitet; 1 t Schiefertone ergibt gegen 60 kg Rohöl. Irland steht auch in dieser Beziehung sehr ungünstig da; der Abbau der unterkarbonischen Schieferzone von Bullycastle scheint wenig Aussicht auf Erfolg zu bieten. Im ganzen genommen müssen die Erdöl- und Schiefervorkommen in Großbritannien und Irland als gänzlich unzureichend beurteilt werden. Die Wirtschaftspolitik des britischen Inselreiches wird daher auch in Zukunft darauf bedacht sein müssen, die gigantischen Erdöltrusts wie Royal Dutch-Shell und Anglo Persian Oil Company weiter mit aller Tatkraft zu unterstützen, wenn man nicht von den nordamerikanisch-mexikanischen Trustgruppen abhängig werden will.

Industrie. Eine erschöpfende Darstellung der britisch-irischen Gewerbe- und Industrieverhältnisse würde den zur Verfügung stehenden Raum um ein Vielfaches überschreiten. Wir müssen uns damit begnügen, die wichtigsten Industriezweige in ihrer volks- und weltwirtschaftlichen Bedeutung zu skizzieren.

Roheisen- und Stahlindustrie. Kohlenbergbau, Eisenerzgewinnung und -verhüttung, Maschinen- und Schiffbau bilden neben dem Textilgewerbe den gewaltigsten Industriekomplex Großbritanniens. Die uralte Eisenhüttenindustrie stellte einstens nahezu ein Monopol des britischen Inselreiches dar. Noch im Jahre 1850 lieferten Großbritannien und Irland 52·3 % der Welterzeugung an Roheisen und 47·0 % der Welterzeugung an Stahl. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts aber änderte sich das Bild, und vor dem Weltkriege war Großbritannien an die dritte Stelle gedrängt. An der Eisen- und Stahlproduktion der ganzen Welt waren 1913 die Vereinigten Staaten von Nordamerika mit 40·7 % beteiligt, Deutschland belegte mit 24·7 % den zweiten Platz und Großbritannien folgte an dritter Stelle mit 11·8 %. In der Zeitspanne 1880—1913 hatte die amerikanische Roheisenerzeugung eine Steigerung von 3·8 auf 30·7 Mill. t (708 %), die deutsche (einschließlich Luxemburg) eine solche von 2·7 auf 19·0 Mill. t (604 %) aufzuweisen, die britischen Ziffern dagegen lauteten 7·8 und 10·3 Mill. t (32 %). Dieser erstaunliche Stillstand oder, wenn man sagen will, Niedergang der britischen Eisenhüttenwerke hat auch in der Nachkriegszeit angehalten. Die Zahl der in Betrieb befindlichen Hochöfen ist von 338 im Jahre 1913 auf 200 im Jahre 1923 ge-

sunken, die Menge des erzeugten Roheisens von 10·260 Millionen t auf 7·360 Millionen t. Im Jahre 1923 stand Großbritannien trotzdem in der Eisen- und Stahlerzeugung mit 11·6% der Weltproduktion an zweiter Stelle, aber doch nur, weil Deutschland durch das Versailler Diktat so außerordentlich zurückgeworfen worden ist, das 1924 aber eine größere Erzeugung ausweisen konnte wie Großbritannien. Entscheidend aber sind diese Zahlen: von 1913 auf 1923 erfuhr die Eisen- und Stahlproduktion in U. S. A. eine Steigerung um 35%, die französische Eisen- und Stahlerzeugung blieb dank der Versailler Eroberungen ungefähr auf demselben Punkte stehen, in Großbritannien aber sank die Eisen- und Stahlproduktion von 17·924 Mill. t im Jahre 1913 auf 15·849 Mill. t im Jahre 1923, d. h. um 11·6%!

Über die Ursachen des Niederganges der britischen Schwerindustrie ist man sich im Lande selbst durchaus klar. In dem 1918 von hervorragenden Sachverständigen bearbeiteten amtlichen Bericht über „Handels- und Industriepolitik nach dem Kriege“ lesen wir: „Die amerikanischen und deutschen Eisen- und Stahlindustrien sind von relativ neuem Wachstum, und sie sind durchwegs auf einer großbetrieblichen Basis organisiert worden, während kleine Unternehmungen, die von Einzelunternehmern geleitet werden, fast unbekannt sind. Der Individualismus des britischen Charakters hat oft die Eisen- und Stahlindustriellen dazu geführt, lieber eine persönliche Kontrolle über kleine und relativ untaugliche Betriebe sich zu erhalten, als seine geistigen und materiellen Kräfte zum Wohle des Ganzen mit anderen zu vereinigen. Die Industrie Deutschlands und Amerikas hat ihre Erzeugung auf einer außerordentlich breiten Betriebsbasis entwickelt, und man ist bestrebt, große Mengen gleicher Qualität anstatt verschiedene Qualitäten herzustellen. Große technische Gebäude, die sich speziell für billige Fabrikation eignen, sind hingesetzt worden. Dagegen bestand die Expansion bei uns in England lediglich in der Modernisierung und Erweiterung bereits lange bestehender Betriebe.“

Es entzieht sich unserer Kenntnis, ob diese Denkschrift bereits irgendwelche praktischen Ergebnisse gezeitigt hat. Mag auch Staffordshire bezüglich der Dichte der Hüttenbetriebe nach wie vor in der ganzen Welt unerreicht dastehen, mag auch der Stahl aus dem Clevelanddistrikt, Westcumberland und Südwaies noch immer Weltruf genießen, der Höhepunkt in der Entwicklung der britischen Eisen- und Stahlerzeugung ist jedenfalls überschritten. Die eisen- und stahlverarbeitenden Industrien Großbritanniens sind in wachsendem Maße auf die Fremdzufuhr von Roheisen, Rohstahl und Halbfabrikaten angewiesen, und da diese Betriebe gegen Einführung eines Schutzzolles auf Rohmaterial aus naheliegenden Gründen energisch protestieren, so dürfte der Niedergang der britischen Hüttenwerke kaum mehr aufzuhalten sein. Auch in dieser Beziehung ist der Schwerpunkt der Weltwirtschaft endgültig nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika gewandert.

Nicht viel anders liegen die Verhältnisse in der Maschinenindustrie. Noch am Ende des vorigen Jahrhunderts standen die Maschinenfabriken von Birmingham, Sheffield, Newcastle, Glasgow u. a. m.

ohne Konkurrenz da; die britische Maschinenausfuhr übertraf die der Vereinigten Staaten von Nordamerika und Deutschlands um mehr als das Fünffache. Dann wuchs der ausländische Wettbewerb ungemein schnell, und neben britischen Lokomotiven, landwirtschaftlichen Maschinen, Turbinen, Textilmaschinen, Nähmaschinen u. s. w. tauchten allenthalben solche aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Deutschland auf. Im Jahre 1913 war der Wert der Maschinenausfuhr aus Großbritannien mit 674 Millionen, den Vereinigten Staaten von Nordamerika mit 614 und Deutschland mit 678 Millionen Goldmark nahezu gleich; nach dem Kriege streben die Vereinigten Staaten von Nordamerika mit aller Macht darnach, auch auf diesem Gebiete die Führung an sich zu reißen.

In der Schiffsbauindustrie ist das lange bestehende britische Monopol noch immer nicht ganz gebrochen. Die Werften am Firth of Clyde (Greenock, Glasgow), am Tyne (Newcastle, Shields), am Tees (Stockton, Middlesbrough), von Sunderland und Hull, Liverpool, London und Belfast, sie alle zusammen beherrschten in den Jahrzehnten vor dem Kriege den Weltmarkt fast völlig. Im Jahre 1892 liefen 681 Schiffe mit 1·1 Millionen Bruttoregistertonnen auf britischen Werften von Stapel; das machte der Zahl der Schiffe nach 64·8%, der Tonnage nach 81·7% des Weltaufbaues aus! Um die Jahrhundertwende sehen wir dann die Werften in Deutschland, in den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Japan sich rasch entwickeln, doch war noch 1913 die Vormachtstellung Großbritanniens fast unerschütterter; 39·3% aller Schiffe der Welt wurden in diesem Jahre in Großbritannien gebaut, 58·0% der Weltjahres-tonnage. Der große Krieg hat den vielfach auf den Bezug von deutschem Eisen und Stahl eingestellten britischen Schiffsbau selbstverständlich schwer getroffen, und dazu gesellte sich 1922/23 eine allgemeine Schiffsbaukrise von furchtbarem Ernst¹⁵⁾. Trotz alledem steht auch heute noch Großbritannien im Schiffsbau weitaus an erster Stelle. 27·6% aller im Jahre 1922 von Stapel gelaufenen Schiffe mit 41·8% der Weltjahres-tonnage (1923 57%) entstammen britischen Werften. Der Wettbewerb der deutschen, amerikanischen und japanischen Schiffsbauanstalten dürfte zwar in naher Zukunft wieder stärker in Erscheinung treten; ob es jedoch in absehbarer Zeit irgend einem dieser Staaten gelingen wird, den Vorsprung der alteingesessenen britischen Werftindustrie einzuholen, ist schwer zu sagen. Sehr wahrscheinlich hängt dies vor allem von der britischen Eisen- und Stahlpolitik ab. Kommt es zu einem Schutzzoll für die britische Hüttenindustrie und wird damit der Bezug billigen Auslandsstahls unterbunden, so wird die britische Schiffsbauindustrie sehr schweren Zeiten entgegengehen.

¹⁵⁾ Vgl. *The Economist*, 16. Februar 1924, S. 356. In den Werften am Clyde war der Schiffsbau geringer als in irgend einem Jahre seit 1886.

Der Wert der britischen Ausfuhr von Eisen- und Stahlwaren, Maschinen, Fahrzeugen u. s. w. betrug 1913 113·461 Millionen £ = 21·6% der Gesamtausfuhr, 1923 148·491 Millionen £ = 19·3% der Gesamtausfuhr. Dem steht gegenüber eine Ausfuhr von Textilwaren in Höhe von 1913 162·177 Millionen £ (30·9%) und 1923 239·974 Millionen £ (31·3%). Man ersieht daraus ein Doppeltes: einmal die überragende Bedeutung der britischen Textilindustrie für die Volkswirtschaft des Landes, zum andern, daß die britische Textilindustrie den Weltkrieg geradezu glänzend überstanden hat.

Von dem gigantischen Ausmaß der britischen Textilindustrie eine auch nur leidlich erschöpfende Darstellung zu entwerfen, würde eine Abhandlung für sich bedeuten. Nur wenige Zahlen mögen zur Kennzeichnung hier Platz finden. Das Gesamtkapital, das in der britischen Textilindustrie investiert ist, wird auf 250 Millionen £ angegeben; mindestens 5 Millionen Menschen verdienen in ihr den Lebensunterhalt. Im Jahre 1858 verfügte Großbritannien über rund 28 Millionen Spindeln; 1922/23 war deren Zahl auf 56 Millionen Stück gestiegen, d. i. 36% der Spindeln der ganzen Welt. Selbst die Vereinigten Staaten von Nordamerika, Deutschland und Frankreich zusammengenommen können dem nur etwa die gleiche Spindelzahl entgegenstellen. Mit 795.000 Webstühlen steht Großbritannien an erster Stelle in der Welt, gefolgt von den Vereinigten Staaten von Nordamerika mit 745.000, Deutschland mit 210.000, Frankreich mit 182.000 und Indien mit 135.000. Das Gewicht der in der englischen Textilindustrie verbrauchten Rohmaterialien (Baumwolle, Wolle, Flachs) ist von 265.000 t im Durchschnitt der Jahre 1829 bis 1831 bis auf das Fünffache gestiegen.

Bei alledem darf jedoch nicht übersehen werden, daß hinsichtlich des Verbrauches an Baumwolle Großbritannien von den Vereinigten Staaten von Nordamerika überflügelt worden ist und daß die Zahl der Spindeln und Webstühle jenseits des Atlantik, ja auch in den übrigen europäischen Staaten schneller wächst als in Großbritannien. Berücksichtigt man ferner, daß sehr viele überseeische Länder in und nach dem Weltkriege dazu übergingen, eine bodenständige Textilindustrie notfalls unter Zuhilfenahme radikaler Schutzzölle zu entwickeln, so scheint doch auch auf dem Gebiete der Textilindustrie die Vormachtstellung Großbritanniens nicht mehr unerschüttert. Die Vernichtung des deutschen Konkurrenten hat jedenfalls die erhofften Früchte nicht gezeitigt. Gleichzeitig mit der Vernichtung des wichtigsten kontinentalen Rivalen erwachsen draußen in Übersee allenthalben Dutzende neuer Konkurrenten, deren Zukunftsbedeutung nicht gering eingeschätzt werden darf.

Wenn wir die räumliche Anordnung der britischen Textilindustrie ins Auge fassen, so scheinen die geographischen Faktoren bei der Wollindustrie am wenigsten wirksam zu sein. Zwar läßt sich eine gewisse Konzentrierung der Wollindustrie auf die mittelenglischen Grafschaften York (Leeds, Huddersfield, Bradford) und Lancaster nicht übersehen, aber auch in anderen Teilen des Landes (vor allem in der Umgebung von

Glasgow) befinden sich große Wollfabriken. Der Grund hierfür ist augenscheinlich der, daß man doch keineswegs ganz auf die fremdländische Einfuhr des Rohstoffes angewiesen ist, sondern im eigenen Lande noch immer ungefähr 26% des Wollbedarfs gewinnt. Damit entfällt die Notwendigkeit, die Wollindustrie unbedingt in die Hafenstädte zu legen. Traditionelle Gesichtspunkte, das Festhalten an demjenigen Standort, in dessen Nähe einstens der gesamte Wollbedarf gedeckt werden konnte, spielen daneben natürlich eine erhebliche Rolle. Ähnlich liegen die Verhältnisse in der Leinenindustrie. Gewiß ist dieser Gewerbezweig heute ohne starke Rohstoffbelieferung vor allem aus den baltischen Ländern nicht mehr lebensfähig; ein intensiverer Flachsbau aber war einstens in allen feuchteren Strichen des Inselreiches verbreitet und spielt in Nordirland noch heute eine große Rolle. Diese Tatsache bringt es mit sich, daß wir verschiedene Zentren der Flachs- und Hanfverarbeitung finden. In Irland ragt in dieser Beziehung Belfast hervor, wo die heimische Flachserzeugung und der bequeme Bezug schottischer Steinkohlen eine blühende Leinenindustrie ins Leben gerufen haben; in England sind Leeds und Manchester die Hauptpunkte der Leinwandfabrikation; in Schottland endlich, dem einzigen Lande mit größerer Hanfindustrie, spielt die Leinenindustrie vor allem in Glasgow eine große Rolle. Die Juteindustrie, die wir in diesem Zusammenhang gleich mit erwähnen dürfen, blüht in Dundee, Glasgow und Manchester und liefert in erster Linie dauerhafte Packleinwand. Die Baumwollindustrie als ein ausschließlich fremdländischen Rohstoff verarbeitender Gewerbezweig ist im Gegensatz zu den oben genannten hauptsächlich auf die großen Häfen und deren Hinterland beschränkt. Die Führung hat der Bezirk Liverpool-Manchester übernommen, weil hier der Bezug von Rohbaumwolle am bequemsten ist, die Feuchtigkeit der Luft die Herstellung feiner Garne begünstigt und die Kohlenbeschaffung auf keinerlei Schwierigkeiten stößt. Manchester reihen sich die rauchigen, grauen Fabrikstädte wie Blackburn, Preston, Rochdale u. a. m. an, das Ganze ein einziges, riesiges Textilindustrievier. Neben Liverpool-Manchester verdient als Gegenstück, wenn auch kleinerer Dimension, das niederschottische Revier am Firth of Clyde Erwähnung; Glasgow, in dessen geräumigem Hafen die nordamerikanischen Baumwollschiffe bequem die Ladung löschen können, bildet hier, Liverpool-Manchester vergleichbar, den Mittelpunkt der Baumwollindustrie.

Neben der Schwerindustrie und der Textilindustrie treten die übrigen rohstoffverarbeitenden Gewerbezweige an Bedeutung weit zurück. Wir beginnen unsere absichtlich ganz knapp gehaltene Skizze mit denjenigen Industrien, die landwirtschaftliche Rohstoffe verarbeiten. An erster Stelle sind hier die Bierbrauereien zu nennen, die sich im wesentlichen auf den SO, das Land der Gerste und des Hopfens, konzentrieren

und London zur gewaltigsten Brauereistadt des Vereinigten Königreiches gemacht haben. Im Verein mit Deutschland steht Großbritannien in der Brauereiindustrie an der Spitze aller Länder der Welt. Die durchschnittliche Jahresproduktion von Großbritannien und Irland kommt mit 25—30 Millionen hl der des Deutschen Reiches (1921: 34 Millionen hl) sehr nahe. Auch hinsichtlich der Qualität geben sich die deutschen und die britischen Biere kaum etwas nach, und die britischen Brauereien sind auf fortgesetzte Steigerung der Güte ihrer Erzeugnisse umso mehr bedacht, als der Bierexport durch die machtvolle Entwicklung des Brauereigewerbes in Amerika, Südafrika, Australien u. s. w. dauernd erschwert wird.

Die intensive Kultur von Baum- und Strauchobst im Süden Englands hat dort eine ansehnliche Obstweinebereitung (Cider) entstehen lassen. Dieser Obstwein spielt eine nicht unerhebliche Rolle deshalb, weil der Weinrebe das feuchte, sonnenscheinarme britische Klima nicht zusagt und der aus dem Ausland bezogene Traubenwein für den einfachen Mann zu teuer ist. — Von nicht geringer volkswirtschaftlicher Bedeutung ist die Branntweinindustrie, die besonders in Irland und Schottland blüht und vor allem Gerstenmalz verarbeitet. Der Dubliner „L. L.-Whisky“ und der „Scotch Whisky“ sind über die ganze Welt verbreitet und finden im Lande selbst nicht weniger Abnehmer wie der Gin (Wacholderbranntwein).

Fast ganz auf Rohstoffbezug aus Nordwesteuropa, Kanada u. s. w. angewiesen ist die britische Holzindustrie. Sie bildete sich besonders in London aus und entwickelte sich bezeichnenderweise früh zu Qualitätswirtschaft und Luxusindustrie. Die Zündholzfabrikation spielt heute nicht mehr die Rolle wie die Herstellung von Möbeln aller Art, Luxuswagen, Spazierstöcken u. s. w. Den gleichen Grundsatz befolgt die britische Papierindustrie, deren Zentren London, Manchester und Bath darstellen. Man führt z. B. in der Tapetenindustrie billige Massenware aus Deutschland und anderwärts ein und exportiert hochwertige Tapeten nach allen Weltgegenden.

Wir erwähnten oben bereits die Töpferei- und Porzellanwerke, die sich vor allem in Staffordshire machtvoll entwickelt haben. Auch die Glasfabrikation darf nicht übersehen werden. Gewöhnlichere Ware zwar wird jetzt überwiegend aus dem Ausland bezogen, in hochwertiger Qualitätsware aber hat die britische Glasindustrie dem Wettbewerb der böhmischen, venezianischen, französischen und deutschen Werke bislang erfolgreich standgehalten; Kristallglas und Spiegelglas von Newcastle, Birmingham, Sunderland und London genießen Weltruf. Nicht minder berühmt ist allenthalben die englische Zementindustrie. Der hervorragende Portlandzement aus den Distrikten an Themse und Medway in Kent und Essex findet nicht nur im Lande selbst weitgehende Verwendung, sondern gelangt auch in erheblichen Massen zur Ausfuhr.

An die Woll-, Baumwoll- und Seidenindustrie schließt sich eine hervorragende Kleider- und Wäschekonfektion, Modewaren- und Hutindustrie an. Im Verein mit der altberühmten englischen Lederindustrie bekennen sich alle diese Gewerbezweige mehr und mehr zu ausgesprochener Gütewirtschaft und überlassen die Fabrikation billiger Massenartikel unbedenklich dem Kontinent.

Die Gummiindustrie wird in Großbritannien wie überall sonst im Zeitalter des Automobils von der Reifenerzeugung beherrscht. Entsprechend dem außerordentlich viel größeren Eigenbedarf übertrifft die Gummireifenproduktion in den Vereinigten Staaten von Nordamerika die von Großbritannien ganz erheblich. Während in den Vereinigten Staaten Anfang 1924 15,280.000 Automobile und 172.000 Motorräder in Betrieb sind, lauten die entsprechenden Zahlen für Großbritannien 623.000 bzw. 430.000. In U. S. A. kommt auf jeden siebenten Einwohner ein Kraftfahrzeug, in Großbritannien auf 67 Einwohner.

In der Elektroindustrie leistet Großbritannien in der Herstellung von Telephon-, Telegraphen- und Starkstromkabeln Vorzügliches. Besonders da, wo es sich um Erzeugnisse handelt, die dem Bedürfnis tropischer Länder angepaßt sein müssen, behauptet die britische Industrie meist auch heute noch die Führung. In der übrigen Elektrizitätsindustrie allerdings hatte Deutschland bis zum Ausbruch des Weltkrieges dank seiner hervorragenden Unterrichts- und Forschungsstätten und dank dem harmonischen Zusammenarbeiten von Industrie und Bankkapital die britische Konkurrenz geschlagen und sich den ersten Platz erobert.

Zurückgeblieben ist Großbritannien auch bezüglich der chemischen Industrie. Deutschland hatte auf diesem Gebiete nicht nur die Auslandsmärkte größtenteils für sich gewonnen, sondern faßte bis zur Weltkriegskatastrophe auch im britischen Mutterland von Jahr zu Jahr mehr Fuß. Der oben erwähnte amtliche Bericht von 1918 erkennt dies rückhaltlos an und erklärt das Nachhinken Großbritanniens folgendermaßen: „Die vorherrschende Stellung Deutschlands im Bereich der chemischen Industrie und sein bemerkenswerter Fortschritt in den letzten Jahren waren zum Teil bedingt durch den natürlichen Vorteil, daß es die wichtigsten Kalilager der Welt besaß. Entscheidend aber war daneben die beharrliche und gründliche Art, in welcher wissenschaftliche Kenntnisse und Forschungen mit der Geschäftstüchtigkeit verknüpft wurden, um diese umfassende große chemische Industrie Deutschlands aufzubauen.“ — Während des Krieges hat man jenseits des Kanals alle Anstrengungen gemacht, um die Herstellung von Schwefelsäure zu steigern, die Nebenprodukte der Kokswerke stärker zu verwerten und eine Farbenfabrikation größeren Stils ins Leben zu rufen. Hie und da wurden zweifellos Fortschritte von Dauerwert erzielt; die Herstellung von Anilinfarben aber verspricht kaum einen länger anhaltenden Erfolg.

Die englische Textilindustrie selbst hat freimütig erklärt, daß sie nach wie vor auf die Lieferung deutscher Farbstoffe angewiesen bleibt.

Als Ergebnis unserer Betrachtung der britischen Industrie können wir zusammenfassend dieses hervorheben: 1. durchweg strebt man in der britischen Industrie genau wie in der Landwirtschaft danach, von der Produktion billiger Massenartikel abzugehen und sich in erster Linie der Herstellung hochwertiger Qualitätswaren zu widmen; 2. die alten Stapelindustrien wie Kohlenbergbau, Eisen- und Textilindustrie gedeihen, von gelegentlichen Krisen abgesehen, auch heute noch immer sehr gut, wenngleich das einstige Monopol Großbritanniens auf diesen Gebieten in stetig steigendem Maße verlorengeht; 3. in den moderneren Zweigen der Industrie (z. B. chemische und Elektroindustrie) ist Großbritannien entschieden zurückgeblieben. Der Grund hierfür ist nicht nur in den höheren Arbeitslöhnen zu suchen, die sich in Großbritannien eingebürgert haben, sondern vor allem in einer weniger großzügigen Organisation der britischen Industrie.

Den letztgenannten Punkt weiter auszuführen, hieße das Gebiet der Wirtschaftsgeographie verlassen. Wir begnügen uns damit, festzustellen, daß das älteste der großen Industrieländer die Entwicklung zum Großbetrieb und zur Konzernbildung weit weniger intensiv durchgemacht hat als andere Staaten. Weder die horizontale Betriebskombination noch die vertikale haben in Großbritannien größere Dimensionen angenommen; jene gigantische Konzentration und Monopolisierung, wie wir sie namentlich in den Vereinigten Staaten von Nordamerika und zum Teil auch schon in Deutschland antreffen, ist der britischen Großindustrie ferngeblieben. Ob dieses Zurücktreten der Trust- und Kartellpolitik schlechthin als Mangel des britischen Geschäftsgeistes aufgefaßt werden darf, kann billig bezweifelt werden. Wir verweisen diejenigen, die dieses rein ökonomische Problem weiter zu verfolgen wünschen, vor allem wieder auf die Forschungen Levys.

Handel und Verkehr. Der Gesamtaußenhandel des Vereinigten Königreiches belief sich im Jahre 1800 auf 64·5 Millionen £, erreichte 1860 den Betrag von 375·1 Millionen £ und stieg 1913 auf 1403·6 Millionen £, 1923 auf 1983·9 Millionen £ (vgl. nachfolgende Tabelle). Der Außenhandel hat sich also in einer Zeitspanne, in der die Bevölkerung auf das Dreifache stieg, mehr als verdreißigfacht. Pro Kopf der Bevölkerung betrug der Außenhandel im Jahre 1800 4·4 £, im Jahre 1913 30·5 £. Kürzer und treffender dürfte die staunenswerte Entwicklung des britischen Handels kaum zu charakterisieren sein. Gewiß sind die Zahlen im Grunde nicht ohne weiteres vergleichbar, weil sich die Kaufkraft des Geldes fortwährend veränderte und in der Nachkriegszeit auch Großbritannien von der starken Geldentwertung betroffen wurde, aber selbst wenn man das in Rechnung stellt, bleibt das Bild eines

gigantischen Aufschwunges übrig¹⁶⁾. Man sieht übrigens bei einem Vergleich unserer Zahlenangaben, daß der Außenhandel die Bevölkerungsvermehrung in immer schnellerem Tempo überholt.

Der britische Handel

(berechnet nach den Angaben in „Statesman's Yearbook“ und K. Rubinstains „Weltwirtschaftliches Archiv“ 1924).

| Jahr | Wert des Gesamthandels in Millionen Pfund | Wert der Einfuhr in Millionen Pfund | % des Gesamthandels | Wert der Gesamtausfuhr in Millionen Pfund | % des Gesamthandels |
|----------------|---|-------------------------------------|---------------------|---|---------------------|
| 1800 | 64.500 | 28.258 | 43·8 | 36.242 | 56·2 |
| 1840 | 183.974 | 67.493 | 36·7 | 116.481 | 63·3 |
| 1880 | 697.644 | 411.230 | 58·9 | 286.414 | 41·1 |
| 1900 | 877.449 | 523.075 | 59·6 | 354.374 | 40·4 |
| 1913 | 1.403.555 | 768.735 | 54·7 | 634.820 | 45·3 |
| 1923 | 1.983.917 | 1.098.016 | 55·3 | 885.901 | 44·7 |

| Jahr | Wert der Ausfuhr britischer Erzeugnisse in Millionen Pfund | | Wert der Wiederausfuhr fremder Erzeugnisse in Millionen Pfund | | |
|----------------|--|---------------------|---|---------------------|---------------|
| | Millionen Pfund | % der Gesamtausfuhr | Millionen Pfund | % der Gesamtausfuhr | % der Einfuhr |
| 1800 | 25.221 | 69·6 | 11.021 | 30·4 | 39·0 |
| 1840 | 102.707 | 88·2 | 13.774 | 11·8 | 20·4 |
| 1880 | 223.060 | 77·9 | 63.354 | 22·1 | 15·4 |
| 1900 | 291.192 | 82·2 | 63.182 | 17·8 | 12·1 |
| 1913 | 525.245 | 82·7 | 109.575 | 17·3 | 14·3 |
| 1923 | 767.329 | 86·6 | 118.572 | 13·4 | 10·8 |

Unsere Bewunderung erhält allerdings einen wesentlichen Dämpfer, sobald wir den britischen Außenhandel und seine Entwicklung in den letzten Jahrzehnten mit dem anderer wichtiger Handelsländer vergleichen. Mit Rücksicht auf die durch den Weltkrieg hervorgerufene Störung fast sämtlicher Währungen beschränken wir uns hier auf die Jahre 1900—1913. Wir sehen, daß die Zunahme des Gesamtaußenhandels von 1900 auf 1913 in allen wichtigen Handelsländern erheblich größer ist als in Großbritannien. Der Höhepunkt der Entwicklung ist hier also augenscheinlich überschritten, trotzdem 1913 die Führung im Welthandel noch unbedingt dem britischen Inselreich zukam. In der Nachkriegszeit ist dann aber auch hier ein Wechsel insofern eingetreten, als sich der

¹⁶⁾ Während des 19. Jahrhunderts hatten die Preise der Welthandelsgüter im allgemeinen eine sinkende Tendenz, so daß die Zahlen hierdurch höchstens positiv beeinflusst würden. Rechnet man die Nachkriegswerte auf das Preisniveau von 1913 um, so gelangt man zu diesen Zahlen:

| | Wert in Millionen Pfund | | |
|--|-------------------------|--------|--------|
| | 1913 | 1922 | 1923 |
| Einfuhr | 768·7 | 659·4 | 735·7 |
| Ausfuhr britischer Erzeugnisse | 525·3 | 361·8 | 404·4 |
| Wiederausfuhr | 109·6 | 89·3 | 94·0 |
| Gesamtaußenhandel | 1403·6 | 1110·5 | 1234·1 |
| | 100% | 79% | 88% |

Die Einfuhr 1923 beträgt 93%, die Ausfuhr britischer Erzeugnisse 74·5%, die Wiederausfuhr 81·3%. Die starken Nachwirkungen des Krieges auf die britische Produktion treten in diesen Zahlen deutlich hervor.

Abstand zwischen Großbritannien und den Vereinigten Staaten von Nordamerika ganz erheblich verringert hat, ja, wenn wir den Kaufwert der beiden verschiedenen Währungen berücksichtigen, die Führung im Welthandel auf die Vereinigten Staaten übergegangen ist.

| | Großbritannien und Irland Millionen Pfund | Vereinigte Staaten von Nordamerika Millionen Dollar |
|------------------------|---|---|
| Einfuhr 1922 . . . | 1.003·1 | 3.112·5 |
| Ausfuhr 1922 . . . | 823·2 | 3.831·9 |
| Außenhandel 1922 . . . | 1.826·3 | 6.944·4 |

Das Verhältnis der britischen Einfuhr, Ausfuhr und Durchfuhr zueinander ist gleichfalls aus obiger Tabelle zu ersehen. Bezeichnend ist vor allem diese Tatsache: im Jahre 1800 wurden 39% aller eingeführten Waren wiederausgeführt, d. h. $\frac{2}{5}$ (!) der Einfuhr waren nicht für den britischen Verbrauch, sondern für den Zwischenhandel bestimmt; im Jahre 1860 ist dieser Hundertsatz auf 13·6% gefallen, 1900 auf 12·1%, 1913 beträgt er 14·3% und 1923 nur noch 10·8%. Um das Jahr 1800 beruhte also die Bedeutung der britischen Handelsmacht großenteils auf dem Zwischenhandel. Diese Zeit, da Großbritannien fast für die ganze Welt der Warenvermittler war, ist jetzt vorüber; aber was der Inselstaat dort einbüßte, gewann er als Industrie- und Finanzmacht doppelt und dreifach wieder.

Diese wesentliche Umgestaltung des britischen Handels kommt naturgemäß auch darin zum Ausdruck, daß die Handelsbilanz bis um die Mitte des 19. Jahrhunderts aktiv war, dann aber seit der Einführung des Freihandelssystems mehr und mehr passiv wurde. In Prozenten des Gesamtaußenhandels betragen

| | 1800 | 1850 | 1860 | 1900 | 1913 | 1923 |
|-----------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|
| | i n P r o z e n t | | | | | |
| Die britische Einfuhr . . . | 43·8 | 33·8 | 56·1 | 59·6 | 54·7 | 55·3 |
| „ „ Gesamtausfuhr | 56·2 | 66·2 | 43·9 | 40·4 | 45·3 | 44·7 |

Der Überschuß der Wareneinfuhr wird aber reichlich ausgeglichen durch jene „invisible exports“, die im amtlichen „Board of Trade Journal“ vom 31. Januar 1924 für die Jahre 1913, 1922 und 1923 aufgeführt werden.

| | 1913 | 1922 | 1923 |
|---|--------------------|------|------|
| | in Millionen Pfund | | |
| Einnahmen aus überseeischen Kapitalsanlagen . . . | 210 | 175 | 150 |
| Schiffahrtseinnahmen | 94 | 110 | 110 |
| Dienstleistungen | 35 | 40 | 40 |
| Summe der „Invisible exports“ | 339 | 325 | 300 |
| Überschuß der Wareneinfuhr | 158 | 170 | 203 |
| Aktivität der Zahlungsbilanz | 181 | 155 | 97 |
| Andere Schätzung der Aktivität der Zahlungsbilanz | 205 | 145 | 88 |
| „ „ „ „ „ „ | 193 | 79 | 78 |

Welchen von den letztgenannten Zahlen man auch den Vorzug geben mag, in jedem Falle ist die Aktivseite der britischen Zahlungsbilanz wesentlich zurückgegangen, und die Dinge werden noch trüber, wenn wir berücksichtigen, daß sich die Kaufkraft des Pfundes auf ungefähr 42 % verringert hat. Man geht wohl nicht fehl, wenn man den bemerkenswerten Rückgang in der Aktivität der britischen Zahlungsbilanz zum größten Teil auf Rechnung der Schuldrückzahlungen an die Vereinigten Staaten von Nordamerika setzt. Dadurch erfährt die britische Wirtschaft eine schwere Belastung, die sich selbstverständlich um so stärker geltend macht, als die Haupterwerbszweige infolge der allgemeinen Weltkrise noch immer nicht in vollem Vorkriegsumfange beschäftigt sind.

Bezüglich der Einfuhr in das Vereinigte Königreich gibt unsere Tabelle einen ziffernmäßigen Überblick über die Vor- und Nachkriegsjahre. Typisch ist die folgende Gegenüberstellung:

| Wert der Einfuhr in % | 1855—59 | 1865—69 | 1875—79 | 1900 | 1913 | 1923 |
|---------------------------------|-------------------------|---------|---------|------|------|------|
| | D u r c h s c h n i t t | | | | | |
| Nahrungs- und Genußmittel . . . | 38·3 | 39·2 | 48·4 | 45·2 | 38·4 | 46·5 |
| Rohstoffe | 47·3 | 42·2 | 30·0 | 30·2 | 35·1 | 29·6 |
| Fertigwaren | 14·4 | 18·1 | 20·9 | 23·9 | 26·2 | 23·4 |

Die beiden ersten Zahlenreihen kennzeichnen Großbritannien noch einmal als ein ausgesprochenes Industrieland, das hinsichtlich der Ernährung seiner Bevölkerung und der Versorgung seiner Gewerbebetriebe mit Rohstoffen wesentlich auf das Ausland angewiesen ist. Wir entsinnen uns bei dieser Gelegenheit, daß Großbritannien noch in der Mitte des 18. Jahrhunderts ein Getreideüberschußland war. Damals verhielt sich Weizeneinfuhr zu Weizenausfuhr wie 5·6 : 94·4; 1913 lautet das gleiche Verhältnis 99·4 : 0·6.

Die Einfuhr nach Großbritannien und Irland, nach Warengruppen gegliedert
(berechnet nach den Angaben in Statesman's Yearbook)

| Warengruppen | 1895 | | 1913 | | 1923 | |
|-----------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
| | in Millionen Pfund | in % der Gesamteinfuhr | in Millionen Pfund | in % der Gesamteinfuhr | in Millionen Pfund | in % der Gesamteinfuhr |
| Nahrungs- und Genußmittel . | 177·652 | 42·7 | 295·149 | 38·4 | 510·533 | 46·5 |
| Rohstoffe | 148·121 | 35·5 | 269·939 | 35·1 | 324·953 | 29·6 |
| darunter: | | | | | | |
| Rohbaumwolle | 30·429 | 7·3 | 70·571 | 9·2 | 93·499 | 8·5 |
| Wolle | 26·026 | 6·2 | 37·736 | 4·9 | 50·348 | 4·6 |
| Holz | 15·743 | 3·8 | 33·789 | 4·4 | 47·737 | 4·3 |
| Ölsaaten, Öle, Fette . . . | 8·112 | 1·9 | 29·418 | 3·8 | 44·426 | 4·0 |
| Häute und Felle | — | — | 15·067 | 2·0 | 16·829 | 1·5 |
| Fertigwaren | 75·601 | 18·1 | 201·039 | 26·2 | 257·109 | 23·4 |
| Sonstiges | 15·316 | 3·7 | 2·608 | 0·3 | 5·421 | 0·5 |
| Gesamteinfuhr | 416·690 | 100 | 768·735 | 100 | 1098·016 | 100 |

Vergleichen wir die Zahlen für 1913 und 1923 miteinander, so fällt zunächst das erneute Anwachsen der Nahrungs- und Genußmitteleinfuhr auf. Wie Egon Bandmann im „Wirtschaftsdienst“ vom 14. März 1924 meint, erklärt sich dies vor allem durch die vorzügliche Versorgung des britischen Feldsoldaten und dem dadurch auch in der Nachkriegszeit gesteigerten Luxuskonsum. Diese Auffassung findet eine Stütze in der Tatsache, daß auch der Menge nach die Einfuhr gerade von Tee, Tabak u. s. w. außerordentlich gestiegen ist:

| | 1913 | 1923 |
|---------------------------|------------------------|---------|
| | in Millionen Kilogramm | |
| Einfuhr von Tee | 164.268 | 205.740 |
| „ „ Tabak | 73.080 | 78.255 |

In diesem Zusammenhang darf darauf hingewiesen werden, daß Großbritannien der stärkste Teeverbraucher der nichtasiatischen Menschheit ist. Dafür ist allerdings der Kaffeeverbrauch in Großbritannien wesentlich geringer als in den meisten übrigen Staaten.

Die Abnahme der Rohstoffeinfuhr spiegelt natürlich die allgemeine Weltwirtschaftskrisis wieder, die auch auf Großbritannien schwer lastet und einen erheblichen Rückgang vor allem der Textilindustrie zur Folge hat. Im letzten Friedensjahr bestritt die Baumwolle 9·2% der Einfuhr, die Schafwolle 4·9%; 1923 macht die Rohbaumwolle nur noch 8·5% der Einfuhr aus, die Schafwolle 4·6%. Noch deutlicheren Ausdruck findet der Niedergang der britischen Textilindustrie in den absoluten Zahlen der Einfuhrmenge. Die Einfuhr von Textilrohstoffen betrug:

| | 1913 | 1922 | 1923 |
|------------------------------|-------------|------|------|
| | Millionen q | | |
| Rohbaumwolle | 9·58 | 7·16 | 6·46 |
| Schafwolle | 10·87 | 5·53 | 3·69 |
| Flachs, Hanf, Jute | 5·99 | 2·61 | 2·65 |

Das stete Ansteigen der Fertigwareneinfuhr endlich erklärt sich in der Hauptsache durch die oben gestreifte Tatsache, daß die britische Industrie hinsichtlich der jüngeren Industriezweige entschieden zurückgeblieben ist und sich vor allem bezüglich der Versorgung mit chemisch-technischen Artikeln auf den Bezug aus dem Ausland eingestellt hat. Das starke Verlangen nach „Reparations“-Farbstoffen illustriert diese Verhältnisse aufs deutlichste. Dazu kommt selbstverständlich für die Nachkriegszeit noch die Währungsverschlechterung der meisten kontinental-europäischen Staaten, wodurch die Einfuhr von Fertigwaren nach Großbritannien naturgemäß erheblich gefördert wurde. So wichtig dieser Punkt sein mag, entscheidend ist er nicht, denn auch vor dem Kriege war die Steigerung in der Einfuhr fremdländischer Fertigwaren unverkennbar.

Die Ausfuhr aus dem Vereinigten Königreiche mag zunächst wieder durch die drei Hauptgruppen gekennzeichnet werden:

| | 1881 | 1860 | 1890 | 1913 | 1923 |
|-------------------------------------|------------------------------|------|------|------|------|
| | Wert in % der Spezialausfuhr | | | | |
| Nahrungs- und Genußmittel | 6·0 | 3·7 | 4·0 | 6·4 | 5·8 |
| Rohstoffe | 1·1 | 3·4 | 9·8 | 12·6 | 17·0 |
| Fertigwaren | 92·9 | 92·9 | 85·5 | 78·8 | 75·6 |

Mehr als $\frac{3}{4}$ der Ausfuhr britischer Erzeugnisse besteht demnach aus Industrieartikeln aller Art. Daß hierbei Textilien die Hauptrolle spielen, zeigt die nachstehende Tabelle:

Die Ausfuhr aus Großbritannien und Irland¹⁷⁾, nach Warengruppen gegliedert

| Warengruppen | 1895 | | 1913 | | 1923 | |
|---|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|
| | in Millionen Pfund | in % der Gesamtausfuhr | in Millionen Pfund | in % der Gesamtausfuhr | in Millionen Pfund | in % der Gesamtausfuhr |
| Nahrungs- und Genußmittel | 11·856 | 5·2 | 33·876 | 6·4 | 44·345 | 5·8 |
| Rohstoffe | 18·298 | 8·1 | 66·173 | 12·6 | 130·809 | 17·0 |
| Fertigwaren | 195·736 | 86·7 | 413·820 | 78·8 | 580·026 | 75·6 |
| darunter: | | | | | | |
| Baumwollgarn u. -waren | 63·746 | 25·3 | 126·467 | 24·1 | 177·330 | 23·1 |
| Eisen- u. Stahlwaren | 19·681 | 8·7 | 55·351 | 10·5 | 76·202 | 9·9 |
| Wollgarn u. -waren | 25·110 | 11·3 | 35·710 | 6·8 | 62·644 | 8·2 |
| Maschinen | 15·151 | 6·7 | 33·602 | 6·4 | 44·509 | 5·8 |
| Fahrzeuge einschl. Schiffe | — | — | 24·508 | 4·7 | 27·780 | 3·6 |
| Sonstiges | — | — | 11·385 | 2·2 | 12·149 | 1·6 |
| Gesamtausfuhr von Erzeugnissen britischen Ursprungs | 225·890 | 100 | 525·254 | 100 | 767·329 | 100 |

Allein Baumwollgarn und Baumwollwaren machen für sich ungefähr 25—30% der Ausfuhr aus! Im Laufe der letzten Jahrzehnte ist aber auch hier eine wesentliche Veränderung nicht zu übersehen. Das Monopol der Textilindustrie ist durch das erstaunliche Hochkommen der Schwerindustrie gebrochen worden:

| Wert in % der gesamten Fertigwarenausfuhr von | 1881 | 1860 | 1893 | 1913 | 1923 |
|--|------|------|------|------|------|
| Textilwaren | 83·1 | 73·8 | 56·4 | 47·2 | 45·8 |
| Eisen und Stahl, Eisen- und Stahlwaren, Maschinen u. s. w. | 8·9 | 17·0 | 20·3 | 29·6 | 31·5 |
| übrigen unedlen Metallen und Fabrikaten | 3·7 | 4·5 | 3·0 | 3·2 | 2·5 |
| elektrotechnischen Erzeugnissen | — | — | 0·7 | 1·3 | 1·8 |
| Holzwaren | — | 0·2 | 0·5 | 0·5 | 0·4 |
| Chemikalien | — | — | 6·1 | 5·3 | 4·4 |
| Leder- und Lederwaren | 1·0 | 1·9 | 2·1 | 2·4 | 1·0 |
| Ton- und Glaswaren | 2·7 | 1·9 | 1·5 | 1·3 | 2·0 |
| Papier- und Schreibwaren | 0·6 | 0·7 | 0·8 | 1·4 | 1·5 |
| sonstigen Fertigwaren | — | — | 8·6 | 7·8 | 9·1 |

¹⁷⁾ Ausfuhr nur im Vereinigten Königreiche erzeugter Waren.

Hinsichtlich der Durchfuhr sind wichtige Bemerkungen nicht zu machen. Es handelt sich in der Hauptsache um einen Zwischenhandel mit kolonialen Rohstoffen, allen voran wieder die Baumwolle. Trotz Bremen und Le Havre kauft eben doch noch eine erhebliche Zahl von europäischen Großhändlern die Baumwolle auf der Liverpoolscher Börse. Von einem anderen wichtigen Welthandelsartikel, dem Kautschuk, geht noch immer fast die Hälfte des Weltumsatzes durch den Londoner Markt, und ähnlich groß ist die Bedeutung der Londoner Getreidebörse für den Welthandel in Getreide.

Legen wir uns nunmehr die Frage nach dem Woher und Wohin vor, so bieten uns die folgenden Tabellen einen Überblick über die Hauptverkehrslande des Vereinigten Königreiches. Grundlegend wichtig ist zunächst die Feststellung, daß rund $\frac{1}{3}$ des gesamten britischen Handels mit den Kolonien getätigt wird. An der Einfuhr sind 1923 die überseeischen Besitzungen Großbritanniens mit 29·8% beteiligt, an der Ausfuhr sogar mit 36·3%, am Totalhandel mit 32·2%. Das britische Weltreich bewahrt also auch heute noch seinen Charakter als Wirtschaftsreich größten Stils. Zwar muß zugegeben werden, daß die wirtschaftlicher Reife entgegengehenden Siedlungskolonien, vor allem Kanada, in stetig steigendem Maße aus diesem Großwirtschaftsverband abschwenden; die übrigen aber haben dieses Stadium noch nicht erreicht und orientieren sich einstweilen noch ausgesprochen nach dem Mutterland.

Die Einfuhr des Vereinigten Königreiches, nach Ländern geordnet

(Berechnet nach den Angaben in „Statesman's Yearbook“)

| Das Vereinigte Königreich führte ein aus: | 1 9 1 3 | | 1 9 2 3 | |
|--|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| | Wert in Millionen Pfund | in % der Gesamteinfuhr | Wert in Millionen Pfund | in % der Gesamteinfuhr |
| Britische Besitzungen (ohne Ägypten) . . . | 191·516 | 24·9 | 326·303 | 29·8 |
| Vereinigte Staaten von Nordamerika . . . | 141·652 | 18·4 | 213·528 | 19·5 |
| Deutsches Reich | 80·411 | 10·5 | 35·001 | 3·2 |
| Frankreich | 46·353 | 6·0 | 64·428 | 5·9 |
| Argentinien | 42·485 | 5·5 | 66·084 | 6·0 |
| Rußland | 40·241 | 5·2 | 30·837 | 2·8 |
| Dänemark | 23·831 | 3·1 | 46·276 | 4·2 |
| Niederlande | 23·578 | 3·1 | 52·697 | 4·8 |
| Belgien | 23·382 | 3·1 | 27·910 | 2·5 |
| Ägypten | 21·395 | 2·8 | 33·085 | 3·0 |
| Spanien | 14·394 | 1·9 | 23·329 | 2·1 |
| Schweiz | 11·070 | 1·4 | 19·471 | 1·8 |
| Brasilien | 10·008 | 1·3 | 5·897 | 0·5 |
| Italien | 8·127 | 1·1 | 14·452 | 1·3 |
| China | 4·672 | 0·6 | 12·284 | 1·1 |
| Japan | 4·388 | 0·6 | 6·771 | 0·6 |
| Übrige Länder | 81·232 | 10·5 | 119·663 | 10·9 |
| Gesamteinfuhr | 768·735 | 100 | 1098·016 | 100 |

Die Ausfuhr des Vereinigten Königreiches an britischen und fremden Erzeugnissen,
nach Ländern geordnet

(berechnet nach den Angaben in „Statesman's Yearbook“)

| Das Vereinigte Königreich führte aus nach: | 1 9 1 3 | | 1 9 2 3 | |
|--|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| | Wert in Millionen Pfund | in % der Gesamtausfuhr | Wert in Millionen Pfund | in % der Gesamtausfuhr |
| Britische Besitzungen (ohne Ägypten) . . . | 208'923 | 32·9 | 321'618 | 36·3 |
| Deutsches Reich | 60'499 | 9·5 | 60'836 | 6·9 |
| Vereinigte Staaten von Nordamerika . . . | 59'454 | 9·4 | 86'633 | 9·8 |
| Frankreich | 40'882 | 6·4 | 76'959 | 8·7 |
| Rußland | 27'694 | 4·4 | 12'776 | 1·4 |
| Argentinien | 23'437 | 3·7 | 28'165 | 3·2 |
| Belgien | 20'660 | 3·2 | 35'900 | 4·1 |
| Niederlande | 20'522 | 3·2 | 44'640 | 5·1 |
| Italien | 15'622 | 2·5 | 21'720 | 2·4 |
| China | 15'010 | 2·4 | 18'609 | 2·1 |
| Japan | 14'827 | 2·3 | 26'647 | 3·0 |
| Brasilien | 13'021 | 2·0 | 10'998 | 1·2 |
| Ägypten | 9'964 | 1·6 | 15'019 | 1·7 |
| Spanien | 8'632 | 1·4 | 13'164 | 1·5 |
| Dänemark | 6'343 | 1·0 | 14'530 | 1·6 |
| Schweiz | 5'088 | 0·8 | 7'286 | 0·8 |
| Übrige Länder | 84'243 | 13·3 | 90'402 | 10·2 |
| Gesamtausfuhr | 634'821 | 100 | 885'902 | 100 |

Innerhalb des Handelsverkehrs mit den britischen Besitzungen in Übersee steht der mit Südostasien an erster Stelle, wenn auch lange nicht mehr in dem ausgesprochenen Maße wie im 19. Jahrhundert. Die vorder- und hinterindischen Kolonien liefern vor allem Reis, Weizen und Tee, Baumwolle, Jute und Seide, Kopra und Gewürze, Kautschuk, Zinn u. s. w. an das Mutterland und beziehen dafür Kohle, Zucker und Fertigwaren aller Art von dort. Nach Indien folgen zunächst in stetig geringer werdendem Abstand Australien und Neuseeland, die vor allem Wolle und Fleisch, Butter, Häute und Felle, etwas Weizen, Gold, Silber, Kupfer u. s. w. liefern, dann Kanada und Neufundland (Lieferanten von Weizen, Holz, Holzschliff und Papier, Käse, Speck und Butter, Häuten und Fellen, Fischen und Fischprodukten, Eisenerzen u. s. w.), Südafrika (Wolle, Gold, Diamanten, Häute und Felle, Mais u. s. w.), Westafrika (Palmöl, Palmkerne, Kola- und Erdnüsse, Kakao, Baumwolle, Häute und Felle, Bauholz, Zinnerz u. s. w.), schließlich Jamaika (Zucker, Blauholz und Blauholzextrakt, Kokosnüsse, Bananen, Rum, Kakao, Kaffee u. s. w.). Den ziffernmäßigen Anteil der britischen Kolonien an dem Handelsverkehr des Mutterlandes beleuchtet die nächste Tabelle, die irgend welcher Erläuterungen wohl nicht bedarf.

Der Außenhandel des Vereinigten Königreichs mit den britischen Kolonien

(berechnet nach den Angaben in „The Economist“ vom 16. März 1924)

| | 1 9 1 8 | | | 1 9 2 2 | | | 1 9 2 3 | | |
|---|------------------------------------|--|---|------------------------------------|--|---|------------------------------------|--|---|
| | in % des | | | in % des | | | in % des | | |
| | Wert in Mil- lionen Pfund | Hand- els- ver- kehrs mit Bri- tisch- Übersee | ge- samten briti- schen Außen- handels | Wert in Mil- lionen Pfund | Hand- els- ver- kehrs mit Bri- tisch- Übersee | ge- samten briti- schen Außen- handels | Wert in Mil- lionen Pfund | Hand- els- ver- kehrs mit Bri- tisch- Übersee | ge- samten briti- schen Außen- handels |
| 1. Vorder- und Hinterindien: | | | | | | | | | |
| Einfuhr . | 75'591 | — | — | 68'287 | — | — | 92'475 | — | — |
| Ausfuhr . | 81'633 | — | — | 102'723 | — | — | 98'507 | — | — |
| Zusammen | 157'224 | 40·7 | 12·2 | 171'010 | 30·7 | 9·9 | 190'982 | 33·5 | 10·2 |
| 2. Australien und Neuseeland: | | | | | | | | | |
| Einfuhr . | 58'403 | — | — | 108'385 | — | — | 92'037 | — | — |
| Ausfuhr . | 45'309 | — | — | 76'325 | — | — | 78'402 | — | — |
| Zusammen | 103'712 | 26·8 | 8·0 | 184'710 | 33·2 | 10·7 | 170'439 | 29·9 | 9·2 |
| 3. Kanada: | | | | | | | | | |
| Einfuhr . | 30'488 | — | — | 54'895 | — | — | 53'448 | — | — |
| Ausfuhr . | 23'795 | — | — | 25'271 | — | — | 27'566 | — | — |
| Zusammen | 54'283 | 14·0 | 4·2 | 80'166 | 14·3 | 4·7 | 81'014 | 14·2 | 4·4 |
| 4. Südafrika: | | | | | | | | | |
| Einfuhr . | 12'495 | — | — | 16'649 | — | — | 15'353 | — | — |
| Ausfuhr . | 23'056 | — | — | 25'451 | — | — | 27'895 | — | — |
| Zusammen | 35'551 | 9·2 | 2·7 | 42'100 | 7·6 | 2·4 | 42'248 | 7·6 | 2·3 |
| 5. Westafrika: | | | | | | | | | |
| Einfuhr . | 5'174 | — | — | 9'760 | — | — | 11'166 | — | — |
| Ausfuhr . | 7'604 | — | — | 11'649 | — | — | 11'521 | — | — |
| Zusammen | 12'778 | 3·3 | 1·0 | 21'409 | 3·8 | 1·2 | 22'687 | 4·0 | 1·2 |
| 6. Britisch-Westindien: | | | | | | | | | |
| Einfuhr . | 2'116 | — | — | 4'437 | — | — | 5'861 | — | — |
| Ausfuhr . | 2'339 | — | — | 3'462 | — | — | 3'678 | — | — |
| Zusammen | 4'455 | 1·1 | 0·3 | 7'899 | 1·4 | 0·5 | 9'539 | 1·7 | 0·5 |
| 7. Sonstige überseeische Besitzungen | | | | | | | | | |
| Einfuhr . | 7'249 | — | — | 24'512 | — | — | 23'225 | — | — |
| Ausfuhr . | 11'571 | — | — | 25'338 | — | — | 28'453 | — | — |
| Zusammen | 18'820 | 4·9 | 1·5 | 49'850 | 9·0 | 2·9 | 51'678 | 9·1 | 2·8 |

Neben den Kolonien haben die Vereinigten Staaten von Nordamerika den größten Anteil am Handel des britischen Inselreiches. Die Entwicklung dieser Handelsbeziehungen hat Rubinstein für das 18. und

19. Jahrhundert zahlenmäßig belegt. Indem wir die Zahlen für das 20. Jahrhundert hinzufügen, ergibt sich dieses Bild:

| | Einfuhr Großbritanniens aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika | Ausfuhr Großbritanniens nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika |
|----------------|---|--|
| 1700 | 0·296 Millionen Pfund | 0·388 Millionen Pfund |
| 1802 | 1·924 " " | 5·329 " " |
| 1913 | 141·652 " " | 59·454 " " |
| 1923 | 213·528 " " | 86·633 " " |

Der gesamte Außenhandel Großbritanniens mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika erreichte 1923 den gigantischen Wert von 300·161 Millionen £ und machte damit 15·1% des Totalhandels aus; an der Einfuhr sind die Vereinigten Staaten von Nordamerika mit 19·5%, an der Ausfuhr mit 9·8% beteiligt. Im Jahre 1913 deckte Großbritannien seinen Bedarf an Weizen und Weizenmehl in erster Linie (37·4%) durch Einfuhr aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika, es bezog von dort 73% seiner Rohbaumwolle. Schon diese wenigen Zahlen offenbaren die innigen wirtschaftlichen Beziehungen, die die beiden angelsächsischen Riesenreiche miteinander verbinden. Für die Zukunft ist besonders beachtenswert, daß die Einfuhr aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika unverhältnismäßig stärker wächst als die britische Ausfuhr nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika sind eben ein durchaus ebenbürtiger Pol der Industriewirtschaft geworden und verfügen im Gegensatz zu Großbritannien trotzdem noch über einen erstaunlichen Überfluß an Nahrungsmitteln und Rohstoffen.

Die Handelsbeziehungen des Vereinigten Königreiches mit Europa haben im Laufe der Jahrhunderte eine starke Veränderung erfahren. Um 1700 nahm die Einfuhr aus Europa an der Gesamteinfuhr Großbritanniens mit 67%, die Ausfuhr nach Europa an der Gesamtausfuhr mit 82% teil. Schon zu Beginn des 19. Jahrhunderts (1802) machte die europäische Einfuhr nur mehr 33%, die Ausfuhr nach Europa 60% aus. Im Jahre 1913 lauten die entsprechenden Zahlen 41·6% und 34·0%, 1921 30·0% und 34·0%, 1922 32·8% und 37·0%, 1923 34·1% und 35·2%. Der gesamte europäische Kontinent hat mithin gegenwärtig für Großbritannien und Irland wirtschaftlich keine größere Bedeutung als die britischen Kolonien! Diese Tatsache muß man sich recht sehr vor Augen halten, um die britische Weltpolitik und die Politik gegenüber Europa wahrhaft zu begreifen.

Fassen wir die einzelnen europäischen Staaten ins Auge, so zeigt sich, daß vor dem Kriege Deutschland der wichtigste kontinentale Kunde Großbritanniens war. Unser Vaterland nahm

1913 an der Einfuhr nach Großbritannien mit 10·5% der Gesamteinfuhr teil, an der Ausfuhr mit 9·5%, am Gesamthandelsverkehr des Vereinigten Königreiches mit 10%. Durch den Weltkrieg und die Nachkriegsnöte sind die Beziehungen natürlich arg gestört worden. Im Jahre 1923 betrug der Anteil Deutschlands an der britischen Einfuhr bloß noch 3·2%, der Anteil an der britischen Ausfuhr 6·9%. Frankreich ist dafür in gewissem Umfang an unsere Stelle getreten; seine Einfuhrbeteiligung ist zwar 1923 mit 5·9% noch etwas kleiner als in der Vorkriegszeit, seine Ausfuhrbeteiligung aber ist von 6·4% im Jahre 1913 auf 8·7% im Jahre 1923 gestiegen. Ob dieser Tausch auf die Dauer Großbritannien zum Segen gereichen wird, muß die Zukunft lehren.

Auch bezüglich der noch verbleibenden außereuropäischen Länder können wir uns kurz fassen. Der Handelsverkehr Großbritanniens mit dem Fernen Osten hat sich im letzten Jahrzehnt nicht wesentlich geändert. Die Einfuhr aus China und Japan ist prozentual ein wenig gestiegen, die britische Ausfuhr nach diesen Ländern gleichfalls etwas größer geworden. Im Verhältnis aber zu dem Handel der Vereinigten Staaten von Nordamerika mit Ostasien müssen die britischen Ziffern entschieden als Rückgang gedeutet werden. Der Handelsverkehr Großbritanniens mit den südamerikanischen A-B-C-Staaten ist seit alten Zeiten von erheblicher Wichtigkeit gewesen. Selbst um die Mitte des 18. Jahrhunderts, wo jeder legale fremdländische Handel mit den spanischen und portugiesischen Kolonien in Südamerika unmöglich war, sicherte sich der englische Schleichhandel 78% des gesamten Handelsverkehrs dieser Länder und überließ den Spaniern und Portugiesen nur 22%. Die Befreiungskämpfe der Südamerikaner fanden die tatkräftige Unterstützung der Briten und sicherten diesen eine dominierende Stellung im Wirtschaftsleben Südamerikas. Fleisch und Fett, Häute, Felle und Wolle, Getreide, Kaffee, Zucker, Tabak und Kakao, Öle, Holz und Kautschuk, Salpeter, Manganerze u. a. m. wandern seitdem Jahr für Jahr von Südamerika nach den britischen Inseln, um gegen Fertigwaren aller Art und Kohlen eingetauscht zu werden. Die Ausfuhr Großbritanniens nach den A-B-C-Staaten stieg von 6·1% der Gesamtausfuhr im Jahre 1831 auf 7·1% im Jahre 1890 und erreichte 1913 den Betrag von 8·1%. Im Kriege erfuhr der britische Export nach Südamerika natürlich eine starke Abschwächung und zugleich verstärkte sich dort jene Industrialisierung, die auch gegenwärtig noch vermittels radikaler Schutzzölle gefördert wird. Der Absatz britischer Waren in den A-B-C-Staaten ist infolgedessen erheblich gesunken und beträgt 1923 nur noch 5·9% der britischen Gesamtausfuhr.

Da wir bei der Betrachtung des britischen Handels immer wieder darauf zu sprechen kamen, daß die Einfuhr von Nahrungs- und Genußmitteln sowie industriellen Rohstoffen in erster Linie mit Fertigwaren

und Kohlen bezahlt wird, so mag eine kurze Betrachtung des britischen *K o h l e n h a n d e l s* diesen Abschnitt beschließen.

Britische Kohlendampfer kommen fast nach allen Ländern der Welt. Der größte Abnehmer britischer Kohle war und ist Frankreich. Gruppieren wir die einzelnen Staaten nach größeren Wirtschaftsbezirken, so ergibt sich die folgende Zusammenstellung: von der gesamten britischen Kohlenausfuhr gingen der Menge nach im letzten Friedensjahr 1913:

| | |
|---------------------------------------|-----------------------|
| nach West- und Mitteleuropa | 36·5 % (1923: 59·0 %) |
| „ den Mittelmeerländern | 26·7 % (1923: 17·0 %) |
| „ Nord- und Osteuropa | 21·7 % (1923: 10·6 %) |
| „ Südamerika | 9·4 % (1923: 5·1 %) |
| „ den übrigen Ländern | 5·7 % (1923: 8·3 %) |

Die außerordentlich weit gespannten Handelsbeziehungen des Vereinigten Königreiches und seine geographische Lage lassen es selbstverständlich erscheinen, daß die Ausgestaltung der *H a n d e l s f l o t t e* oberstes Gebot der britischen Wirtschaftspolitik war und ist. 1913 fuhren 45·2% aller Dampfer und Motorschiffe der Erde unter britischer Flagge, und 41·6% waren in Großbritannien und Irland beheimatet. Im Jahre 1923 ist diese Zahl zwar erheblich gesunken, vor allem infolge der machtvoll gesteigerten Schiffbautätigkeit in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, aber noch immer steht das britische Weltreich mit 33·8% unerreicht an erster Stelle. Das Wettrennen, das die Vereinigten Staaten von Nordamerika in und nach dem Kriege begonnen haben, bedroht aber das Handelsflottenmonopol Großbritanniens mehr und mehr; in der Tonnage der Segelschiffe haben die Vereinigten Staaten von Nordamerika Großbritannien bereits weit überflügelt.

Die wachsende Bedeutung, die das Öl als Betriebsstoff für die Seeschifffahrt gewinnt, stellt natürlich auch Großbritannien vor die Aufgabe, die Zahl seiner Ölbunkerstationen und Tankschiffe ständig zu erhöhen. Nach der „Nautical Gazette“ beträgt der Weltbestand an *T a n k s c h i f f e n* Mitte 1923 1036 Schiffe mit zusammen 5,160.534 Bruttoregistertonnen. Großbritannien nennt davon 367 Schiffe mit 1,894.324 Bruttoregistertonnen sein eigen (36% des Weltbestandes) und wird hierin lediglich von den Vereinigten Staaten von Nordamerika übertroffen, das über 466 Tankschiffe mit 2,469.990 Bruttoregistertonnen (48%) verfügt. In weitem Abstand folgen Norwegen (37 Tankschiffe; 194.881 Bruttoregistertonnen), Holland (43; 126.124), Frankreich (23; 110.945), Italien (18; 75.173) und Japan (10; 57.686). Das Deutsche Reich besitzt nur 10 Tankschiffe mit 34.068 Bruttoregistertonnen, wozu allerdings noch Danzig hinzugefügt werden darf (36.624 Bruttoregistertonnen).

Daß die Handelsflotte eine Ergänzung durch eine mächtige *K r i e g s f l o t t e* finden muß, bedarf kaum der Betonung. In einer Zeit, in der Macht vor Recht

geht, kann ein Wirtschaftsorganismus von der Art des britischen Weltreiches nicht darauf verzichten, maritim stark gerüstet zu sein, um seinen Handelsverkehr notfalls mit den Waffen zu schützen. Riesig die Geschwader der britischen Kriegsflotte, riesig die hierfür Jahr für Jahr notwendigen Ausgaben. Man begreift, daß Großbritannien an sich dem Washingtoner Abkommen gern beigetreten ist, kann es dadurch doch erhebliche Abstreichungen an den unproduktiven Rüstungsausgaben vornehmen. Wie weit sich die Pläne umfangreicher Rüstungsbeschränkungen verwirklichen werden, ist natürlich schwer zu sagen. Bei alledem erkennt selbstverständlich niemand klarer als Großbritannien, daß es mit einer bloßen Flottenabrüstung in der Zeit der Ferngeschütze und der Flugzeuge nicht getan ist. 174 Flugzeugstaffeln mit 1562 Flugzeugen erster Linie in Frankreich gegenüber 34 Staffeln mit 408 Flugzeugen im britischen Reich. Diese ungeheuerliche Überlegenheit der französischen Luftflotte ist selbstverständlich auch wirtschaftsgeographisch für Großbritannien von äußerster Wichtigkeit. Bleiben die Verhältnisse so, wie sie gegenwärtig liegen, so können die britischen Produktionsstätten im Ernstfalle in wenigen Stunden in einen Trümmerhaufen verwandelt werden. Wird das unglückselige Wettrüsten noch weiter getrieben werden oder siegt endlich die Vernunft?

Während Frankreich sich bis zum Äußersten rüstet, um gegen die Vormachtstellung Großbritanniens im Welthandel gegebenenfalls mit Gewalt ankämpfen zu können, arbeiten die Vereinigten Staaten von Nordamerika nicht minder tatfreudig an der Erreichung desselben Zieles mit friedlichen Mitteln. Daß die Vereinigten Staaten von Nordamerika in der Tonnage der Handelsflotte nahe an Großbritannien herangekommen sind, erwähnten wir bereits oben; aber auch im Ausland-Seeverkehr wird der Abstand zwischen den beiden angelsächsischen Rivalenstaaten von Jahr zu Jahr geringer. 1913 stand Großbritannien mit einem Ausland-Seeverkehr von 116.883 Millionen Bruttoregistertonnen noch durchaus an erster Stelle in der Welt; 1921 hatten die Amerikaner mit 90.415 Millionen Bruttoregistertonnen die Führung an sich gerissen; die Zahlen für die folgenden Jahre stehen leider größtenteils noch aus, aber es erscheint fraglich, ob Großbritannien überhaupt noch einmal aus dem Kampf um die Palme als Sieger hervorgehen wird. Bei diesen Zahlen für den Ausland-Seeverkehr darf nun aber eine wichtige Tatsache nicht übersehen werden: im Jahre 1921 wurde dieser Verkehr in den Vereinigten Staaten von Nordamerika nur zu 46% von Schiffen eigener Flagge, zu 54% von solchen fremder Flagge bestritten; in Großbritannien dagegen besorgten den Ausland-Seeverkehr im gleichen Jahr Schiffe eigener Flagge zu 67%, Schiffe fremder Flagge zu 33%. Das britische Inselreich ist also, wenn man so sagen darf, in viel höherem Maße Herr seines Ausland-Seeverkehrs als die Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Werfen wir einen Blick auf die Flaggen der in britischen Häfen ankommenden fremden Schiffe, so stehen im Jahre 1922 die Vereinigten Staaten von Nordamerika mit 19.5% an erster Stelle. Es folgt der „Frachtfahrer der Welt“, Norwegen, mit 16.1%, dann die Niederlande mit 13.7%, Schweden mit 9.2%, Frankreich mit

8·1% u. s. w. Die deutsche Flagge, die einst auch hier besonders häufig war, zeigt sich vorerst nur schüchtern (5·3%). Das grausige Diktat von Versailles hat uns zu schwer getroffen, spielte doch im Ausland-Seeverkehr des Deutschen Reiches selbst die eigene Flagge 1921 mit 29% gegenüber den fremden Flaggen mit 71% (1913 57% zu 43%) eine gar kümmerliche Rolle.

Die Verteilung der in britischen Häfen 1922 ankommenden Schiffe fremder Flagge
(berechnet nach den Angaben in Statesman's Yearbook 1923)

| Es trugen die Flagge von | Tonnage | | Es trugen die Flagge von | Tonnage | |
|-----------------------------|---|---|-----------------------------|---|---|
| | in Millionen Netto- Register- Tonnen | in % der gesamten Fremd- tonnage | | in Millionen Netto- Register- Tonnen | in % der gesamten Fremd- tonnage |
| Vereinigte Staaten | | | Belgien | 0 788 | 5·3 |
| v. Nordamerika | 2'900 | 19·5 | Spanien | 0'734 | 4·9 |
| Norwegen | 2'399 | 16·1 | Japan | 0'467 | 3·2 |
| Niederlande | 2'040 | 13·7 | Italien | 0'194 | 1·3 |
| Schweden | 1'369 | 9·2 | Griechenland . . . | 0'175 | 1·2 |
| Frankreich | 1'229 | 8·1 | Rußland | 0'032 | 0·2 |
| Dänemark | 1'165 | 7·8 | Übrige Länder . . . | 0'624 | 4·2 |
| Deutsches Reich . . . | 0'788 | 5·3 | | | |

Die Einfalls- und Ausfallspforten des britischen Ausland-Seeverkehrs sind zum einen physisch-geographisch (Beschaffenheit der Häfen), zum andern wirtschafts- und verkehrsgeographisch (Stärke der Produktion im Hinterland und Verkehrserschließung) bedingt. Unsere Ausführungen in früheren Abschnitten dieser Studie lassen es ohne weiteres erklärlich erscheinen, daß London und Liverpool an erster Stelle stehen. Im letzten Friedensjahr wies der Themsehafen einen Schiffsverkehr von 20·004 Millionen Nettoregister-tonnen auf; sein Gegenstück bildete im W Liverpool mit 18·923 Millionen Nettoregister-tonnen. Für das Jahr 1921 lautet die Londoner Zahl 17·773 Millionen Nettoregister-tonnen, die Zahl für Liverpool 14·026 Millionen Nettoregister-tonnen. Diese Zahlen sind im Grunde nicht eigentlich wegen ihrer Größe erstaunlich, obwohl sie sich neben dem Schiffsverkehr etwa Hamburgs (1913: 23·466, 1921: 14·924 Millionen Nettoregister-tonnen) und Bremens (1913: 3·142, 1921: 2·642 Millionen Nettoregister-tonnen) gewiß sehen lassen können; noch wichtiger dünkt uns das Relative. Londons Schiffsverkehr machte 1913 17·1% des gesamten britischen Hafenverkehrs aus (1921: 24·2%), der Liverpools betrug 1913 16·2% (1921: 19·1%), beide britischen Welthäfen zusammen bewältigten also 1913 33·3% (1921: 43·3%) des Totalverkehrs in britischen Häfen. Hamburgs Hafenverkehr dagegen bedeutete 1913 allein bereits 42·2% des gesamten deutschen Seeverkehrs (1921: 49·4%), der Bremens 1913 5·7% (1921: 8·7%), d. h. in den beiden deutschen Welt-

häfen spielten sich 1913 47·9% des gesamten deutschen Überseeverkehrs ab (1921: 58·1%). Anders ausgedrückt: in Deutschland konzentriert sich der Ausland-Seeverkehr in weit höherem Maße auf Hamburg und Bremen, als es in Großbritannien bei London und Liverpool der Fall ist. Die größere Küstenlänge des Vereinigten Königreiches und sein größerer Reichtum an hervorragenden Häfen läßt jenseits des Kanals neben den beiden Seeverkehrszentren eine erheblich größere Zahl mittlerer Häfen zur Geltung kommen als bei uns. Newcastle, Southampton, Cardiff, Hull und Glasgow stellen eine solche Klasse von Häfen mittelstarken Seeverkehrs dar, denen wir etwas Analoges in Deutschland nicht gegenüberstellen können. Und darauf folgt eine wiederum einzigartige und spezifisch britische Hafenklasse mit Dover, Swansea, Middlesbrough, Newport, Grimsby, Manchester, Plymouth und Leith.

Nach dem Charakter der in diesen Häfen zur Einfuhr bzw. Ausfuhr gelangenden Waren ist eine *Klassifikation* bis zu einem gewissen Grade sehr wohl durchzuführen. Die Themshäfen mit dem Zentrum London sind universal auch in Beziehung auf die hier zur Einfuhr und Ausfuhr gelangenden Warengattungen; alle erdenklichen Nahrungsmittel und Rohstoffe werden hier gelöscht, alle Arten von Waren zur Ausfuhr verladen. In Schottland kann man Glasgow etwa als Gegenstück gelten lassen, obwohl dort die Einfuhr von Rohbaumwolle und Jute und die Ausfuhr von Textilien, Eisen und Stahl sowie Kohle stärker hervortreten. Liverpool-Manchester sind ausgesprochene Textilhäfen; Dover, Southampton, Plymouth, Cork-Queenstown und Londonderry werden hauptsächlich durch den Personenverkehr befruchtet; die meisten der übrigen Häfen verdanken ihre Bedeutung in erster Linie dem Vorkommen von Kohle und Eisen im Hinterland, so Cardiff mit durchschnittlich 30% der gesamtbritischen Kohlenausfuhr, so die Häfen des Tyne-Bezirks (Newcastle, Shields, Sunderland) mit rund 21·5% der britischen Totalausfuhr von Kohle, Swansea (6—10%), Hull (6% der gesamten Kohlenausfuhr, zugleich wichtiger Holz- und Wolleinfuhrhafen) u. a. m.

Der von Großbritannien und Irland ausgehende Überseeverkehr bedarf selbstverständlich aller nur erdenklichen technischen Hilfsmittel, um das tadellose Funktionieren des britischen Wirtschafts- und Verkehrsorganismus zu gewährleisten. Hierhin gehören zum einen die Unterseekabel, zum andern das Funkwesen, zum dritten der Personenluftverkehr. Nach der Statistique générale du service postale, Bern 1922, verfügte das britische Inselreich gegenwärtig über ein Unterseekabelnetz von rund 280.000 km Länge, d. i. etwas mehr als die Hälfte des gesamten Weltkabelnetzes; von diesen 280.000 km befinden sich nur 434 Kabel mit 27.558 km in Staatsbesitz, die übrigen 252.106 km gehören 16 verschiedenen Privatgesellschaften, darunter die Eastern Telegraph Company mit 153 Kabeln von insgesamt 97.301 km Länge und die Western Telegraph Company mit 37 Kabeln von 53.466 km Länge (Valentia an der Südwestküste Irlands als Kabelinsel). Alle wirtschaftlich und politisch wich-

tigen Gegenden der Erde stehen in direkter Kabelverbindung mit Großbritannien. Was das für Handel und Politik bedeutet, ist uns allen besonders während des Weltkrieges klar geworden. Das Kabelmonopol Großbritanniens, das 1851 mit dem Kabel durch den Ärmelkanal begann, ist noch heute scharf ausgeprägt. Die folgenden Zahlen mögen dies belegen. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika verfügen über ein Kabelnetz von 136.363 km, Frankreich über ein solches von 65.030 km, das Deutsche Reich nennt infolge des Diktats von Versailles gar nur 7721 Kabelkilometer sein eigen. In der Gesamtzahl der Funkstationen steht Großbritannien infolge seiner Riesenflotte an erster Stelle in der Welt. Nur die Vereinigten Staaten von Nordamerika reichen an die von Jahr zu Jahr rasch steigende britische Rekordzahl heran. Ziehen wir lediglich die für den öffentlichen Verkehr bestimmten Küstenfunkstellen in Betracht, so liegt nach einer Mitteilung des Deutschen Reichspostministeriums (Stand Ende 1921) in Europa die Führung bei Großbritannien (76 Stationen, gegenüber 55 in Italien, 36 in Frankreich, 31 in Rußland, 27 in Spanien, 25 in Deutschland), die Vereinigten Staaten von Nordamerika aber verfügen über 320 Stationen, d. i. fast die Gesamtzahl der Stationen in ganz Europa (340).

Der Luftverkehr wird gewiß in absehbarer Zeit als selbständiger Träger des überseeischen Personenverkehrs in Erscheinung treten. Im Augenblick beschränkt sich seine Aufgabe wesentlich noch darauf, dem See- und Eisenbahnverkehr Hilfsdienste zu leisten und die schnelle Personenbeförderung von den Welthäfen in das kontinentale Innere hinein und umgekehrt zu besorgen. Die schöne Karte des europäischen Luftverkehrs 1923, die die Junkers-Flugzeugwerke in Dessau veröffentlicht haben, erfuhr vor kurzem eine Wiedergabe und Erläuterung durch J. W ü t s c h k e. Von London aus besteht jetzt eine regelmäßige Flugverbindung nach allen Teilen des Kontinents, ja nach Nordafrika, Ägypten, Ost- und Zentralafrika, nach Vorder- und Zentralasien, Rußland, Sibirien, China und den nordeuropäischen Staaten. Die Bedeutung dieses noch immer stark in Entwicklung begriffenen Luftverkehrs mögen die folgenden Zahlen hervorheben:

| | Bodenverkehr | Luftverkehr | Ersparnis |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Von London nach Christiania | etwa 55 Stunden | etwa 27 Stunden | 1 Tage 4 Stunden |
| " " " Moskau | " 92 " | " 35 " | 2 " 9 " |
| " " " Teheran | " 270 " | " 74 " | 8 " 4 " |

Es versteht sich von selbst, daß der Ausland-Seeverkehr im Bereiche von Großbritannien und Irland durch einen außerordentlich intensiven Binnenverkehr ergänzt wird. Wie sehr hierbei die horizontale und vertikale Gestaltung des Landes mitspielt, betonten wir bereits oben. In einem Lande wie Großbritannien und Irland, das auf allen Seiten vom Meere umgürtet und mit zahlreichen guten Häfen ausgestattet ist, nimmt selbst der Binnenverkehr großenteils maritimen Charakter an. Wenn gleich es im ersten Augenblick als Widerspruch wirken mag, behandeln wir erst in diesem Zusammenhang die Küstenschiffahrt, denn sie ist in der Tat ein Stück „Binnenverkehr“, nur in typisch britischer

Ausprägung. Kein anderes Land der Erde, selbst Norwegen nicht, bedient sich für die Warenvermittlung zwischen seinen einzelnen Teilgebieten in so gewaltigem Ausmaß der Küstenschiffahrt. Um dies plastisch hervortreten zu lassen, brauchen wir nur wenige Zahlen zu nennen: in Großbritannien und Irland erreichte die Küstenschiffahrt (beladene und leere Schiffe, angekommen und abgefahren) im Jahre 1921 den einzigartigen Wert von 82·454 Millionen t, d. i. 60·5% des entsprechenden britischen Ausland-Seeverkehrs; in Deutschland betrug die Küstenschiffahrt im gleichen Jahr 7·504 Millionen t (1913: 15·457 Millionen t), d. i. 19·6% des entsprechenden deutschen Ausland-Seeverkehrs (1913: 22·2%). An Tonnage übertrifft die britische Küstenschiffahrt die Tonnage des gesamten deutschen Ausland-Seeverkehrs bei weitem.

Die Küstenschiffahrt findet binnenwärts ihre Fortsetzung in der Fluß- und Kanalschiffahrt. Wenn wir uns vergegenwärtigen, daß das Europäische Rußland über 43.000 km Wasserstraßen verfügt (37.000 km Flüsse, 6000 km Kanäle) und daß unser deutsches Vaterland ein Binnenwassernetz von 12.216 km Länge aufweist (9353 km Flüsse, 2213 km Kanäle, 650 km in Förden und Haffs), so wirkt die Länge der britischen Binnenwasserstraßen: 3200 km schiffbare Flüsse, 7520 km Kanäle zunächst nicht übermäßig groß. Die Intensität der Binnenschiffahrt kommt allerdings schon dadurch zum Ausdruck, daß sich Fluß zu Kanal in Rußland wie 6 : 1, in Deutschland wie 4·3 : 1, in Großbritannien und Irland aber wie 1 : 2·4 verhalten. Der Mensch hat also auf den britischen Inseln durch Kunstbauten der Natur außerordentlich viel stärker nachgeholfen als allenthalben sonst; nur die Niederlande (1 : 2·2) und Belgien (1 : 4·2) können in diesem Punkte einen Vergleich mit Großbritannien aushalten. Daß die morphologischen Gegebenheiten auf den britischen Inseln diese Entfaltung des Kanalbaues erheblich gefördert haben, wurde oben bereits ausgeführt. An anderer Stelle wurde gleichfalls schon darauf hingewiesen, daß das Vereinigte Königreich bei einem Vergleich mit Deutschland und vollends mit Rußland auch insofern günstig abschneidet, als auf den britischen Inseln dank dem milden ozeanischen Klima die Flüsse und Kanäle das ganze Jahr hindurch dem Verkehr offenstehen, während die Schiffahrt auf dem Kontinent durch Sommerdürren und winterliche Frostperioden wochen- ja monatelang unterbrochen ist.

Die Dichte des binnenländischen Wasserstraßennetzes findet ihren knappsten Ausdruck durch die folgende Gegenüberstellung: an schiffbaren Flußlängen und Kanälen entfallen im Mittel auf je 100 km² in den Vereinigten Staaten von Nordamerika 0·54 km, in Rußland 0·9 km, in Frankreich 2·2 km, in Deutschland 2·5 km, in Großbritannien und Irland 3·4 km, in Belgien 6·5 km, in den Niederlanden 15·3 km. Das Vereinigte Königreich steht also in dieser Beziehung an dritter Stelle unter allen

Staaten der Erde. Die Verhältnisse gestalten sich noch günstiger, wenn wir die drei Teilgebiete einzeln betrachten. Von den insgesamt 7520·3 km Kanälen liegen in England und Wales 5859·5 km (77·9%), in Schottland 296·1 km (3·9%) und in Irland 1364·7 km (18·2%). Mit den schiffbaren Flüssen zusammen entfallen pro 100 km² durchschnittlich in England und Wales 4·9 km, in Irland 3·2 km, in Schottland 0·8 km. England und Wales heben sich auch hier wieder als das für den Verkehr best erschlossene Gebiet ab; das flache, für Kanalbau sehr gut geeignete Irland steht in der Mitte; das gebirgige Schottland folgt naturgemäß an letzter Stelle. Man begreift schon aus diesen Zahlen die Tatsache, daß der Binnenverkehr in England und Irland leidlich dezentralisiert ist, während er sich in Schottland ganz ausgesprochen auf die niederschottische Quersenkung Glasgow-Edinburgh konzentriert.

Der bedeutendste Wasserweg Englands und des ganzen Inselreiches ist die Themse, die selbst eigentlich schon als ein riesiger Kanal bezeichnet werden muß, da ihre Marschen wegen der hohen Flut meilenweit durch mächtige Deiche geschützt sind und von dem Fluß Kanäle nach allen Richtungen ausstrahlen. Die wegen der Sandbänke nicht ungefährliche Themseinfahrt weist eine Breite von 7—8 km auf und kann vermittels der Befestigungen in der Bucht von Sheerness-Chatham jederzeit gegen feindliche Angriffe zur See geschützt werden. Bei Gravesend beträgt die Breite des Flusses noch 731 m, bei der Londonbrücke 243 m; die Tiefe ist bis dahin nirgends unter 3·6 m, so daß die größten Ozeandampfer in die Tilbury-Docks einlaufen können. Oberhalb Londons ist die Themse für mittelgroße Flußschiffe bis Oxford, für kleinere Boote bis Lechlade schiffbar. Nächst der Themse verdient auf der Hauptinsel vor allem der Severn Erwähnung, der für kleinere Seeschiffe bis Gloucester, für Flußbarken sogar bis Welshpool, 244 km oberhalb der Mündung, schiffbar ist.

Nachdem die Franzosen 1604—1642 den Seine-Loire-Kanal, 1667 bis 1681 den 279 km langen Canal du Midi (Mittelmeer-Atlantik) gebaut hatten, begannen die Briten im 18. Jahrhundert gleichfalls mit der Anlage von Kanälen. Der erste Kanal auf britischem Boden war der nur 84 km lange Kanal zwischen dem Sankeybach und dem Merseyfluß (1755); ihm folgte 1758—1771 der Bridgewaterkanal, 1777 der Grand Trunk-Kanal u. s. w. Im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts war der britische Kanalbau im wesentlichen vollendet. Die geophysischen und wirtschaftlichen Verhältnisse haben es mit sich gebracht, daß sich das englische Kanalnetz vor allem an die Themse, den Severn, Mersey und Humber anlehnt und somit in erster Linie das Viereck Themse-Severn-mündung-Liverpool-Hull erschließt. Von den vielen hier anzutreffenden, häufig, der Bauzeit entsprechend, auffallend kleindimensionalen Kanälen heben wir die folgenden hervor:

- a) Der Themse-Avon-Kanal, durch den London mit Bristol (und damit zugleich mit den Kohlenbergwerken von Südwales) verbunden ist.
- b) Das von Oxford an der Themse zum Mersey (Liverpool) hinüberziehende Kanalsystem.
- c) Der 149 km lange, mit 91 Schleusen ausgestattete Grand Trunk-Kanal (1766—1777), der, das hochindustrielle Staffordshire querend, Mersey (Liverpool) und Trent-Humber (Hull) miteinander verbindet und damit Irische See und Nordsee.
- d) Der 1805 angelegte 144 km lange, 98 Schleusen aufweisende Grand Junction-Kanal, der, wie sein Name sagt, die innerenglischen Kanäle untereinander und mit der Themse verbindet.
- e) Der Leeds-Liverpool-Kanal.
- f) Der trotz des verzweifelten Widerstandes Liverpools mit einem Aufwand von rund 15 Millionen £ in den Jahren 1887—1904 angelegte Manchester-Schiffskanal, der von Eastham oberhalb Birkenhead ausgeht und Manchester zu einem Seehafen macht. Die Länge dieses überaus wichtigen Kanals (gebührenpflichtiger Warenverkehr 1922 4·274 Millionen t) beträgt 57·1 km, seine Tiefe 7·92 m, seine Bodenbreite 36·6 m, bei Manchester selbst 52 m. Durch vier Schleusen wird die Steigung des Kanals von der Merseymündung bis Manchester überwunden. Die in Manchester, Salford und Warrington in Verbindung mit dem Kanal angelegten Docks umfassen eine Wasserfläche von 42 ha.

In Schottland spielen Wasserstraßen naturgemäß nur eine untergeordnete Rolle. Von Kanälen sind hier nur zwei anzuführen:

- g) Das Kanalsystem, das von der Clydemündung ausgeht und in mehreren Zweigen zum Firth of Forth hinüberzieht. Das Glasgower Industrieviertel wird dadurch mit Edinburgh-Leith verbunden.
- h) Der Kaledonische Kanal (1805—1847). Er stellt mit Hilfe der von ihm durchschnittenen Seen die Verbindung von Inverness am Moray Firth mit dem Ausgang des Firth of Lorne, d. h. zwischen Deutschem Meer und Atlantik her und ist mit Einschluß der Seen 97 km, ohne diese nur 37 km lang; seine Tiefe beträgt 5·2 m. Obgleich der Scheitelpunkt nur in 28·6 m über dem Meere liegt, mußten 28 Schleusen eingebaut werden. Nicht zum wenigsten durch diesen Umstand büßte er viel von den Vorteilen ein, die er an sich durch das Meiden der stürmischen nordschottischen Gewässer zu bieten imstande ist.

Das irische Wasserstraßennetz ist insofern von besonderer Eigentümlichkeit, als der einzige größere Fluß der grünen Insel, der Shannon, den Verkehr nach der West- und Südwestküste zu ziehen bemüht ist, der Mensch aber umgekehrt gerade nach O und NO strebt, hin zur Gegenküste der Hauptinsel, die die landwirtschaftlichen Erzeugnisse Irlands abnimmt, Rohstoffe, Fertigwaren und Kohlen liefert. Damit ist bereits ausgesprochen, daß der Shannon für Irland keineswegs die Rolle spielen kann wie Themse, Severn, Trent-Ouse-Humber u. a. m. für die Hauptinsel. Zu dieser wirtschafts- und verkehrsgeographisch bedingten Hemmung kommt aber noch ein weiteres hinzu. Der Shannon ist zwar schiffbar vom Austritt aus dem Lough Allen an und weist in seinen seeartigen Erweiterungen (Lough Ree, Lough Derg) nicht nur Landschaften von großem malerischen Reiz, sondern auch köstliche Verkehrsgelegenheiten auf; dann aber folgen Klippen und Stromschnellen (z. B. der Wasserfall Doonass oberhalb Limerick), die den Unterlauf nahezu wertlos erscheinen lassen. Große Schiffe benutzen die Trichter-

mündung nur bis Foynes, 30 km unterhalb Limerick. — Kanäle sind einmal am unteren Shannon gebaut zur Umgehung der Stromschnellen, dann aber vor allem im NO und O, dem Wirtschaftszentrum des Landes. Wir fassen uns auch hier absichtlich ganz kurz, da diese Probleme von Priester ausführlich behandelt wurden:

- i) Das Kanalsystem des Lough Neagh. Der untere Bann stellt die Verbindung mit Coleraine an der Nordküste her, Lagankanal und Laganfluß die mit Belfast, der Newrykanal die nach S, der Ulsterkanal (1826—1841) endlich schließt das Verkehrszentrum des Lough Neagh an den W an (Enniskillen am Südzipfel des Lough Erne).
- k) Das Dubliner Kanalsystem. Der um das Jahr 1822 fertiggestellte, von Dublin nach dem Lough Ree ziehende Royalkanal beförderte 1837 noch 46.450 Personen; heute ist er so dicht mit Kraut bewachsen, daß ein Boot kaum darauf vorwärts gebracht werden kann. Fast parallel zu ihm verläuft der 310 km lange, mit 19 Schleusen ausgestattete Grandkanal von Dublin nach dem Shannon, den er bei Shannon-Harbour zwischen Lough Derg und Lough Ree erreicht. Zahlreiche Zweigkanäle heben die Bedeutung dieses bestverwalteten Kanals Irlands, der sich auch heute noch als direkte Verbindung Dublin—Limerick gut rentiert, wenngleich die Eisenbahn seinem Verkehr selbstverständlich starken Abbruch tut (1837 wurden auf dem Kanal 100.695 Personen befördert).
- l) Die Verbindungskanäle zwischen i und k, der Ballinamore- und Ballyconnell-Kanal, die von Ernesee zum oberen Shannon ziehen, aber für den Verkehr keine erhebliche Bedeutung besitzen, weil sie den Umweg durch Hunderte von Seen machen und ihr Umland nicht sonderlich produktiv ist.

Sehr bezeichnend ist die Tatsache, daß der Westen Irlands so gut wie kanallos ist. Die südwestliche Provinz Munster besitzt nicht einen einzigen Kanal von Bedeutung, während die westliche Provinz Connaught nur ein Zipfelchen vom Grandkanal und einen Teil des Ballinamore-Kanals in der Grafschaft Leitrim bekommen hat. Hier bleiben also noch große Aufgaben zu lösen, gewaltige Kulturarbeiten auszuführen nicht nur im Interesse des Verkehrs (Beförderung landwirtschaftlicher Erzeugnisse und des Torfs), sondern auch im Interesse der Entwässerung meilenweiter Moore und Sümpfe. Der irische Freistaat, der sich jetzt mit dem Plan einer allgemeinen Elektrifizierung des Landes trägt, sollte die Wiederbrauchbarmachung und Verbesserung des Kanalnetzes nicht aus dem Auge verlieren.

Wie wir fast in jedem Einzelfalle hervorhoben, handelt es sich bei den Binnenwasserstraßen Großbritanniens und Irlands um Anlagen, die meistens schon aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts stammen; die einzige Ausnahme von Bedeutung stellt der Manchester-Schiffskanal dar. Wenn daher gewöhnlich die Kanaldimensionen reichlich knapp bemessen sind und von einer gründlichen technischen Ausgestaltung der Binnenwasserstraßen im Sinne des modernen Verkehrs in der Regel nicht gesprochen werden kann, so hat das einen besonderen Grund. Im Gegensatz zu den meisten kontinentalen Staaten ist das Verkehrswesen auf den britischen Inseln fast ausnahmslos privaten Unternehmern überlassen worden. Sobald nun im 19. Jahrhundert die Eisenbahn ihren Siegeszug begann, bot sich den privaten Eisenbahngesellschaften ein einfaches Mittel, aus dem etwa zu befürchtenden Wettbewerb der Kanalbetriebe

als Sieger hervorzugehen: man kaufte die Kanalanlagen auf und hatte es damit in der Hand, sie verkümmern zu lassen oder weiter auszugestalten. Da mit den Eisenbahnen in der Regel mehr Geld zu verdienen war als mit den Kanälen, gerieten letztere entschieden ins Hintertreffen, und die Eisenbahn übernahm die Aufgabe, das wichtigste Beförderungsmittel von Waren und Personen im Bereich der britischen Inseln zu werden.

England war es bekanntlich, das die Periode des Eisenbahnzeitalters ins Leben rief und die ersten Eisenbahnen mit Dampftrieb baute: für den Güterverkehr die Strecke Stockton—Darlington (1825), für den Personenverkehr die Linie Manchester—Liverpool (1830). Die folgenden Jahrzehnte ließen dann rasch ein Netz von Schienenwegen entstehen, wie es kein anderes Land der Welt besaß. Und in dem Maße, wie dieses neue Verkehrsmittel die britische Wirtschaft befruchtete, empfing das Eisenbahnwesen seinerseits naturgemäß neue Impulse. Bereits im Ausgang des 19. Jahrhunderts erreichte infolgedessen das britische Eisenbahnwesen seinen Höhepunkt, zu einer Zeit, als alle übrigen Staaten der Welt noch eifrig damit beschäftigt waren, das Schienennetz immer engmaschiger zu gestalten.

Vergleichen wir das heutige Eisenbahnnetz von Großbritannien und ganz Irland mit dem anderer verkehrsreicher Länder, so ergibt sich, daß die absolute Schienenlänge des kleinräumigen Großbritannien und Irland heute selbstverständlich von vielen großräumigeren Staaten übertroffen wird, in der Dichte dagegen steht das britische Eisenbahnnetz lediglich hinter Belgien und der Schweiz zurück und behauptet damit die dritte Stelle in der Welt; auch bezüglich der Maschenweite dürfen sich nur Belgien und die Schweiz rühmen, dem britischen Inselreich den Rang abgelaufen zu haben. Um die Intensität des Binnenverkehrs mittels der Eisenbahn zu kennzeichnen, sei erwähnt, daß der Bestand an Lokomotiven, Güter- und Personenwagen, gerechnet auf 100 km, größer ist als im Deutschen Reiche.

Von den rund 38.000 km Eisenbahnen, über die Großbritannien und Irland verfügen, befinden sich ungefähr 68·6% in England und Wales, ungefähr 16·9% in Schottland und ungefähr 14·5% in Irland. Die überragende Stellung, die England-Wales im Verkehrsleben der britischen Inseln einnimmt, wird schon durch diese Zahlen unterstrichen. Der Eindruck verstärkt sich noch wesentlich, wenn wir die Dichte und die Maschenweite hinzunehmen.

| | Durchschnittliche Eisenbahndichte km | Mittlere Maschenweite km ² |
|-----------------------------|--|---|
| England und Wales | 17·4 | 7·6 |
| Schottland | 7·6 | 26·2 |
| Irland | 6·6 | 30·0 |

Immer wieder heben sich das menschen- und verkehrsarme agrarische Irland und das gebirgige, verkehrsgeographisch ungünstig gestellte Schottland gegen das durchweg dicht besiedelte, leicht gangbare, hochindustrielle England ab. England für sich übertrifft in der Dichte und Engmaschigkeit seiner Eisenbahnen sogar die Schweiz und rückt damit unter allen Staaten der Welt an die zweite Stelle. In der Personenbeförderung des Vereinigten Königreiches leisten die Eisenbahnen in England und Schottland zusammen 98·4%, die irischen nur 1·6%; fast genau das gleiche Verhältnis gilt für die Güterbeförderung.

Überblickt man das Eisenbahnnetz der Hauptinsel, so fällt auf den ersten Blick die starke Zentralisation auf; fast alle großen Linien strahlen von London aus. Nach N greift die eine Hauptlinie von London über Leicester—Sheffield—Leeds—Newcastle—Edinburgh bis nach Aberdeen und Inverness, ja bis nach Thurso und Wick im nordöstlichsten Schottland aus; sie findet ihr Gegenstück in der westlichen Längsbahn London—Liverpool—Lancaster—Carlisle—Glasgow. An London sind weiterhin durch einen oder mehrere Schienenstränge angeschlossen: Hull—Grimsby—Peterborough, Yarmouth und Harwich, Dover und Folkestone, Newhaven und Brighton, Portsmouth und Southampton, Plymouth und Penzance, Pembroke—Swansea—Cardiff—Bristol, Holyhead—Chester—Birmingham u. a. m. Von den dieses Radialnetz verbindenden Querbahnen heben wir nur hervor die Linien: Bristol—Birmingham—Liverpool, Bristol—Birmingham—Hull, Liverpool—Manchester—Leeds—Hull, Liverpool—Manchester—Sheffield—Hull, Hull—Leeds—Carlisle—Glasgow, Newcastle—Carlisle—Glasgow, Carlisle—Edinburgh, Glasgow—Edinburgh. Und zu diesen Linien gesellt sich in jedem einzelnen Industrieviertel eine unübersehbare Fülle von Schienensträngen, die in erster Linie dem Lokalverkehr dienen. Wir betonten schon früher, daß sich sämtliche britischen Eisenbahnen in dem Besitz großer Privatgesellschaften befinden, deren Aktien (railway shares) wichtige und beliebte Anlagepapiere bilden. Die 120 verschiedenen Gesellschaften wurden durch die Railways Act des Jahres 1921 und ergänzende Bestimmungen vom 1. Januar 1923 zu vier geographischen Gruppen zusammengefaßt: die London, Midland and Scottish-Gruppe, die London and North Eastern-Gruppe, die Great Western-Gruppe und die Southern-Gruppe. Die Gesellschaften sind jetzt von dem gegenseitigen Wettbewerb befreit, und man erwartet als Gegengabe, daß die Verkehrsverhältnisse sich wesentlich bessern und namentlich die in Großbritannien seit jeher recht hohen Frachttarife erheblich herabgesetzt werden.

Irlands Eisenbahnnetz weist bezeichnenderweise zwei Zentren oder besser Ausgangspunkte auf: Dublin und Belfast. Dublin ist der Zielpunkt der Great Southern and Western, die, die irische Zentralebene querend, Waterford, Cork, Killarney und Limerick mit der Haupt-

stadt des irischen Freistaates verbindet. Die zweite von Dublin ausstrahlende Linie ist die Midland Great Western; sie führt von der Küste der Irischen See über die Zentralebene nach Galway und sendet von Mullingar Zweiglinien nach N und NW (Sligo), von Athlone am Shannon eine solche nach Westport und Ballina aus. Das in Belfast zusammenlaufende nordirische Netz stellt die Verbindung mit Dundalk—Dublin, mit Larne, Portrush und Londonderry her. Daß ein solch kümmerliches Netz nicht im entferntesten ausreicht, um das Wirtschaftsleben der grünen Insel wahrhaft zu befruchten, versteht sich von selbst. Dazu aber kommt noch eine höchst schädliche Tarifpolitik der Bahnen, die zum Teil die Frachten für fremde Produkte niedriger hält als die für einheimische Erzeugnisse. Priester führt unter anderm an, daß die Fracht für eine Tonne Eier von der Normandie nach London 16 Mark, von Dänemark 24 Mark, von Galway aber 94 Mark betrug, der Frachtpreis für Güter von Liverpool bis Cavan im Zentrum Irlands 10·50 Mark, umgekehrt aber 16·50 Mark. Gewiß werden jetzt nach der Befreiung Irlands die Verhältnisse grundlegend geändert worden sein, aber die Zahlen bleiben doch von Belang, weil sie mehr als viele Worte erklären, warum der irische Bauer, Kaufmann und Fabrikant auf dem englischen Markte fast regelmäßig unterboten werden konnte. Eine derartige Tarifpolitik macht es auch begreiflich, daß irische Güter von einem Hafen zum andern lieber via Liverpool oder Glasgow geschickt wurden als direkt per Eisenbahn.

Die modernen Verkehrsmittel endlich, wie Automobil und Flugzeug, spielen einstweilen nur auf der Hauptinsel eine erhebliche Rolle. Vom Flugzeug sprachen wir bereits. Für den eigentlichen Binnenverkehr kommt ihm wesentlich nur die von der Daimler-Airlinie im Oktober 1922 eingerichtete Verbindung Manchester—London in Betracht. Diese Luftlinie bewährt sich vorzüglich. Im wöchentlichen Durchschnitt übersteigt der Verkehr hier den Gesamtverkehr auf allen Luftlinien zwischen Großbritannien und dem Kontinent. Der Kraftwagenverkehr (Personen- und Lastenbeförderung) hat in Großbritannien einen Umfang angenommen, der nur von dem in den Vereinigten Staaten von Nordamerika übertroffen wird.

Durch die enorme Zunahme des Kraftwagenverkehrs muß dem Straßenbau heute die größte Beachtung geschenkt werden. Das Heer der Arbeitslosen, das sich in den letzten Jahren auch und gerade in Großbritannien einstellte, wurde vielfach im Wegebau beschäftigt und hat mancher Straße eine gleichmäßige, staubfreie und wasserdichte Oberfläche geschaffen. Im Lastkraftwagenverkehr spielt sich gegenwärtig ein interessantes Ringen ab zwischen den Eisenbahngesellschaften, die erweiterte Rechte in bezug auf den Autostraßenverkehr erstreben, und den Lastkraftwagen-Transportgesellschaften, die dem Monopolbegehren der Bahngesellschaften erbitterten Widerstand entgegenstellen.

Dem überaus intensiven Binnenverkehr Großbritanniens entspricht selbstverständlich ein außerordentlich entwickeltes binnenländisches Nachrichtenwesen.

Großbritannien steht bezüglich des Postverkehrs überall mit in erster Linie, wengleich die Führung meist bei den Vereinigten Staaten von Nordamerika liegt.

Auffallend ist die relativ geringe Benutzung des Telefons; die Zahl der Sprechstellen beträgt in Großbritannien und Irland nur 982.849, gegen 1,817.639 in Deutschland und 13,350.579 in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Man geht wohl nicht fehl, wenn man hier und nun zum letzten Male auf die Erdgebundenheit der Verkehrsmittel hinweist. Das stürmische Klima des Inselreiches ist es augenscheinlich, das die Drähte oftmals zusammenschlagen und den Fernsprecher wegen der dann entstehenden Störungen vielfach als ungeeignet erscheinen läßt. Zwar hat man, um diesen Übelstand zu beseitigen, neuerdings die Fernsprechleitungen in Großbritannien und Irland mehr als in irgend einem anderen Lande der Welt unterirdisch angelegt, aber noch immer liegen 1,577.268 km Telephonlinien über der Erde.

Ausblick.

Wie stark nach dem Kriege der Empiregedanke wieder in den Vordergrund trat, offenbaren am deutlichsten die grandiose Reichsschau in Wembley, Frühjahr 1924, und die politischen und wirtschaftlichen Reichskonferenzen des Jahres 1923. Freilich gewinnt man auch aus diesen großzügigen Beratungen nur den Eindruck, daß ein Gleichgewicht zwischen politischen und wirtschaftlichen Tendenzen noch nicht geschaffen werden konnte. Mit Ausnahme von Indien bekennen sich die Staatsmänner des Britischen Reiches zwar rückhaltlos zu einem politischen und kulturellen Imperialismus; in wirtschaftlicher Beziehung aber erstreben die Dominions nicht minder bewußt Freiheit und Selbständigkeit als Indien. Gerade aber diese wirtschaftlichen Belange sind für Großbritannien und Irland von entscheidender Wichtigkeit. Glückt es nicht, die verschiedenen Teile des Reiches zu einer planmäßig arbeitenden Wirtschaftseinheit zu machen, so verliert der imperialistische Gedanke für das Mutterland an Bedeutung, und Großbritannien steht abermals am Scheidewege.

Die Ereignisse der letzten Wochen des Jahres 1923 zeigen, daß die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts einsetzende Krise in der Tat noch nicht endgültig gelöst ist. Vorbei ist augenscheinlich das Zeitalter des englischen Zwei-Parteien-Systems. Neben den Konservativen und den Liberalen ziehen die Anhänger der Labour Party in erstaunlich großer Zahl ins Parlament ein. Wenn aber die Arbeiterpartei wirklich zu entscheidendem Einfluß auf das englische Staatsleben gelangt, eröffnen sich auch der Wirtschaftspolitik ganz neue Perspektiven. Die Arbeiterpartei will von Imperialismus, Schutzzöllen u. s. w. nichts wissen; dafür steht auf ihrem Programm neben einer maßvollen Sozialisierung der britischen Großbetriebe die „Commercial Federation of Europe“. Großbritannien und Irland sollen nach der Episode des Imperialismus wieder ihre naturgegebene Funktion in Europa übernehmen, jedoch in einem neuen Sinne. Erstrebte man einstens mit Hilfe der geographischen Lage die Vorherrschaft über den Kontinent, so will man jetzt eine neue Entwicklung einleiten und im Geiste gegenseitiger Achtung und Gleich-

berechtigung mit den kontinentalen Wirtschaftsmächten zusammenarbeiten. Suchte man bislang die „Vereinigten Staaten“ draußen in der Welt bzw. in der Organisation des britischen Weltreiches, so wird man jetzt zum Apostel der „Vereinigten Staaten von Europa“.

Norman Angell hat in seiner bedeutsamen Schrift nachgewiesen, daß für England tatsächlich ein anderer Weg kaum gangbar ist. Als Keimzelle für die „Vereinigten Staaten von Europa“ schlägt er ein Zusammengehen von Großbritannien und Irland, Deutschland und Rußland vor. Er erwartet, daß nach und nach auch andere europäische Staaten dieser Wirtschaftsgemeinschaft beitreten werden, und erwidert denen unter seinen Landsleuten, die an der Ausführbarkeit des Planes zweifeln: „Er ist nicht praktisch durchführbar, solange Ihr nicht daran glaubt. Wenn Ihr daran glaubt, würde er nicht nur praktisch durchführbar sein, sondern unbedingt zu stande kommen ... Die Gefahr für Großbritannien ist, daß Europa fortfahren wird, die Richtigkeit seines alten barbarischen Glaubens zu beweisen, bis der Mensch in Europa des Chaos, das ihn umgibt, nicht mehr Herr wird. Dann wird er das hilflose Opfer der antisozialen Kräfte seiner eigenen Natur geworden sein, die die menschliche Gesellschaft mit Disziplin und Weisheit sehr wohl meistern könnte.“

Dunkel und ungewiß ist nun die Zukunft; Großbritannien harrt des Staatsmannes, der die neue Zeit voll begreift und klaren Blicks der Politik des Inselreiches neue Ziele weist. Wir Deutschen aber, in der Mittellage zwischen dem Großbritannien der Labour Party und dem Sowjetstaat der Russen, werden gut tun, nicht nur die Entwicklung an den beiden Flanken mit größter Aufmerksamkeit zu verfolgen, sondern darüber hinaus für uns selbst zielbewußte und zukunftsbeständige Richtlinien der wirtschaftspolitischen Entwicklung aufzustellen. Die Krisis, die den Osten und Westen unseres Erdteils gepackt hat und schüttelt, sie erheischt auch von uns klare und eindeutige Stellungnahme. Die Weltkatastrophe ist noch keineswegs abgeschlossen. Endgültig Sieger wird der sein, der die soziale Frage innen- und außenpolitisch zu lösen vermag, der eine Aussöhnung findet zwischen Ich und Wir, Egoismus und Sozialismus, Nationalismus und Internationalismus. Das britische Volk scheint auf dem besten Wege, sich ohne empfindlichen Bruch von veralteten Traditionen zu lösen und das Gebot der Stunde zu begreifen. Der politischen Reife von Volk und Staat entsprechend wird man dort auf dem Wege zielklarer Evolution jenen unvermeidbaren Umbau der Volkswirtschaft vornehmen, der auf dem Kontinent anscheinend durch verheerende Revolutionen erzwungen werden soll. Gar leicht können Großbritannien und Irland noch ein zweites Mal zum Lehrmeister des Kontinents werden, in der Erziehung nämlich zu europäischem Raumbewußtsein, europäischem Gemeinsinn, europäischer Wirtschaftsgestaltung.

Literatur: The Statesman's Yearbook. London. — W. J. Beckers, Die ältesten Nachrichten über Britannien. Geogr. Ztschr. XXI, 1915. — M. J. Bonn, Irland und die irische Frage. München-Leipzig 1918. — G. Brodnitz, Englische

Wirtschaftsgeschichte. Jena 1918. — F. Brinckmann, Die Grundlage der englischen Landwirtschaft. Hannover 1909. — H. Curth, Der Nahrungsmittel- und Rohstoffbedarf Englands. Jena 1917. — W. Dibelius, England. Leipzig-Berlin 1923. — K. Krüger, Erdöl (Ölvorkommen, Ölförderung, Ölschiefer, Ölpolitik). Übersetzung, Neubearbeitung und Ergänzung der Monographie des Imperial Institute (London). Herausgegeben von H. B. Cronshaw. Stuttgart 1924. — H. Levy, Entstehung und Rückgang des landwirtschaftlichen Großbetriebes in England. Berlin 1904. H. Levy, Die englische Wirtschaft. Berlin-Leipzig 1922. — Norman Angell, Wenn England weiterleben will. München 1923. — E. Obst, Die Wirtschaftsreiche in Vergangenheit und Zukunft. Hannover-Berlin 1922. — H. Priester, Die Oberflächengestaltung und Lage Irlands und ihre verkehrsgeographische Ausnutzung durch den Menschen. Diss. Rostock. Stuttgart 1908. — J. Pokorny, Irland. Gotha 1916. — K. Rubinstein, Zur Frage der historischen Entwicklung englischer Weltwirtschaftsbeziehungen. Weltwirtschaftliches Archiv XX. Jena 1924. — F. Salomon, Der britische Imperialismus. Leipzig-Berlin 1916. — G. v. Schultze-Gaevernitz, Britischer Imperialismus und englischer Freihandel zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Leipzig 1906. — E. Schultze, Die Zerrüttung der Weltwirtschaft. 2. Auflage. Berlin-Stuttgart-Leipzig 1923. — K. Wiedefeld, London im Weltverkehr und Welthandel. Geogr. Ztschr. XXI, 1915, S. 344 f. — K. Wiedefeld, Liverpool im Welthandel. Geogr. Ztschr. XXI, 1915, S. 453 f. — J. Wütschke, Geopolitik und europäischer Luftverkehr. Zeitschrift für Geopolitik I, 1924. — H. S. Mac Kinder, Britain and the British Seas. 2. Aufl. Oxford 1907. — A. J. Jukes-Browne, The Building of the British Isles. 4. Aufl. London 1922. — L. B. Cundall, A. Human geography of the British Isles. London 1920. — K. D. Hall, The British Commonwealth of Nations. London 1920. — M. Friederichsen, Method. Atlas von Europa, II. Nordseeländer und Frankreich. Hannover 1915.

Südeuropa.

Allgemeiner Überblick.

Von Norbert Krebs, Freiburg i. Br.

Die keilförmige Gestalt Europas schafft diesem Anteil an zwei verschiedenen Meeren. Die nordwestliche Küste gegen den Atlantischen Ozean und die Nordsee verläuft auf weite Strecken geradlinig. Hinter Dünen und Watten birgt sich flaches Land und nur die Mündung der großen Ströme bietet bequeme Häfen, deren Einfluß um so weiter ins Binnenland reicht, je seltener sie sind. Bloß die Ostsee greift tiefer ins Herz Europas ein, aber ihr Küstentypus bleibt an der Süd- und Ostseite weithin der gleiche. Anders im Süden, wo alles reich gegliedert ist. Im Golf du Lion, dem Ligurischen Meer, der Adria, der Ägäis und dem Schwarzen Meer dringt die belebende Flut weit in den Erdteil hinein und ein Gewirre von Buchten, Halbinseln und Inseln sorgt für die Kleingliederung. Fast überall reicht der Fels ans Meer. Die Schwemmlandküste ist hier die Ausnahme. Große Meerestiefen liegen unmittelbar neben hohen Gebirgen. Dazu ein ruhiges Meer unter heiterem Himmel, reich an Landmarken, die dem Seefahrer die Orientierung erleichtern. Frühzeitig konnte sich hier der Verkehr dem Wasser anvertrauen, das bequemere Wege bot als das bergige Land. Wenn von Griechenland gerühmt wird, daß man von jedem seiner höheren Berge das Meer sähe, so zeigt dies die reiche Gliederung; die Geschichte von Hellas aber beweist, welche Rolle das nasse Element zu allen Zeiten gespielt hat. Aber die Nähe schwer gangbarer Gebirge, die Seltenheit großer, weit aus dem Inneren kommender Ströme erschwert auch das Eindringen in den Kontinent und verleiht den Landschaften Südeuropas eine eigene Note, die durch das abweichende Klima und die vom übrigen Erdteil verschiedene Wirtschaftsweise noch besonders unterstrichen wird.

Wir sind auf den südeuropäischen Halbinseln im Bereich einer anderen geographischen Einheit, dem „Mittelmeergebiet“, das einst im Imperium Romanum auch als politische Einheit zusammengefaßt war. Das eine vielgegliederte Meer, dem die schmalen Pforten bei Gibraltar und im Bosphorus genügend Individualität sichern, ist nicht nur seit dem frühesten Altertum der Faktor, der die verschiedenartigen Völker

und Kulturen miteinander in Berührung brachte und einander anglich, sondern auch die übereinstimmenden Züge des Klimas bestimmte und damit wieder die gemeinsamen Züge der Vegetation und der Produktion schuf. Im ganzen Westen und Norden des Mittelmeergebietes treffen wir aber auch eine gleichartige geologische Entwicklung und infolgedessen eine weitgehende Formverwandtschaft des Reliefs, so daß tatsächlich von den Gestaden des Atlas bis nach Griechenland und Kleinasien eine Fülle von gemeinsamen Merkmalen Natur und Kultur der Länder kennzeichnen. Das haben in überzeugender Weise zwei ausgezeichnete Kenner, Th. F i s c h e r¹⁾ und A. P h i l i p p s o n²⁾ dargetan.

Sie haben aber auch gezeigt, daß der Osten und Süden des Raumes, so enge Beziehungen er auch mit dem übrigen hat, durch seine Zugehörigkeit zur mohammedanischen Welt kulturell von den christlichen Gebieten geschieden ist. In Vorderasien und in Nordafrika reicht der „Orient“ bis ans Meer heran. Sein Gebiet ist größer als das der Wüstentafel, die mit einem — vom südeuropäischen — abweichenden Formenschatz von der Kleinen Syrte bis zum Fuß des Taurus reicht. Es ist aber sehr auffallend, daß in den beiden darüber hinausreichenden Landschaften, in den Atlasländern einerseits, in Kleinasien andererseits die großen Hochsteppen, die in ihrem Typ stark an die Wüstentafel erinnern, der stärkste Hort des Islam sind, während die an Südeuropa erinnernden Küsten diesem kulturell näher stehen und teilweise auch von Südeuropäern (Griechen in Kleinasien) bewohnt sind. Spanien war im Mittelalter das dritte Land, das zwischen West und Ost vermittelte, während auf der Balkanhalbinsel die türkische Herrschaft weiter vordrang als die orientalische Kultur.

Die Mittelmeerregion bildet einen Teil eines größten Kreises unseres Planeten, der in seinem ganzen Verlauf durch große Einbrüche der Erdkruste, durch Vulkane und Erdbeben, junge Hebungen und Senkungen ausgezeichnet ist. Von den alten Gebirgsmassiven sind nur in der spanischen Meseta und im Innern der Balkanhalbinsel größere Teile zusammenhängend erhalten geblieben; in Italien sieht man die Trümmer einer solchen Masse nur an den Rändern des Tyrrhenischen Meeres, das zu 3730 m Tiefe absinkt. Aber auch die jüngeren Kettengebirge, die am Aufbau Südeuropas in erster Linie beteiligt sind, sind vielfach in sich zerbrochen und durch große Einsenkungen zerrissen, so daß die verbindenden Leitlinien vom Atlas zum Apennin und von Südgriechenland nach Kleinasien über das Meer zu ziehen sind und nur teilweise durch Inselreihen angedeutet werden. In Süditalien sind Schichten des jüngsten Tertiär (Pliozän) noch 1000 m hoch gehoben, aber dicht daneben liegt in ihrer Fortsetzung 4000 m tiefes Meer. Tiergeographische Hin-

¹⁾ Mittelmeerbilder, 2 Bde., Leipzig 1906 und 1908.

²⁾ Das Mittelmeergebiet, Leipzig, 2. Aufl. 1907, 3. Aufl. 1922.

weise bezeugen, daß noch zur Eiszeit Landbrücken bestanden, die jetzt verschwunden sind, und die vielen Erdbeben Unteritaliens und Griechenlands bestätigen, daß auch heute das Gleichgewicht in der Erdkruste noch nicht hergestellt ist.

Sieht man ab von den stets veränderlichen Vulkanbergen, deren viele schon wieder erloschen sind, so wird man doch die starke Küstengliederung und den Abwechslungsreichtum der Landschaft mit der Jugendlichkeit der Gebirgsbildung in Zusammenhang bringen. Zu den erzreichen, oft aber etwas monotonen Massiven aus alten Gesteinen gesellen sich die teils aus unreinen Sandsteinen, teils aus Kalken aufgebauten Kettengebirge und noch jüngerer, bald aus tonigen, bald aus sandigen Schichten aufgebautes Bergland, das fruchtbaren Boden in beträchtlichen Höhen ermöglicht, aber auch bei den bedeutenden Böschungswinkeln gewaltigen Abtragungen unterworfen ist. Hier erzeugt die Denudation weiche Bergformen, freundliche Hügelwellen und breite, liebliche Täler. Im Kalkgebirge herrschen dagegen eckige, klotzige Formen. Stark gewellte Plateaus, die infolge ihrer Wasserarmut nur für Schafweiden geeignet sind, fallen mit steilen Felswänden ab und erst zu ihren Füßen trifft man fließendes Wasser mit üppigen Kulturen. Soweit Täler diese Kalkgebiete durchbrechen, sind es unwirtliche Schluchten, die vom Verkehr vergangener Jahrhunderte noch mehr gemieden wurden als die windigen Höhen. Mitten zwischen solchen Felswildnissen aber liegen fruchtbare Becken, manche nur kleine Talgaue, manche ausgedehnt genug, um das Herz einer ganzen Landschaft zu bilden, mit einer großen Stadt in der Mitte (Sofia) und allseitig ausgreifenden Verkehrsbeziehungen. Sehr schön vergleicht J. Ponten den Peloponnes deshalb einem großen Palaste mit vielen einzelnen Sälen und Kammern³⁾. Es ist nicht immer ganz leicht, aus einem solchen Saal in den anderen zu gelangen. Wenn sie am Meere liegen, ist oft der Seeweg der bequemste. Weiter landeinwärts führt die Isolierung zur politischen und kulturellen Sonderstellung oder wenigstens zur Erschwerung eines dauernden Zusammenschlusses, wie die Geschichte der Balkanhalbinsel bestätigt.

Das abwechslungsreiche Relief modifiziert wohl auch das Klima. Dieses ist aber in seinem Gesamtcharakter sehr einheitlich. Das Subtropengebiet der Alten Welt dankt dem bis zu großen Tiefen hinab gleichmäßig warmen Mittelmeer (Bodentiefe 12—13°) eine hohe und doch noch gemäßigte Temperatur, die den Winter um so milder gestaltet, als kalter Luft nur in bescheidenem Maß Zutritt zu den Küsten gewährt wird und sie dort regelmäßig auf besonders warme, von Süden nach Norden setzende Meeresströmungen stößt. Nur in den Becken des Inneren

³⁾ J. Ponten, Griechische Landschaften, Stuttgart und Berlin 1914.

der drei Halbinseln sammelt sich im Winter kalte Luft: da bestehen große Temperaturverschiedenheiten zwischen Aragonien und Katalonien, der Poebene und der Riviera, den Becken am oberen Vardar und der Chalkidike. Im Sommer ist alles ausgeglichener. Zwischen 35 und 45° n. Br. liegt dann ein Gebiet hohen Luftdrucks, von dem die Winde sachte südwärts führen. Das sind die „Etesien“ der Griechen, der jahreszeitlich nach N verlängerte Passat. Der Himmel bleibt wochenlang heiter, die Luft ist trocken: die Unterschiede in der Erwärmung zwischen Wasser und Land machen sich bemerkbar im Wechsel der Brisen, die tagsüber Kühlung von der See, nachtsüber vom Lande bringen. Im Winter aber folgen dem Meere Zyklonen, in deren Gefolge veränderliche Winde und heftige Regen auftreten. Im tiefen Winter geht ihre Bahn weit im S durch die Hauptbecken des Mittelmeers: da erhalten Südspanien, Sizilien und das südliche Griechenland die Niederschläge; im Frühjahr und Herbst nehmen die Wirbel niedrigen Luftdrucks ihren Weg vom Golf von Biskaya über den Golf du Lion und über die Adria gegen Ungarn und den Norden der Balkanhalbinsel, so daß hier Äquinoctialregen herrschen mit einer kürzeren Trockenzeit im Sommer (2 bis 3 Monate gegen 5—6 Monate in Sizilien und Malta) und einer durch Landwinde auch wieder verringerten Feuchtigkeit im Winter. Die Niederschlagsmengen sind an den Luvseiten der Gebirge sehr bedeutend, besonders im späteren Herbst, wo das Meer (relativ zum Land) am wärmsten ist. Die Leeseiten (Südostspanien, Apulien, Argolis, Attika, Thrakien) sind aber selbst da trocken. Und die Jahreszeit, da die Regen am reichlichsten fallen, ist nicht günstig für den Anbau wärmeliebender Gewächse. Wohl finden viele Monsungewächse in Südeuropa eine zweite Heimat (Reis, Agrumen, Baumwolle), aber sie gedeihen hier nur, wo man den Boden im trockenen Sommer bewässern kann.

So verstehen wir das Auftreten immergrüner Gewächse, denen kein Winterfrost etwas anhaben kann, und zugleich auch das Vorherrschen dürerer Heiden, deren graugrüner Farbton von der Behaarung der Pflanzen herrührt, die sich vor monatelanger Trockenheit zu schützen haben. Auf den durchlässigen Kalkböden gesellt sich zur Verdunstung noch die Versickerung: hier fehlt meist auch in den Tälern das üppige Grün unserer Wiesen. Aber auch auf Ton- und Schieferboden fehlt eine tiefgründige Humusdecke. Die chemische Verwitterung setzt in den Zeiten der Wasserarmut aus, die heftigen Schlagregen der winterlichen Jahreshälfte spülen den losen Schutt hinab und vermehren damit die Sedimente der Gewässer, die zwischen ungeheuren Hochfluten und völliger Austrocknung schwanken. Die wechselnden Wasserstände, Schlammführung und Versumpfung machen auch die größeren der Gewässer wenig schiffbar, ja die Malaria verhindert am Unterlauf der Flüsse und an den Küstenniederungen vielfach sogar jede Besiedelung.

So gewinnt das Land oft den Charakter der Steppe. Wald ist in geringer Seehöhe überall selten, meist nur als lichter Hain entwickelt. Oben auf den wasserarmen Hochflächen und unten in den Flußniederungen herrschen Heidelandschaften, die Raum für extensive Viehzucht geben und fast nur oasenhaft den Anbau gestatten. Die Randlandschaften der Gebirge aber, ihre sanfteren Abhänge und die Teile der Niederungen, die man regelmäßig bewässern kann, sind von überraschender Fruchtbarkeit, mehr Garten- als Ackerland mit reicher Baumpflege überall dort, wo die klimatischen Verhältnisse es zulassen. Scharf scheidet sich infolgedessen der Landwirt von dem Hirten. Die Viehzucht, in der das anspruchslose Kleinvieh überwiegt, bedingt große Wanderungen, die früher immer wieder durch die Ackerbauzone durchführen mußten und zu steten Konflikten mit den Bauern Anlaß gaben, bis in neuester Zeit Bahntransporte die Herden von den winterlichen Niederweiden zu den sommerlichen Hochweiden bringen⁴⁾. Aber selbst der Ackerbau erfordert eine größere Beweglichkeit der Menschen, als wir es gewohnt sind. Die große Ackerfläche einzelner stadttähnlicher Dorfsiedelungen erfordert Feldhütten draußen auf den Fluren, die klimatischen Verschiedenheiten des Gebirgslandes haben Filialdörfer, teils unten in der Niederung, teils oben im Gebirge, entstehen lassen. Einzelsiedelungen fehlen, teils infolge der Armut an Quellen, teils infolge der ungesunden Lage der Niederungen, teils auch infolge der Unsicherheit vergangener Jahrhunderte. Wir sehen sie aber heute im Entstehen, wo die Wirtschaft eine intensivere wird.

Immer wiederkehrend sind Akropolissiedelungen, selbst auf wasserarmen Kalkplatten (Apulien), wo alles auf Zisternen angewiesen ist. Sonst liegen die Orte wenigstens in stattlicher Höhe über dem Tal längs der Quellenlinien, mit Vorliebe der Sonnseite und der gesunden Seebrise zugekehrt. Die Holzarmut und der Reichtum an guten Bausteinen begünstigen allenthalben das Steinhaus mit fester Bedachung. Auch Höhlenwohnungen finden sich von Spanien bis Syrien. Im warmen Sommerklima sind die engen schattigen Gassen, die Laubgänge und die steinernen Fußböden begründet. Der Winter ist kurz; nur im Gebirge braucht man Öfen. Das Klima setzt die Ansprüche an Nahrung, Kleidung und Wohnung auf ein geringes, leicht zu befriedigendes Maß herab, das dem einzelnen mehr Zeit zum Vergnügen läßt und ihn in stärkerem Maß ein Freiluftleben erlaubt als den Bewohnern höherer Breiten. Das bringt ihn auch viel mehr in die Öffentlichkeit. „Verläßt der Nordländer sein Haus nur, wenn ein bestimmter Anlaß vorliegt, so kehrt der Südländer nur aus solchem dahin zurück.“ Auch in den Mußestunden findet man ihn viel eher auf dem Markt, auf dem Korso, im Kaffeehaus als

⁴⁾ Vgl. A. Fribourg, La transhumance en Espagne. Annales de Geogr. XIX, 231 und Ph. Arbos, La vie pastorale dans les Alpes Françaises. Paris 1923.

daheim. Die Freude an Äußerlichkeiten, an Prunk, an Farben und Tönen, die Kunst, sich jederzeit in Pose zu setzen, ergibt sich aus dem regen Verkehr in der Öffentlichkeit, natürlich auch ein reicheres Maß an Menschenkenntnis und gutem natürlichen Takt, der bei aller Leidenschaftlichkeit nicht verloren geht. In Südspanien und auf Kreta macht sich wohl auch orientalisches Wesen in Sitte und Brauch bemerkbar, ohne aber die typisch mediterranen Züge zu verleugnen. Manche Unterschiede schafft ja auch das orthodoxe Bekenntnis im größten Teil der Balkanhalbinsel gegenüber den katholischen Ländern im W und der Mitte; aber die patriarchalischen Zustände bei der Bergbevölkerung im Innern sind auf allen drei Halbinseln überraschend einheitlich. Wenn sie in Inneralbanien und Raszien sich am besten erhalten haben, erklärt sich dies aus der Unzugänglichkeit der dinarischen Gebirge und aus der Grenzlage dieser Gebiete an der Peripherie des italischen, des byzantinisch-türkischen und des seit dem 18. Jahrhundert von N in die Balkanhalbinsel eindringenden mitteleuropäischen Kulturkreises. Diesen nicht ganz übereinstimmenden Einflüssen auf die randlichen Teile der Balkanhalbinsel — auch ein osteuropäischer ist in Nordbulgarien noch erkennbar — dankt diese ihre stärkere Differenzierung und das immer wieder gestörte politische Gleichgewicht, während die Iberische Halbinsel, plump und massig, gegen N abgeschlossen, ein eigener Kontinent im kleinen ist, der seit alters sein Eigenleben zu führen gewöhnt war. Das schlankere Italien endlich, dem in der Poebene ein halbkontinentaler „Vorhof“ zugeteilt ist, bleibt in regerer Fühlung mit den Nachbarn zu Wasser und Land, ohne doch seine Eigenart an diese zu verlieren. Vielmehr verleiht ihm die zentrale Lage immer wieder Möglichkeiten, die Führung zu übernehmen. Nicht so klein und extrem maritim wie Hellas, nicht so festländisch wie der Rumpf der beiden anderen Halbinseln, ist es, unter allen am meisten begünstigt, auch weitaus am dichtesten besiedelt.

Gegenüber dem Orient ist es ein Kennzeichen der Mittelmeerlande, daß sie Getreide, Wein und Öl noch ohne Bewässerung hervorbringen. Wie die Dattelpalme der Charakterbaum des ausgesprochenen Trockenklimas, so ist der Ölbaum jener des eigentlichen Mittelmeerklimas⁵⁾. Unter den Brotfrüchten steht der Weizen voran, der, je weiter gegen S, um so früher, jedenfalls vor der sommerlichen Dürre geerntet wird. Der Mais erlangt stellenweise große Bedeutung; sumpfige oder künstlich bewässerte Landstriche pflegen den Reis, dessen Kultur aber immer mehr an Boden verliert. In Kastilien, in Teilen der Poebene, im Innern Siziliens und im Innern und Nordosten der Balkanhalbinsel spielt der Feldbau noch die erste Rolle. Aber fürs ganze Gebiet kennzeich-

⁵⁾ Th. Fischer, Der Ölbaum. *Pet. Mitt. Erg.-H.* 147, Gotha 1904. Die Olive liefert Nahrung und Ersatz für Butter zugleich.

nender und im Außenhandel wichtiger sind andere Zweige der pflanzlichen Produktion. Selbst in der Ernährung der breiten Volksmassen treten ihnen die Hülsenfrüchte, verschiedene Gemüse- und Zwiebelgewächse, Opuntien und auch Edelkastanien zur Seite. Die Kartoffel ist noch wenig verbreitet. Dagegen stehen Südfrüchte, Ölbaum und Weinstock im Vordergrund. Der Wein wird in den Ebenen als freie Schlingpflanze an Obstbäumen, Pappeln und über Gemüsebeeten gezogen (*Cultura mixta*); in Gebirgen wird er auf Terrassenkulturen vielfach über ein Holzgerüst gespannt, das noch von Obstbäumen beschattet wird. Nur die sehr schweren Weine des äußersten Südens werden ganz der Sonne ausgesetzt, ebenso die Trauben, die man trocknet und als Korinthen in den Handel bringt. Unter den Südfrüchten sind viele erst in Südeuropa eingebürgert worden. Einzelne, wie Feige und Johannisbrotbaum, sind dem sommertrockenen Klima angepaßt, andere, wie die Agrumen, auf Bewässerungskulturen beschränkt. Diese spielen, wie schon gesagt, je weiter gegen S, eine um so größere Rolle. Die in den „Huertas“ stark entwickelte Güterzerstückelung und auch der Mangel an Arbeitstieren und natürlicher Düngung begünstigt die Formen des Hackbaues und die ungleiche Nutzung mehr oder weniger gut tragender Flächen. Unzweifelhaft ist mancher gute Boden im Lauf der Jahrtausende seiner Benutzung allzu sehr ausgepumpt worden, so daß er jetzt den Anbau nicht lohnt. Wie guter Wald in dürres Gestrüpp (*Macchia*), ist Kulturland in Schafweide umgewandelt. Die natürlichen Gegensätze werden durch die menschliche Wirtschaft noch vergrößert. Auf eine Klimaverschlechterung darf daraus nicht geschlossen werden.

Mit dem Mangel an Mähwiesen — solche gibt es nur in Nordwestspanien, in der Poebene und im N der Balkanhalbinsel — und Futterpflanzen hängt das Zurücktreten des Großviehs gegenüber dem Kleinvieh zusammen. Schafe und Ziegen liefern Fleisch, Milch, Butter und Käse. Das Rind, vielfach klein und unansehnlich, ist als Zugtier und Pflüger wichtiger denn als Milch- und Schlachtvieh. In feuchten Gebieten vertritt der anspruchslose Büffel nicht selten seine Stelle. Die Rossezucht ist nur in Andalusien und im O der Balkanhalbinsel in Schwung. Viel wichtiger sind im ganzen Subtropengebiet als Reit-, Zug- und Tragtiere die Esel, Maulesel und Maultiere, die besonders auf den schmalen steinigen Pfaden der Gebirgslandschaften unentbehrlich sind. Für die Haltung des Schweines ist das Klima im S zu trocken; es spielt nur noch am Nordrand des Mittelmeergebietes, besonders in den zur Donau geöffneten Niederungen eine Rolle. Vielseitig und verbreitet ist die Geflügelzucht; einzelne Länder haben eine bedeutende Eierausfuhr. Wolle wird überall erzeugt, ist aber selten erstklassig (*Merinoschafe*). Die Seidenzucht und — als ihre Voraussetzung — die Maulbeerkultur gibt den reicheren und dicht besiedelten Landstrichen aller drei Halb-

inseln, besonders Ober- und Mittelitalien sowie Südfrankreich eine besondere Note. Zur Volksernährung trägt auch die Seefischerei bei. Doch sind die Gestade des Mittelmeers zwar reich an schmackhaften Arten (Sardelle, Anchovis, Tunfisch, Languste u. s. w.), aber nicht reich an Fischen überhaupt. Die katholischen Länder brauchen darum noch eine ganz bedeutende Einfuhr als Fastenspeise aus Nordeuropa. Hingegen liefert das Meer in seichten Buchten, die man abdämmen kann, infolge der Wärme und Trockenheit des Sommers, Salz auf billige Weise.

Die eigentliche mineralische Produktion ist, wenn wir von Schwefel sowie Bau- und Schmucksteinen absehen, gering. Entsprechend den vorherrschenden Formationen leiden die Mediterranländer vor allem unter Kohlenmangel. Metalle finden sich in Spanien, Bosnien und Griechenland in einzelnen sehr ergiebigen Lagern — aber gerade hier ist die Ausnutzung oder doch die Verhüttung, den allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnissen entsprechend, gering. Vom Oriente her seit alters eingebürgert ist ein Gewerbefleiß, der in Kunst und Kunsthandwerk unter den Arabern in Südspanien, unter den Normannen in Neapel und Sizilien sowie in den mittelalterlichen Handelsstädten Ober- und Mittelitaliens schon hoch entwickelt war. Er hat sich in Toskana, der Lombardei und Venetien weiter entwickelt und spezialisiert. In Heimarbeit und Kleinbetrieb qualitativ Hochwertiges liefernd, ist er doch nach und nach der Konkurrenz ausländischer Fabrikate erlegen und heute nicht mehr entscheidend für die Volksvermehrung und das Wohlergehen der breiten Masse. Der Übergang zur Großindustrie gelang aber nur in Oberitalien, wo auch Wasserkräfte reichlich zur Verfügung stehen und die Absatzmöglichkeiten günstig sind, teilweise auch in Katalonien und den baskischen Provinzen Spaniens. Dem Süden fehlen die Wasserkräfte und heute auch die günstige Verkehrslage. Im Norden der Balkanhalbinsel stehen wir erst im Anfang der Entwicklung: die Industrie beschränkt sich in erster Linie auf die Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte.

Die Würdigung der Verkehrsbedeutung hat der starken Wandlungen zu gedenken, die die Länder in ihrer Beziehung zu den jeweils höchst-kultivierten erfahren haben. Im Altertum und wieder in der Araberzeit war der Orient der gebende Teil und von O und S drang die Kultur gegen W und N. Griechenland beeinflußt Italien, dieses mit Karthago zusammen Spanien. Im Süden der europäischen Halbinseln liegen die ersten und wichtigsten Kulturtore (Kreta, Syrakus, Großgriechenland. Gades); langsam erst entwickelt sich das Innere, zuletzt der N und NW. Massilia ist der einzige Punkt, von wo die Kultur über den Rahmen des Mittelmeergebietes hinaus nach Westeuropa ausgedehnt werden konnte, weil das Rhonetal und die aquitanische Pforte dazu einluden. Hier trugen auch die Römer zuerst Herrschaft und Zivilisation in die Landschaften nördlich der Alpen. Die Glanzzeiten von Hellas und die

des römischen Imperiums sind die, da Südeuropa selbst die Geschicke in die Hand nimmt, seine Lehrmeister abschüttelt und den Kreis der gebildeten Welt selbständig erweitert. Spanien ist daran weniger beteiligt, weil ihm Italien zuvorkommt und die Pyrenäen es allzusehr vom N absperren. Zweifellos ist die Blüte der italienischen Stadtstaaten im Mittelalter noch auf dieser zentralen Stellung aufgebaut, aber es fehlt ihnen bereits die politische Vormachtstellung und mehr und mehr auch die breite kommerzielle Basis. Der Schwerpunkt verschiebt sich nach West- und Mitteleuropa. Eine Zeitlang lebt — nun nur mehr Oberitalien und Südfrankreich — vom Transitverkehr, während die Balkanhalbinsel mit dem Vordringen der Türken aufhört der Weg von und nach Byzanz zu sein und Spanien in seinen überseeischen Bestrebungen Ersatz sucht für die mangelnde Expansionskraft auf europäischem und afrikanischem Boden. Mehr und mehr aber macht sich der Norden vom mediterranen Zwischenhandel frei. Marseille und Triest-Fiume versorgen wohl das ihnen politisch zugehörige Hinterland, Genua behält Bedeutung für die Schweiz und Deutschland, aber Venedig verliert viel von seiner einstigen Größe. Auf der ganzen Linie siegen die Nordseehäfen über die mediterranen. Italien und die Balkanhalbinsel bekommen bald mehr und wertvollere Güter von N als sie selbst Mitteleuropa zu liefern vermögen. Ihre nördlichen Provinzen liegen an der Vorderseite der kulturellen und staatlichen Organisation; von hier aus entwickelt sich auch eine neue wirtschaftliche Blüte, die die Länder von der mitteleuropäischen Vormundschaft zu befreien sucht. Der Süden wird zwar allmählich dem Norden politisch angegliedert, bleibt aber in seiner Vereinsamung das Stiefkind: Kalabrien und Sizilien nicht minder als Thrazien und Mazedonien. Das Kulturgefälle gegen S ist unverkennbar: das Mittelmeer ist nicht mehr das Zentrum einer kulturellen Einheit, sondern kulturelles Grenzgebiet gegen den Orient.

Nicht nur die Verschiebung des wirtschaftlichen und zivilisatorischen Schwerpunkts nach dem NW Europas, nicht nur die oft herangezogene Entdeckung Amerikas und die Ausbreitung der Ozeanschiffahrt ist schuld an dieser Verringerung des „Wohnwertes“ der Länder im Herzen des Mittelmeers. Die Öffnung des Suezkanals hat eine Durchgangslinie des modernen Verkehrs wieder geschaffen und Südeuropa doch nur wenig geholfen. So wie Vorderasien nun erst recht ausgeschaltet ist aus dem Transitverkehr, haben auch die Handelswege durch die Sahara nach dem Sudan alle Bedeutung verloren. Weder an der Nordküste Afrikas noch an der Westseite Vorderasiens besteht ein weites Hinterland. Nur Ägypten hat sein Seetor in Alexandria, Mesopotamien rückt mehr und mehr in die indische Sphäre. Nach N hin aber ist Südeuropa durch Gebirge abgeschlossen, die trotz der Alpen- und Pyrenäenbahnen bei der Empfindlichkeit des modernen Verkehrs gegen Steigungen heute

mehr denn früher Kulturgrenzen sind. Der Abgeschlossenheit vom übrigen Europa entspricht das Überwiegen des Wasserverkehrs; aber dieser führt in die innersten Winkel der Meere, wo die großen Häfen liegen (Marseille, Genua, Venedig, Triest, Fiume, Saloniki, Schwarzes Meer), so nahe wie möglich an den Rumpf des Erdteils und an seine lebenswichtigeren Glieder heran oder er führt von Europas Westküste längs der Hauptachse des Meeres unmittelbar nach Ägypten und zum Suezkanal bzw. ins Schwarze Meer, ohne die südlichen Küsten Spaniens, Italiens und Griechenlands zu befruchten. Er ist überwiegend Durchgangsverkehr. Daß das einst so seetüchtige Hellas sich vor den Westmächten demütigen muß und Italien mit seinen langen Küsten jede Feindschaft mit diesen vermeidet, zeigt, wie sehr die beiden Länder auch in ihrer maritimen Stellung in die passive Rolle gedrängt sind. Frankreichs Besitzungen in Nordafrika, das englische Gibraltar, Malta und Zypern zeigen auch auf der politischen Karte die heutigen Herren der Situation. Eine gewiß betrübliche Tatsache für die anwohnenden Völker, die sich rühmen können, die ersten Seefahrer und Entdecker, die ersten Träger unserer Kultur gestellt zu haben. Es ist ein relatives, kein absolutes Zurücktreten; eine Auswirkung der größeren Räume. Die Einflußsphäre des Mittelmeergebiets ist klein, gemessen an der der modernen Weltmächte und vollends die Halbinseln bilden eine „ultima Thule“ von beschränkter werbender Kraft.

Auf die Eigenbedürfnisse der Länder selbst angewendet, bleiben natürlich die Vorzüge der Küstenlandschaften im Vergleich zum Innern bestehen. Sie sind ja auch meist die fruchtbareren und weiter entwickelten. Die Vorzugsstellung Italiens und der ägäischen Inselwelt beruht auf dem relativen Küstenreichtum. Hier fehlt auch der politische Antagonismus, der Spaniens Binnen- und Küstenlandschaften gegenüberstellt und hier ist auch längst das Streben nach eigenen Häfen in Erfüllung gegangen, das Serbiens und Bulgariens Politik bis vor kurzem erfüllte. Allerdings sind nicht alle Gestade gleich begünstigt. Italien öffnet sich nach W; dort liegen seine malerischen Golfe und Inseln wie auch die meisten Zentren seiner Kultur. Es war nur der politischen Ohnmacht der vergangenen Jahrhunderte zuzuschreiben, daß es die Gegenküsten nicht halten konnte, ja daß zeitweise Aragonien mit größerem Erfolg dieses Ziel verfolgte und neuerdings Frankreich die Macht im westlichen Mittelmeer ausbaute. Es ist für das Volk, das über $\frac{1}{3}$ der ganzen Mittelmeerbevölkerung verfügt, ein schwacher Ersatz, die Adria als eigenes Meer umfassen zu wollen. Und wenn dies gelingen sollte, dankt es Italien nur dem Umstand, daß der Adria beide Halbinseln die Rückseite zukehren, so daß keine anderen starken Bewerber vorhanden sind, die hier den Schwerpunkt ihrer Macht zu suchen hätten. Sowohl die frühere Habsburgermonarchie wie das neue

Jugoslavische Reich sind Donaustaaten, beide allerdings an Hafenplätzen an der Adria interessiert. Griechenland schaut nach Osten. Ihm ist die Herrschaft an der Ägäis und ihren Zugängen das erstrebenswerte Ziel. Von hier greift es immer wieder, wenn es gelingt, nach Kleinasien hinüber. Spanien und Portugal haben die atlantische Lage in der kolonialen Tätigkeit genutzt, Spanien sich auch als Mittelmeermacht versucht. Aber nur Marokko ist als Betätigungsfeld übrig geblieben und auch dieses fiel größtenteils der einzigen westeuropäischen Macht zu, die im Golf du Lion ein breites Tor zum Südmeer besitzt. Nur durch den von Byzanz bewachten Bosphorus führt der Weg ins Schwarze Meer, das außerhalb des Mittelmeergebietes liegt. Ostbulgarien trägt wie Rumänien osteuropäischen Charakter. Wohl geht Rußlands Streben nach dem Weg zum Mittelmeer; es warf sich mehrfach zum Beschützer der orientalischen Christen auf, die ihm selbst einst die Religion und die Zivilisation gebracht haben. Aber die Beziehungen sind auf dem Landweg leichter als auf dem Seeweg aufrecht zu halten. Sie werden ernst nur in einem Zusammenschluß der östlichen Balkanstaaten mit dem Herrn der osteuropäischen Ebenen. Hier Frankreich, dort Rußland als entfernte Anrainer und doch ernst zu nehmende Mitbewerber. Gelingt es ihnen als kräftigen Gliedern der europäischen Völkerfamilie je, eine wirkliche Hegemonie über Südeuropa auszuüben, so lebt der alte Gegensatz zwischen Rom und Hellas, dem west- und oströmischen Reiche, wieder auf. Werden sich diesen stärkeren Nachbarn gegenüber die Staaten am Mittelmeer selbst stark genug erweisen? Auf der Balkanhalbinsel steht die Entscheidung aus, ob Serben oder Bulgaren die Führung erlangen oder beide sich zu einer größeren und dann wirklich selbständigen Einheit zusammenfinden. Italien hat jüngst einen Schritt weiter getan in der Sammlung der Nation, dabei allerdings — nicht zu seinem Vorteil — über den Rahmen seines Volkstums hinausgegriffen. Der Staat ist so volkreich wie Frankreich und seine Leistungsfähigkeit auf wirtschaftlichem Gebiet ist nicht gering. Auch Spanien erholt sich nach jahrhundertelangem Verfall; es besserte seine Position dadurch, daß es unberührt blieb vom Ringen des Weltkriegs. Nur Portugal ist zu wenig Herr in seinem eigenen Haus.

Die Pyrenäenhalbinsel.

Von Otto Quelle, Bonn.

Lage, Größe, Gestalt. Die Pyrenäenhalbinsel oder, wie sie heute fast allgemein in Spanien genannt wird, die Iberische Halbinsel, ist mit einem Flächenraum von rund 580.000 km² die größte, selbständigste und geschlossenste der drei südeuropäischen Halbinseln. Bei einer meridionalen Erstreckung über 8 Breitengrade (Marroquispitze bei Tarifa 35° 59' 53" und Punta de la Estaca 43° 47' 30" n. Br.) schließt sie das Mittelmeerbecken und seine Gestadeländer fast völlig vom Ozean ab. Fast ohne jede erhebliche Gliederung erhebt sich die Halbinsel wie ein geschlossenes Fünfeck aus ziemlich großen Meerestiefen zu einer mittleren Höhe von 650 m. Im N schließt der mächtige Wall der Pyrenäen die Halbinsel fast völlig von Europa ab und im S erschwert das hohe andalusische Faltengebirge jeglichen Verkehr mit dem ebenfalls durch hohe Bergketten abgeschlossenen Gegengestade der westlichen Atlasländer. Auch die Seegeltung der Halbinsel, zu der sie durch ihre Lage zwischen zwei Meeren wie geschaffen erscheint, wird durch die Meeresabgeschlossenheit des Binnenlandes in weit höherem Grade beeinträchtigt als durch die ungünstige Küstengestalt. Infolge seiner starken Ausdehnung und zentralen Lage überwiegt das Binnenland der Halbinsel derart über die Randlandschaften, daß es die Herrschaft über sie auszuüben vermag. „An dieser Schwäche litt die Seegeltung der Halbinsel, an ihr ist sie nach kurzer Zeit im späteren Mittelalter und in der Zeit der großen Entdeckungen hauptsächlich zugrundegegangen: an der Herrschaft der Hochländer, die dem Seewesen stets verständnislos gegenüberstanden, über die Küstenlandschaften, die selbst aber zu klein waren, um aus sich heraus dauernd die Halbinsel zu beherrschen.“ (Philippson.)

Dieser scharfe Gegensatz zwischen dem großen zentralen Gebiet und den sich ringsum anlagernden Randlandschaften ist es auch, der der Halbinsel ihre so scharf ausgeprägten eigenartigen Züge verleiht.

Die physischen und kulturellen Grundlagen der Wirtschaft.

Bau und Oberflächengestalt. Ebenso einfach und geschlossen wie die Umrisse ist auch der Bau und die Oberflächengestaltung der Iberi-

schen Halbinsel. Sie besteht aus einer sehr alten, schicksalsreichen Scholle der festen Erdkrinde, der später fremde, jüngere Gebilde angegliedert sind, das Andalusische und Pyrenäische Faltenland. Jene alte Scholle, die iberische „Meseta“, wie das spanische Hochland genannt wird, das sich vom Ebro bis zum Guadalquivir erstreckt, besteht aus mächtigen Granitmassen, kristallinen und paläozoischen Schiefen, die gegen Ende der Karbonzeit zu einem gewaltigen Faltengebirge aufgestaut wurden, dessen Falten in SO—NW-Richtung streichen und sich in NW-Spanien nach N wenden. Dieses alte Faltengebirge wurde dann in langen Zeiträumen zu einer flachwelligen Hochebene abgetragen, auf der im O des Hochlandes horizontal lagernde mesozoische, in Alt- und Neukastilien ausgedehnte jungtertiäre wie diluviale Schichten lagern, die der Meseta einen noch ausgesprocheneren Tafellandcharakter geben. In der Mitte durchzieht die Meseta das Kastilische Scheidegebirge in WSW—ONO-Richtung; im N erhebt sich das Kantabrische Gebirge zu größeren Höhen (2600 m). Sein geschlossener Hauptkamm bildet die Wasser- und vor allem die Klimascheide zwischen den niederschlagsreichen Nordhängen und den dürren Hochflächen Altkastiliens. Auf großen Verwerfungen beruht der Abfall der iberischen Meseta im W gegen das portugiesische Tiefland und zum Atlantischen Ozean in Galicien. Auch der Südrand der Meseta, die Sierra Morena, ist durch gewaltige Verwerfungen, die fast die ganze Halbinsel von WSW—ONO durchsetzen, und Verbiegungen gebildet, an deren Südseite das Guadalquivirbecken abgesunken ist, während der hohe Ostrand des Zentralplateaus, das Iberische Randgebirge in Verwerfungsstufen zum Mittelmeer und dem Ebrobecken abfällt. Im N und S legt sich je ein hohes, junges Faltengebirge an die Meseta an: die Pyrenäen und das Andalusische Faltengebirge. Beide Gebirge berühren mit dem einen Ende das mittlere Hochland, um sich dann immer mehr von diesem Rande zu entfernen, so daß Meseta und Faltengebirge je ein dreieckiges Tiefland einschließen: das Ebrobecken im N, das Guadalquivirbecken im S. Jenes wird vom Mittelmeer durch das Katalonische Gebirge geschieden, das mit seinen geringen Höhen und sanften Formen indessen nur einen unvollkommenen Abschluß bildet; dieses dagegen öffnet sich frei nach W zum Atlantischen Ozean. Die Pyrenäenhalbinsel wird so beherrscht durch den Gegensatz des zentralen Hochlandes und der peripherischen Randlandschaften, den wir später bei der Betrachtung der Einzellandschaften der Halbinsel in ihrer physischen Ausgestaltung und wirtschaftlichen Bedeutung noch schärfer ausgeprägt finden werden.

Das Klima und seine Folgeerscheinungen. Das Klima der Pyrenäenhalbinsel ist, wenn man von den nordwestlichen Küstengebieten und

Portugal absieht, das sog. „Mittelmeerklima“, das vorwiegend durch die jahreszeitliche Verteilung der Niederschläge gekennzeichnet ist: der Sommer ist eine ausgesprochene Trockenzeit, der Winter die Regenzeit. „Das Klima von Spanien und Portugal ist aber mannigfaltig infolge der Abwechslung von Gebirgen, Hochebenen und weiten Flußniederungen sowie der Exposition einerseits im NW und W gegen die Stürme des Atlantischen Ozeans, andererseits im SO gegen die trockenheißen O- und SO-Winde Afrikas. Der NW und der SO sind gleichsam die Klimapole der Iberischen Halbinsel, dort ein im Extrem feuchtes, trübes, gleichmäßiges Klima, hier ein fast regenloses, heiteres, heißes Klima mit größeren Temperaturwechseln. Das hochgelegene Innere der Halbinsel hat ein schroffes Kontinentalklima, der SW ein mildes, warmes Küstenklima“¹⁾.

Von vielen örtlichen Modifikationen abgesehen, lassen sich im wesentlichen auf der Halbinsel vier Klimaprovinzen unterscheiden. Die klimatischen Verhältnisse des nördlichen ozeanischen Gebietes, das die Abdachung der Halbinsel gegen den Golf von Biskaya umfaßt und westwärts noch Galicien und Nordportugal einschließt, sind mitteleuropäische bzw. westeuropäische; infolge der eigenartigen Luftdruckverhältnisse herrschen hier fast das ganze Jahr N- und NW-Winde vor, die das Gebiet völlig unter den Einfluß des Ozeans stellen; daher hier überall ein sehr gleichmäßiger Gang der Temperatur, milde Winter und mäßig warme Sommer, starke Bewölkung, häufige und reichliche Niederschläge.

Die mittleren Jahrestemperaturen liegen hier zwischen 11·8 und 14·7°. Die Winter sind mild; die mittlere Januartemperatur von Bilbao beträgt 8·1°, in La Coruña 8·7° und in Porto 8·6°; im Juli hat Bilbao 20·1°, La Coruña 17·7° und Porto 19·0°. Die mittlere Jahresschwankung der Temperatur ist in La Coruña mit 9·2° um über die Hälfte kleiner als im kontinentaler gelegenen Madrid. Die jährlichen Niederschlagsmengen sind zum Teil recht hoch und belaufen sich überall auf mehr als 70 cm. Bilbao hat 125 cm, Oviedo 94 cm, Porto 123 cm, Santiago 165 cm; am Kap Finisterre steigert sich die jährliche Regenmenge auf etwa 220, in der Serra da Estrella auf 287 cm. Mit seiner relativ üppigen Vegetation, seinen grünen Wiesen, ausgedehnten Obsthainen und den das ganze Jahr hindurch wasserführenden Flüssen und Bächen steht dieses Klimagebiet im grellen Gegensatz zu allen anderen Landschaften Spaniens.

Die südwestliche atlantische Zone umfaßt das übrige Portugal und die spanische Südküste ostwärts bis zur Straße von Gibraltar. Größere Milde und Regenreichtum im Winter und Trocken-

¹⁾ H a n n : Handbuch der Klimatologie. 3. Aufl. 1911. S. 100.

heit im Sommer heben dieses Gebiet deutlich vom nördlichen ab. Die mittleren Jahrestemperaturen schwanken zwischen 15.5 und 17.5° C; die Sommerwärme, im Mittel 21 — 24° , steigt landeinwärts rasch an; Sevilla hat bereits im August 29.8° . Die jährliche Regenmenge nimmt nach S hin ab: Lissabon 75 cm, Lagos 52 cm, steigt dann aber nach O zu wieder an: Cádiz 73 cm, Gibraltar 76 cm.

Die mediterrane Abdachung der Halbinsel, das ganze Mittelmeerküstengebiet umfassend, unterscheidet sich von dem südwestlichen atlantischen Klimagebiet besonders durch höhere Sommerwärme, größere Trockenheit des Sommers und erheblich geringere Niederschläge. Die mittlere Jahrestemperatur steigt von Barcelona mit 17° auf etwa 20° C in Málaga. Die mittleren Januartemperaturen bewegen sich zwischen 8° und 12° C, die mittleren Sommertemperaturen zwischen 24° und 26° C. Die mittlere jährliche Regenmenge beträgt im Durchschnitt weniger als 50 cm; Barcelona hat 54, Valencia 49, Murcia nur 38 cm im Jahr. Abnorme Klimaverhältnisse herrschen an der Südküste, besonders der Küste von Murcia, wo die jährlichen Regenmengen oft nicht einmal 5 cm betragen! Zugleich kommen hier — namentlich zwischen Cabo de Gata und Cabo de la Nao — im Sommer oft sehr heiße, trockene Winde vor, die der Vegetation großen Schaden zufügen. Da die geringen Winterregenmengen dieses Gebietes für den Ackerbau nicht genügen, auch die Schwankungen der Regenmengen von einem Jahr zum andern oft sehr groß sind, so hat sich hier schon vor Jahrhunderten ein großartiges System künstlicher Bewässerungsanlagen entwickelt, wodurch dem Boden reiche Ernten entlockt werden. Dem milden Klima entsprechend ist hier auch der Anbau tropischer und subtropischer Gewächse in größerem Umfang möglich.

In den Grundzügen seines Klimas steht das zentrale Hochland, zu dem außer Alt- und Neukastilien auch Estremadura und das Ebrobecken zu rechnen ist, im scharfen Gegensatz zu den peripherischen Randgebieten. Es hat ein ausgesprochenes Kontinentalklima mit heißen Sommern und kalten Wintern sowie geringen Niederschlägen. Die mittleren Wintertemperaturen schwanken im Durchschnitt zwischen 1.5 und 4° C, die des Sommers (Juli) zwischen 18 und 25.3° C. Charakteristisch für das kontinentale Klima des Hochlandes sind die sehr niedrigen mittleren Winterminima mit -8.6° in Valladolid und -5.0° in Madrid. Auch die täglichen Temperaturschwankungen sind hier recht groß: Madrid im Sommer 16.9° , im Winter 9.9° C. (In Lissabon im Sommer 8.8° , im Winter 5.6° C.) Die jährlichen Niederschlagsmengen sind auf der ganzen Meseta wie in Aragonien gering. Viele Flächen haben weniger als 40 cm im Jahre; Palencia hat nur 24 cm, Valladolid 32, Zaragoza 30, Madrid 38, Albacete 34 cm Niederschlag. Größer ist naturgemäß die Regenmenge im Kastilischen Scheide-

gebirge: Ávila hat schon 72 cm; in den Gebirgsstationen mag sie rund 120 cm betragen.

Nicht nur die Vegetationsverhältnisse und der Anbau sind vom Klima direkt abhängig, sondern auch das Gewässernetz der Halbinsel. An stehenden Gewässern ist die Halbinsel außerordentlich arm; die Flüsse der Halbinsel, außer Minho, Duero, Tajo, Guadiana, Guadalquivir und Ebro sind zum größten Teil periodische oder gar Trockenflüsse, die nur nach heftigen Regengüssen Wasser führen. Auch wird durch die künstliche Bewässerung in den mediterranen Provinzen den Flüssen viel Wasser entzogen. Für die Schifffahrt kommt einzig und allein der Unterlauf des Guadalquivir bis Sevilla und der Tajo in Portugal bis Santarem, für kleinere Schiffe bis Abrantes in Betracht.

Über die Schäden, die fast alljährlich die großen Überschwemmungen auf der Pyrenäenhalbinsel anrichten, über die Verluste, die das Land infolge der ungenützt abfließenden Wässer erleidet, hat H. Bentabol y Ureta ausführliche Untersuchungen angestellt (Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España, XXV, 1900). Er kommt zu dem Ergebnis, daß in Spanien 45% des Niederschlages verdunsten, 35% abfließen und nur 20% vom Boden aufgesogen werden. Die noch ungenutzten Wasserkräfte berechnet er zu 5·6 Mill. Pferdekraften, die einen Kohlenverbrauch von 1215 Mill. Pesetas zu ersetzen vermöchten. Bezüglich der Wegführung von festen Stoffen wird angeführt, daß der Guadalete z. B. jährlich 500.000 t feinsten Sinkstoffe in die Bucht von Cádiz führt, die der Landwirtschaft entzogen werden, die Bucht füllen und die Salzgärten bedrohen. In der Provinz Cuenca entführen Tajo und Jucar alljährlich 180.000 m³ fruchtbarer Stoffe. Der Verlust, den Spanien durch die mangelhafte Pflege seiner Gewässer erleidet, wird auf 11.665 Mill. Pesetas berechnet!

Die Malaria, die in Italien eine schlimme Plage ist, ist in Spanien nur auf wenige Gebiete beschränkt. Außer den Überschwemmungsflächen an der Mittelmeerküste (Ebrodelta, Vega von Valencia u. s. w.) leiden vor allem die Provinzen von Estremadura wie die niederandalusischen Provinzen an dieser Seuche, deren Bekämpfung Spanien schon lange in die Hand genommen hat²⁾.

Die Bevölkerung. Die Gesamtbevölkerung der Pyrenäenhalbinsel einschließlich der dazugehörigen Inselgruppen belief sich nach den Zählungen von 1920/21 auf 27,992.000 E. Davon kommen auf Spanien (1920) 21,959.000, auf Portugal (1921) 6,033.000 E. Bei einem Flächeninhalt von 505.154 km² hat mithin Spanien eine mittlere Volksdichte von 42, Portugal mit einem Flächeninhalt von 91.948 km² (einschließlich Azoren und Madeira) eine solche von 66 Menschen per km². Charaktere-

²⁾ Investigaciones y Estudios sobre el Paludismo en España. Madrid-Barcelona. 1903. 260 S., Karten.

ristisch für das Wachstum der Bevölkerung ist, wie die folgende Tabelle zeigt, ihre sehr langsame Zunahme:

| | 1870 | 1900 | 1910 | 1920 |
|------------------|------------|------------|------------|------------|
| Spanien | 16,234.000 | 18,618.000 | 19,943.000 | 21,559.000 |
| Portugal | 4,338.000 | 5,434.000 | 5,548.000 | 6,033.000 |

Die Bevölkerung beider Staaten hat sich also im Laufe des letzten halben Jahrhunderts nicht einmal um 50 % vermehrt! Diese geringe jährliche Zunahme der Bevölkerung ist zurückzuführen einmal auf die geringe Zahl der Geburten, anderseits auf die starke Auswanderung, besonders in den letzten beiden Jahrzehnten. Diese Auswanderung³⁾ ist für Spanien wie für Portugal wirtschaftlich von größtem Nachteil. In Spanien betrug die Auswanderung im Jahresmittel 1890—1894 71.604 Personen; ihre Zahl stieg 1911—1915 auf 184.487 an, um dann während des Krieges stark zurückzugehen. Im Durchschnitt gehören etwa 50 % der Auswanderer landwirtschaftlichen Berufszweigen an. Das größte Kontingent zur spanischen Auswanderung stellen die vier galicischen Provinzen, Oviedo und León mit etwa 50 % aller Auswanderer; an zweiter Stelle stehen die südöstlichen und südlichen Provinzen, in denen wieder die Provinz Almeria den Hauptteil der Auswanderer stellt. Die Ursachen der Auswanderung sind fast rein wirtschaftlicher Art; im NW übermäßig starke Bodenzersplitterung und zu hohe Volksdichte; im S bei ungenügender Agrartechnik infolge klimatischer Verhältnisse starke Unsicherheit in den Ernteerträgen; ferner die schlechten Verkehrsverhältnisse, der Wunsch sich vom Militärdienst zu befreien und schließlich eine starke Propaganda. Das Ziel der spanischen Auswanderung, wenn auch zum größten Teil transatlantische Sachengängerei, ist in erster Linie Argentinien, dann Kuba. Fast die gleichen Ursachen bedingen auch die starke Auswanderung aus Portugal. Hier wanderten aus im Jahresmittel 1886—1890: 20.989, im Jahresmittel 1906—1910 39.585 Personen. Auch hier sind die Auswanderer, hauptsächlich aus Nordportugal stammend, vorwiegend Landarbeiter; gleich stark ist auch die Auswanderung von den Azoren. Zu rund 75 % richtet sich die portugiesische Auswanderung nach dem einstigen Kolonialland Brasilien.

Die mittlere Volksdichte der Pyrenäenhalbinsel beträgt rund 52 Menschen per km². Im einzelnen betrachtet bestehen aber sehr große örtliche Verschiedenheiten. Das ganze zentrale Tafelland ist weit dünner bevölkert als die Randlandschaften. Dort in dem einfach gestalteten rein agrarischen Wirtschaftsgebiet bleibt die Volksdichte weiter hinter jenem Mittelwerte von 52 zurück; sie geht hie und da, wie in Cuenca oder

³⁾ Quelle: Die spanisch-portugiesische Auswanderung. Schmollers Jahrbuch f. Gesetzgebung u. s. w., 44, 1920, 773—804.

Guadalajara auf 17, in Soria sogar auf unter 15 E. auf 1 km² herunter. Hier in den Randlandschaften mit reicher gestaltetem Wirtschaftsleben, intensiverer Bodenkultur und Bodenausnutzung, Bergbau, Handel und Industrie steigt die Volksdichte weit über den Mittelwert. Sie steigt in den fruchtbaren Ebenen südlich von Valencia oder bei Murcia oder Málaga auf über 200, in dem Bergbauggebiet von Cartagena—La Unión sogar auf 350!⁴⁾

Die Bevölkerung der Halbinsel gehört zu fast 99% dem r o m a n i s c h e n Volksstamm an. Nur im N bewohnen die baskischen Provinzen im innersten Winkel des Golfes von Biskaya rund 500.000 Basken, die Nachkommen der alten Iberer, die sich allerdings schon stark mit späteren Einwanderern vermischt haben. S p r a c h l i c h lassen sich drei Gruppen auf der Halbinsel unterscheiden. Zur Schriftsprache ist im spanischen Zentralgebiet der Dialekt der Kastilier, das Castellano, geworden. Dieser kastilischen Sprachgruppe steht an der Ostküste das katalonische Sprachgebiet gegenüber, das Katalonien, Valencia und die Balearen (hier das Mallorquí) umfaßt. Den ganzen Westrand der Halbinsel hat der portugiesische Sprachstamm inne, zu dem außer Portugal noch der größte Teil der Bevölkerung von Galicien gehört. In konfessioneller Hinsicht gehört die Bevölkerung ganz Spaniens und Portugals der römisch-katholischen Kirche an. Die Zahl der F r e m d e n ist in beiden Staaten nicht groß; aber zu beachten ist, daß diese sich vielfach in Handel und Industrie in leitenden Stellen befinden.

Einen tiefen Einblick in die wirtschaftliche Kraft und soziale Gliederung der Bevölkerung gewinnt man aus der Statistik der beruflichen Tätigkeit. Wenn diese statistischen Erhebungen wohl auch im einzelnen nicht ganz einwandfrei sind, so lassen sie doch die Hauptzüge deutlich erkennen.

1910 verteilten sich die „Berufstätigen“ in Spanien auf folgende Gruppen:

| | | | |
|--------------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| Landwirtschaft | 4,220.256 | Klerus | 103.321 |
| Bergbau | 90.798 | Freie Berufe | 153.305 |
| Industrie | 940.613 | Rentner | 241.232 |
| Verkehr | 154.580 | Häusliche und persönliche | |
| Handel | 135.490 | Dienste | 6,655.879 |
| Heer und Flotte, Polizei . . . | 150.977 | Unbestimmte Berufe | 1,160.421 |
| Verwaltung | 40.298 | Beruflos | 5,961.971 |

Wie diese Tabelle zeigt, ist mehr als die Hälfte der spanischen Bevölkerung in keinem bestimmten Beruf tätig, doch ist zu vermuten, daß bei einer genaueren Berufszählung die Zahlen der letzten drei Gruppen eine wesentliche Korrektur erfahren werden. Unter allen Erwerbszweigen

⁴⁾ Für die spanischen Einzellandschaften vgl. Quelle: Anthropogeographische Studien aus Spanien. Mitt. d. Geogr. Ges. Hamburg 30, 1917. Mit 3 Karten.

steht also noch immer die Landwirtschaft (einschließlich Fischerei und Forstwirtschaft) obenan. Bergbau und Industrie kommen an zweiter Stelle. Ungleich stärker als in Spanien sind in Portugal, wo die Statistik im Gegensatz zu Spanien alle Familienmitglieder auf die einzelnen Berufsgruppen aufteilt, die Berufstätigen unter der Bevölkerung vertreten. Die Zählung von 1911 ergibt für Portugal folgendes Bild:

| | | | |
|---------------------------|-----------|------------------------------------|---------|
| Ackerbau | 3,440.076 | Heer und Flotte, Polizei | 80.317 |
| Fischerei, Jagd | 48.230 | Verwaltung | 57.416 |
| Bergbau | 17.476 | Freie Berufe | 112.228 |
| Industrie | 1.231.439 | Rentner | 206.285 |
| Verkehr | 215.381 | Häusliche Dienste | 50.079 |
| Handel | 378.725 | Unproduktiv | 122.404 |

Wie in Spanien, so ist also auch in Portugal die Mehrzahl aller Berufstätigen in der Landwirtschaft beschäftigt. Der überwiegend agrarische Charakter der Gesamthalbinsel kommt also in der Berufsgliederung recht deutlich zum Ausdruck.

Für die Kennzeichnung der wirtschaftlichen Verhältnisse bedarf es aber noch weiterer Gesichtspunkte. Da ist als ein wesentliches Moment hervorzuheben, daß die Lebenshaltung des größten Teiles der Bevölkerung auf einer recht niedrigen Stufe steht. Die Wertschätzung des Geldes ist, wie A. Rühl⁵⁾ besonders betont, völlig verschieden von der der anderen Völker Europas. Vor allem aber ist auch die *V o l k s b i l d u n g* recht gering. Trotzdem der Unterricht obligatorisch ist, waren 1910 von der spanischen Bevölkerung im Alter von über 10 Jahren 50·2% Analphabeten⁶⁾. Die baskischen Provinzen haben die geringste Zahl Analphabeten, in Andalusien steigt ihre Zahl auf 71·95%, in Murcia sogar auf 74·83%! Nicht zu übersehen ist aber, daß ein Rückgang in der Zahl der Analphabeten zu verzeichnen ist, u. zw. ist dieser Rückgang am größten in den wirtschaftlich am meisten vorgeschrittenen Landschaften. Von 1887 bis 1910 verminderte sich die Zahl der Analphabeten in Katalonien um 10·14%, auf den Balearen um 10·07% und in Asturien um 9·23%. Die Zahl der Frauen, die nicht lesen und schreiben können, ist wesentlich größer als die der Männer. Auch in Portugal ist die Zahl der Analphabeten sehr groß; hier können an 60% (1911: 3,360.000) weder lesen noch schreiben. Besonders auffällig aber ist, daß hier die Zahl der Analphabeten gegenüber 1890 noch größer geworden ist!

Die Landschaften der Pyrenäenhalbinsel.

Der Kern und Hauptteil der Pyrenäenhalbinsel, die *Meseta*, mit über 50% der Gesamtfläche, bildet auch das geschlossenste, einheitlichste Wirtschaftsgebiet,

⁵⁾ Die Wirtschaftspsychologie des Spaniers. Zeitschr. Ges. f. Erdkunde. Berlin 1922, 81—115.

⁶⁾ Lazuriaga: El analfabetismo en España. Madrid 1919.

das auf allen Seiten scharf von den Randlandschaften getrennt ist. Durch eine hohe Gebirgsschwelle, das Kastilische Scheidegebirge, wird dieses Tafelland in zwei große natürliche Gebiete zerlegt, das höher liegende altkastilisch-leonesische, das der Duero entwässert und das im Mittel 200 m tiefer liegende Gebiet von Neukastilien und Estremadura, das Tajo und Guadiana entwässern. Jedes der beiden Gebiete läßt sich wieder in eine östliche und eine westliche Hälfte gliedern, die nach Art und Gliederung des Bodens voneinander verschieden sind. Im O finden sich vorwiegend lockere Ablagerungen, salzhaltige Mergel, Konglomerate und Gipse, meist tertiären Alters, sowie quartäre Tone und Schotter: In diese meist horizontalen Schichten sind die Flüsse tief eingeschnitten, haben ausgedehnte Tafelebenen herausgearbeitet und steile Täler eingegraben; hierdurch wird, im Verein mit der geringen Niederschlagsmenge, die niedrige Lage des Grundwasserspiegels und die außerordentliche Dürre der Oberfläche verursacht. Ebenso trocken sind auch die Buntsandstein- und Kreidekalktafeln, die kleinere Teile dieser östlichen Hochebenen bilden. Die westlichen Gebiete des Tafellandes tragen einen ganz anderen Charakter. Hier bestehen ausgedehnte Gebiete aus anstehenden kristallinen und paläozoischen Gesteinen, während die jüngeren lockeren Ablagerungen auf kleine Becken beschränkt sind. An Stelle der eigentlichen Hochebenen herrscht hier welliges Hügelland vor, in das sich die Flüsse, je näher zum Meere, desto tiefer eingegraben haben.

In dem Hochland von Altkastilien und León walten die trockenen Hochflächen junger Ablagerungen bei weitem vor. Es ist eine große flache Mulde, die der Duero durchfließt, dem vom N her Pisuerga und Esla, von S Adaja und Tormes zufließen. Die Ränder der Mulde liegen zwischen 800 und 1200 m; León 800 m, Burgos 850 m, Soria 1050 m, Segovia 1000 m, Ávila 1120 m hoch. In der Mitte der Mulde hat Valladolid eine Höhe von 680 m, Zamora 620 m. Soweit nicht, wie besonders im O in der Provinz Soria, unfruchtbare Steppenböden auftreten, stellt Altkastilien und León die eigentliche Kornkammer Spaniens dar; das lakustre Miozän ist hier der eigentliche Getreideboden⁷⁾. An 4¹/₂ Mill. ha sind hier mit Getreide bebaut; „granero de Castilla“ heißt im Volksmund die Provinz Valladolid; als „tierra de pan“ (Brotland) wird das östlich von Zamora liegende Gebiet bezeichnet. Auf den trockenen „Paramohochflächen“ ist die Schafzucht nicht ohne Bedeutung.

Die Volksdichte ist in Altkastilien und León gering und bleibt weit hinter der mittleren Volksdichte von ganz Spanien (42·2 auf 1 km²) zurück⁸⁾. In Valladolid ist sie mit 34 Einwohnern auf 1 km² noch am größten, in der unfruchtbaren rauhen Provinz Soria mit 14·7 E. auf 1 km² am kleinsten. Auch León mit 27 Menschen per km² ist recht dünn bevölkert. Die Hochebene ist in verkehrsgeographischer Beziehung recht bedeutsam; sie dient als Sammelplatz für die aus Frankreich und aus den nördlichen wie nordwestlichen Landschaften kommenden Straßen nach dem Zentrum und dem S der Halbinsel. Die Linien Paris—Madrid, Santander (Bilbao)—Madrid, Oviedo—Madrid, La Coruña—Madrid vereinigen sich alle in dem im Zentrum des Beckens liegenden Valladolid. Als Zentrum des ganzen Gebietes, wie als Hauptgetreidemarkt ist Valladolid daher mit 75.700 E. die größte Siedelung Altkastiliens. Die meisten der städtischen Siedelungen des Gebietes liegen am Rande des großen Beckens, dort, wo Paßstraßen aus dem

⁷⁾ Man vergleiche hierzu E. Hernández-Pacheco: Geología y Paleontología del Mioceno de Palencia. Madrid 1915. Mit trefflichen Abbildungen.

⁸⁾ Alle Angaben für Volksdichtewerte, Einwohnerzahlen u. s. w. gelten für das Jahr 1920. — Censo de la Población de España de 1920. Madrid 1922. Tomo I. — Anuario Estadístico de España. VIII. 1921/22. Madrid 1923.

Becken über die umrahmenden Gebirge hinüberführen. Burgos, die alte Hauptstadt Altkastiliens (32.000) liegt da, wo der Verkehrsweg aus den baskischen Provinzen nach Überschreitung der Wasserscheide zwischen Ebro und Duero auf die Hochebene tritt. Das von den Römern gegründete Palencia (20.000) hat als Bahnknotenpunkt und Getreidemarkt Bedeutung. Ávila (13.100) und Segovia (15.700) sind reine Landstädte, deren Bedeutung nur auf den hier das Kastilische Scheidegebirge überschreitenden Pässen beruht. Von den anderen Siedelungen Altkastiliens und Leóns mit über 10.000 E. sind nur noch zu nennen Salamanca (32.000), Zamora (18.200) mit dem letzten bequemen Übergang über den Duero und León (22.300); letzterem scheint wegen der benachbarten Steinkohlenfelder sowie wegen seiner Eigenschaft als Knotenpunkt für die Bahnen nach Galicien und Asturien allein eine Zukunft bevorzustehen. Alle anderen Siedelungen sind fast durchwegs unbedeutende Landstädtchen, in denen sich hie und da wohl auch rein lokale Industrien entwickelt haben.

Das Kastilische Scheidegebirge, aus lauter einzelnen Rumpfschollen bestehend, die ihre Steilseite nach S wenden, bildet eine scharfe (auch Klima- und Pflanzen-) Grenze zwischen dem nördlichen und südlichen Teile der iberischen Meseta. Nur an wenigen Stellen führen Verkehrswege über dasselbe hinweg nach Neukastilien und Estremadura. Von Segovia und Ávila aus führen zwei Bahnlinien nach Madrid; den niedrigen Paß des Puerto de Pico in der Sierra de Gredos überschreitet der vielbegangene Weg von Ávila nach Talavera (Prov. Toledo); im Puerto de Baños zwischen Sierra de Gredos und Sierra de Gata überqueren die von Salamanca kommende Bahnlinie und die von Ávila kommende Landstraße nach ihrer Vereinigung in dem wichtigen Knotenpunkt Bejar, das Scheidegebirge in fast 1000 m Höhe. Wie von N, so ist auch von O, S und W her dieser Teil des Tafellandes nur schwer zugänglich. In über 1000 m Meereshöhe übersteigt der große Verkehrsweg Madrid—Barcelona die Wasserscheide zwischen Ebro und Tajo. Den östlichen Steilrand des Tafellandes überschreiten überhaupt keine Verbindungswege; wohl kein Teil der Halbinsel ist so verkehrsfeindlich wie dieser. Wer von Madrid nach Valencia reist, muß diesen Steilrand entweder auf der nördlichen Linie über Calatajud—Teruel oder im S über Albacete—Chinchilla umgehen. Außer den Stichbahnen Aranjuez—Cuenca und Valencia—Utiel gibt es in diesem ausgedehnten Gebiete der östlichen Meseta keine Schienenwege. Demgemäß und infolge der ungünstigen Bodenverhältnisse steht dieses Gebiet auch wirtschaftlich noch auf einer niedrigen Stufe.

Weite Steppen, auf denen noch Herden von Wanderschafen weiden, nehmen überaus große Flächen der östlichen Provinzen Guadalajara, Cuenca und Albacete ein. Bodenschätze fehlen hier völlig. Infolgedessen ist auch hier die Volksdichte nur gering; Guadalajara zählt 16·5, Cuenca 16·6 und Albacete 11·6 Menschen pro km²! Nur etwa ein Dutzend Siedelungen, weit auseinanderliegend, haben über 5000 E.; nur drei von ihnen zählen über 10.000 Bewohner: Guadalajara, Albacete und Almansa. In den an diese drei Provinzen nach W hin sich anschließenden Provinzen Neukastiliens herrscht neben Viehzucht ausgedehnter Ackerbau vor. Durch Weinbau berühmt ist die weitere Umgebung von Valdepeñas. Auch die Volksdichte dieser drei Provinzen ist gering: Toledo 29, Ciudad Real 22 E. per km².

Fast im Zentrum der Halbinsel liegt die größte Siedelung Neukastiliens: Madrid mit 750.900 E., inmitten der einförmigen Ebene. Es liegt annähernd an der Stelle, wo alle natürlichen Verkehrsrichtungen zusammenlaufen, die heute durch die wichtigsten Eisenbahnlinien dargestellt werden. Madrid ist nicht allein Sitz der Staatsregierung, der ersten Bildungsanstalten und der größten Kunst-

schätze, sondern auch der größten Geldanstalten, der Verwaltung der großen Verkehrsunternehmungen und zahlreicher gewerblicher Organisationen. Die Industrie weist in Madrid eine noch verhältnismäßig geringe Entwicklung auf; sie erstreckt sich vornehmlich auf die Zweige, die in allen Großstädten gepflegt werden. Von den übrigen Städten Neukastiliens hat keine größere Bedeutung. Zu nennen sind hier Toledo mit 26.200 E., ferner Aranjuez, Ciudad Real (18.700) und der Weinhandelsplatz Valdepeñas (22.000).

Die Rumpfgebirgslandschaft von Estremadura, die die in Ost—West-Richtung verlaufenden Montes de Toledo und deren westliche Fortsetzung, die Sierra de Guadalupe, in zwei Abteilungen trennen, ist charakterisiert durch ausgedehnte Wälder von Steineichen und Korkeichen, die hier eine lebhaft Schweinezucht seit alten Zeiten bedingen. Viehzucht herrscht namentlich in den Montes de Toledo und den nördlichen Vorbergen der Sierra Morena. Die Volksdichte von Estremadura ist recht gering; Cáceres hat nur 20, Badajoz 29 E. per km². Der dünnen Besiedelung entspricht die geringe Zahl namhafterer Städte; es sind die beiden Provinzialhauptstädte Cáceres mit 20.200 E. und das auch als Grenzfestung bekannte Badajoz, mit 40.700 E. zu nennen.

Ein wirtschaftlich durchaus selbständiges Gebiet der Meseta ist ihr südlicher Rand, die Sierra Morena, die den durch Verwerfungen und Verbiegungen gebildeten Abfall des Hochlandes darstellt und nur vom Andalusischen Tiefland aus als „Gebirge“ erscheint. Sie ist eines der Hauptbergbaugebiete der Halbinsel. An die Durchbrüche von Melaphyren in stark gestörten paläozoischen Quarziten und Tonschiefern ist das Zinnobervorkommen geknüpft, dem der Quecksilberbergbau von Almaden seine Blüte verdankt. Ebenso berühmt, aber wirtschaftlich noch bedeutungsvoller ist der Kupferbergbau von Huelva, der bis auf die Phönizier zurückgeht. Der kupfererzführende Gürtel erstreckt sich bei einer Breite von 25 km über 240 km von Aznalcollar und Castillo de las Guardas bis weit nach Portugal hinein. Wichtig sind auch die Bleierzgebiete von Linares, Santa Elena und La Carolina im nördlichen Teil der Provinz Jaen und die Steinkohlenlager des Beckens von Belmez und Espiel nordwestlich von Córdoba.

Während im allgemeinen die Sierra Morena ungemein dünn besiedelt ist, hat der Bergbau in den genannten Gebieten stark bevölkerungsverdichtend gewirkt, so daß z. B. im Bezirk von Linares etwa 38 Menschen auf 1 km² kommen.

Die selbständigste aller **Randlandschaften** der Pyrenäenhalbinsel ist **Portugal**, das sich zur übrigen Halbinsel, also zu Spanien, ähnlich verhält, wie Holland zu Deutschland. Es besitzt eine ausgedehnte Meeresküste; in meerbusenartigen Erweiterungen der Flußmündungen greift das Meer an verschiedenen Stellen tief ins Land hinein, und die vom Meer aus landein führenden Wasserstraßen reichen fast bis an die geographisch bedingte innere Landesgrenze. Bis etwa auf die Hälfte ihrer Länge wird diese von engen, steilen und tiefen Tälern gebildet, die die aus dem Inneren der Halbinsel kommenden Flüsse tief in das Tafelland eingegraben haben; der übrige Teil der Grenze verläuft über menschenleere Gebirge. Die Beziehungen Portugals zu Spanien lassen sich demnach nur unter Schwierigkeiten unterhalten. Es schaut über die Meere; am Meer liegen die größten Siedelungen und in bezug auf den Verkehr mit der übrigen Welt ist es in erster Linie und das Meer angewiesen. Nur zu Wasser kann es seine Erzeugnisse absetzen und die fremder Länder beziehen. So konnte sich diese maritimste aller Landschaften schon frühzeitig zu einem politisch selbständigen Staatswesen entwickeln.

Die meridionale Erstreckung Portugals beträgt rund 550 km, die west-östliche — im Mittel — 150 km. Das ganze Gebiet läßt sich morphologisch eigentlich nicht vom spanischen Hochland trennen, das im N, O und S in beträchtlicher Ausdehnung

nach Portugal übergreift, nördlich vom Douro und an der Südwestspitze der Halbinsel im Kap San Vincent die Küste des Ozeans erreicht. An einer meridional gerichteten Bruchlinie, die von Porto südwärts bis Abrantes am Tejo verläuft, fällt das Rumpfgebirge nach W gegen das Mittelportugiesische Hügelland ab, das, aus flachen Schollen von Jura, Kreide und Tertiär sowie aus Eruptivgesteinen bestehend, einen fast 700 m Höhe erreichenden Höhenzug bildet, der vielleicht eine Fortsetzung der Serra da Estrella darstellt. Dieses ganze Hügelland, von Philippson der Portugiesische Scheiderücken genannt, trennt Nordportugal von Südportugal. Nördlich von ihm breitet sich eine schmale Küstenebene aus, in die das Haff von Aveiro und die trichterförmige Mündung des Mondego eingreift. Im S breitet sich fast bis zum Quellgebiet des Sado hin die Südportugiesische Niederung aus, eine breite einförmige Neogentafel, in die die breite Mündungsbucht des Tejo und die des Sado tief eingreifen. Zwischen beiden Buchten steigt die Serra da Arrabida zu einer Höhe von 500 m auf. Das südliche Portugal, die Landschaft Algarve, wird durch ein kleines, 900 m hohes Gebirge, die Serra da Monchique, das westliche Ende der Sierra Morena, vom übrigen Portugal abgetrennt. Ackerbau und Viehzucht bilden die Haupterwerbszweige der Bevölkerung. Landwirtschaft wird hauptsächlich in den feuchteren nördlichen und mittleren Provinzen getrieben, Viehzucht ist vorwiegend im S heimisch.

Die mittlere Volksdichte Portugals beträgt (1920) 63 Menschen auf 1 km²; im einzelnen aber zeigen sich auch hier recht große Unterschiede. Den dichtbevölkerten Gebieten des Nordens, wo der Distrikt Porto 304, Braga 140, Aveiro 125 Menschen auf 1 km² hat, steht schroff gegenüber der S; hier geht in dem Distrikt Guarda die Volksdichte herunter auf 47, in Evora auf 21 und in Beja auf 20 E. per km². Unter den Siedelungen Portugals nehmen Lissabon und Porto eine überragende Stellung ein. Lissabon (489.700) mit dem besten Hafen an der portugiesischen Küste, ist nicht nur als Sitz der Regierung, der Hauptbildungsanstalten und als Haupthandelshafen Portugals von Bedeutung, sondern auch wegen seiner vorgeschobenen Lage im äußersten SW Europas. Immer noch ist es als Anlaufshafen fast aller Dampferlinien nach Südamerika wichtig; auch ein großer Teil der nach dem Mittelmeer, Westafrika und dem Indischen Ozean fahrenden Schiffe läuft Lissabon an, wo auch der große kontinentale Verkehrsweg Paris—Lissabon endet. Als natürlicher Mittelpunkt Nordportugals wetteifert Porto, die zweite Stadt Portugals mit 204.000 E., in vieler Hinsicht, namentlich als Sitz des Handels mit Lissabon. Porto mit seinem Vorhafen Leixões, ist der Hauptausfuhrplatz der ungeheueren Weinmengen, die das Dourotal erzeugt; zugleich ist es auch der wichtigste Einfuhrhafen für alle Erzeugnisse des Auslandes. Von den übrigen größeren Siedelungen des Landes ist zu nennen die stille Landstadt Braga (25.000), die Universitätsstadt Coimbra (22.000), der Fischereihafen Setubal (32.000) und Evora mit rund 20.000 E.

Die **nördlichen Küstenlandschaften** von den drei baskischen Provinzen bis fast nach Galicien durchzieht das Kantabrische Gebirge, das den Nordrand der Meseta gegen den Golf von Biskaya bildet. Der westlichste Teil, Galicien, ist ein Rumpfgebirge aus Granit, Gneis und Glimmerschiefern mit flachwelliger Oberfläche; tiefe Riasbuchten greifen in großer Zahl in das Bergland ein. Die Bevölkerung nährt sich in der Hauptsache von Ackerbau und Viehzucht; bedeutend ist der Export von Butter und Käse. Wichtig ist auch die Seefischerei, besonders auf Sardinien. Der Bergbau ist noch wenig entwickelt; in der Provinz Lugo scheint der Eisenerzgewinnung noch eine Zukunft bevorzustehen.

Die in den Küstengebieten sehr hohe Volksdichte nimmt landeinwärts rasch ab; in Pontevedra kommen noch 121 Menschen auf 1 km², in La Coruña 90; in

Orense geht die Volksdichte auf 59, in Lugo sogar auf 48 Menschen per km² herab. Die wichtigsten und am Wirtschaftsleben am meisten beteiligten Siedelungen liegen alle an der Küste, deren prächtige Riasbuchten ausgezeichnete Naturhäfen abgeben. Neben Vigo (23.200), das auch im Überseeverkehr eine wichtige Rolle spielt, ist auch Pontevedra (29.000) als Fischereihafen wichtig. Als Kriegshäfen sind hervorzuheben La Coruña (63.000) und Ferrol (31.000). Ortigueira und Vivero haben vorwiegend Eisenerzausfuhr. Das Binnenland hat die Universitäts- und Wallfahrtsstadt Santiago (27.300), Lugo (29.900) und Orense (18.400), letztere beide mit warmen Quellen.

Nach O hin schließt sich an Galicien Asturien und Santander an, ein wirtschaftlich einheitliches Gebiet. An Stelle der in Galicien vorherrschenden Landwirtschaft tritt hier der Bergbau auf Kohle, Eisen, Zink und Blei und, auf dem Bergbau ruhend, eine bedeutende Industrie. Das Längstal von Oviedo, das Nalon und Sella durchfließen, ist eines der Hauptindustriegebiete der Halbinsel.

Die Volksdichte ist hier erheblich größer als im Mittel in Spanien; in Santander kommen 60, in Asturien 68 Menschen auf 1 km². Santander (73.000) hat sich hier als die bedeutendste Siedelung entwickelt, dank seiner Industrie wie auch als wichtiger Ausfuhrhafen. Dem Bergbau und der günstigen Lage in der Kreidemulde von Asturien verdankt Oviedo (70.100) sein Aufblühen und seine bedeutende Metallindustrie. Als Ausfuhrhäfen, besonders für Eisenerze, sind neben Gijón auch Avilés und Villaviciosa zu nennen. Neben den Produkten des Bergbaues werden von hier in zunehmender Menge ausgeführt: Äpfel, Apfelwein, Nüsse, Kastanien. Mit dem Binnenland verbindet Asturien eine Bahnlinie, die in starker Steigung und unter Zuhilfenahme zahlreicher Tunnel das Kantabrische Gebirge im 1300 m hohen Punto de Pajares überschreitet. Santander ist an das baskische Bahnnetz angeschlossen, außerdem von S her von Palencia erreichbar.

Die baskischen Provinzen nehmen das niedrige Gebirgsland zwischen Pyrenäen und Kantabrischem Gebirge ein. Das feuchte Klima und üppiger Pflanzenwuchs begünstigen hier Ackerbau und Viehzucht, die reichen Eisenerzlager die Industrie, die reichgegliederte Küste und die günstige Lage den Verkehr.

Als Hauptort des ganzen Gebietes hat sich Bilbao (115.000) am Nervion entwickelt, als Seehafen und Verschiffungsplatz der in der Nähe gewonnenen Eisenerze; es hat weiter lebhaftes Eisenindustrie, große Schmelzwerke. Flußabwärts liegt an der Mündung des im Unterlauf kanalisierten Nervion der treffliche Hafen von Portugaleta. Lebhafter Handelsplatz und sehr besuchter Badeort ist San Sebastian (63.300). Die Ausnützung der Wasserkräfte ist in beständiger Zunahme. Diese billige Betriebskraft wird von zahlreichen Industrien ausgenutzt: der Eisen-, Textil-, Papierindustrie, die ihre Hauptsitze haben in Tolosa, Renteria, Oria, Eibar, Andoain, Vergara und Beasain. Andere hier heimische Industrien sind die Glas-, Holz-, Porzellan- und Mühlenindustrie.

Aragonien und das Pyrenäengebiet. Das Tiefbecken von Aragonien (Ebrobecken) stellt ein großes, mit miozänen Ablagerungen ausgefülltes Einbruchsbekken dar, zu dem an der Südseite das Iberische Tafelland stufenförmig absinkt. Im O schließt es der Wall des Katalonischen Gebirges, im N die Pyrenäen ab. Im NW bildet das Weinbaugebiet von Rioja (Prov. Logroño) das Eingangstor in das Becken von Altkastilien und nach Asturien. Aus den baskischen Provinzen und Südfrankreich führt die Straße über Pamplona (Festung) nach Aragonien. In die Miozänschichten des Tieflandes haben die von den Pyrenäen und den südlichen Gebirgen kommenden Flüsse sich tief eingeschnitten und ein wechselvolles Hügelland geschaffen. Infolge der allseitigen Gebirgsumrahmung ist Aragonien ungemein

trocken und im Sommer sehr heiß; Zaragoza hat nur 30 cm Regen im Jahre. Demgemäß finden sich in Aragonien ausgedehnte Steppengebiete; die Ackerbauflächen ziehen sich in schmalen Streifen am Ebro und seinen Nebenflüssen entlang, bedürfen aber alle der künstlichen Bewässerung. Im Winter weiden auf den Steppen zahlreiche Wanderschafe, die im Sommer sich wieder auf die Hochweiden der Pyrenäen zurückziehen.

Ganz Aragonien ist recht dünn besiedelt: in Logroño zählt man nur 38, in der Provinz Zaragoza sogar nur 28 Menschen auf 1 km². Im Zentrum des Beckens hat sich die einzige Großstadt Aragoniens entwickelt: Zaragoza mit (als Gesamtgemeinde) 140.000 E. Das Pyrenäengebiet, das das Ebrobecken nach N abschließt, bildet die unmittelbare Fortsetzung des Baskischen Berglandes. Es besteht auf der spanischen Seite aus einer großen Zahl von Parallelketten mesozoischer und tertiärer Schichten mit dazwischen liegenden Längstälern und durchgreifenden Quertälern. Das ganze Gebiet, von jedem Verkehr fast völlig abgeschnitten, ist größtenteils unfruchtbar und überaus dünn besiedelt: in der Provinz Huesca wohnen nur 16 Menschen auf 1 km². Die einzige größere Siedelung der spanischen Pyrenäenseite ist Pamplona mit 33.300 E. Die kleine Pyrenäenrepublik Andorra hat mit einem Flächeninhalt von 452 km² nur 5240 Bewohner, größtenteils katalonischen Stammes. Der kleine Staat umfaßt das Quellgebiet der Balira, eines rechten Zuflusses des Segre. Die ärmliche Bevölkerung dieser rauhen unwirtlichen Landschaft ernährt sich wie zumeist in den Pyrenäenhochtälern von der Viehzucht. Die Hauptstadt Andorra soll etwa 600 Einwohner zählen.

Katalonien und Valencia. Das Katalonische Gebirge, das vom Ebro, Llobregat und anderen Flüssen in tiefen Tälern durchbrochen wird, nimmt fast die ganze Fläche der Landschaft Katalonien ein. In der Längsrichtung des Gebirges, das aus einer ganzen Reihe einzelner Rumpfbirgsstücke besteht, verläuft eine große Einsenkung, das katalonische Längstal, das das eigentliche Gebirge von den niedrigeren Küstenketten trennt. Infolge seiner klimatischen Bevorzugung nimmt hier der Weinbau und die Ölbaumkultur große Flächen ein; ausgedehnte Korkeichenwälder finden sich in der katalonischen Nordprovinz Gerona. Trotzdem nutzbare Bodenschätze fast ganz fehlen, ist Katalonien die industriereichste Landschaft ganz Spaniens. Es ist heute das Zentrum der spanischen Textilindustrie, sowie der Maschinen- und Glasindustrie; auch die chemischen Industrien sind hier hoch entwickelt. In Gerona hat vor allem die Korkindustrie große wirtschaftliche Bedeutung. Alle diese vielseitigen katalonischen Industrien nützen heute in weitem Umfang die Wasserkräfte der von den Ostpyrenäen kommenden Flüsse aus. Trotz der wenig günstigen Küste waren die Katalanen einst eines der tüchtigsten Seevölker des Mittelmeeres, und auch heute noch besitzen sie den größten Teil der spanischen Handelsflotte.

Katalonien gehört zu den dichtest bevölkerten Randlandschaften Spaniens; die Provinzen Tarragona und Gerona haben je 55 E. auf 1 km², Barcelona aber 175. Die geringe Volksdichte von Lérida mit 25 ist darauf zurückzuführen, daß hier weite Flächen auf das trockene aragonesische Becken und die unwirtlichen Pyrenäentäler entfallen. Die reiche Entfaltung des industriellen Lebens spiegelt sich in einer großen Zahl volkreicher Städte wieder. Barcelona (710.335), Hauptstadt der ganzen Landschaft, ist der wichtigste Fabrik-, Handels- und Hafenplatz von ganz Spanien. Es ist weiter der Sitz großer industrieller Unternehmungen wie bedeutender Handels- und Schiffahrtsgesellschaften; auch zahlreiche höhere Bildungsanstalten, die teils auch der Förderung des Wirtschaftslebens dienen, werden von den gerade in Katalonien weitblickenden Behörden unterhalten. Von den zahlreichen Städten können hier nur die wichtigeren genannt werden. Am

Nordeingang zum katalonischen Längstal hat das industriereiche Girona 17.600 E.; San Feliu de Guixols ist Hauptausfuhrhafen für die Erzeugnisse der Korkindustrie. In der näheren und weiteren Umgebung von Barcelona liegen zahlreiche Industriestädte wie Manresa, Mataro, Sabadell, Tarrasa, Reus u. a.; Tarragona mit viel Weinindustrie und Hafenverkehr hat 28.000 E.

An Katalonien schließt sich südlich unmittelbar die Landschaft Valencia an, die südwärts ungefähr bis zum Cabo de Nao reicht. Sie umfaßt teils den Ostabhang des spanischen Hochlandes, teils die diesem vorgelagerten fruchtbaren Schwemmlandebenen. Infolge des trockenen warmen Klimas ist hier Ackerbau nur mit künstlicher Bewässerung möglich. Von Castellón an reiht sich nach S hin eine Vega (Bewässerungsebene) an die andere; hier liegen die Hauptgebiete der Kultur der Südfrüchte, für die Valencia, Alicante, Denia die wichtigsten Ausfuhrhäfen sind. Neben Ackerbau und der Kultur der Südfrüchte findet sich hier auch einige Industrie, wie die Seidenindustrie oder die Papierindustrie von Alcoy oder die Espartowebereien von Alicante.

Hauptort der ganzen recht dicht bewohnten Landschaft ist Valencia (247.300), als Handels-, Industrie- und Universitätsstadt bedeutend. Castellón de la Plana, Burriana, Jativa, Denia u. a. haben umfangreiche Südfruchtkulturen und Weinbau, beides mit starkem Export. In raschem Aufblühen ist Alicante, die Madrid am nächsten liegende Hafenstadt Spaniens, mit 63.400 E.

Die größte und am reichsten gegliederte aller Randlandschaften der Halbinsel ist **Andalusien** (wozu wir geographisch auch Murcia rechnen müssen). Andalusien umfaßt zwei ganz verschieden gebaute Räume: ein großes Faltengebirgsland, das aus kristallinen Schiefer-, mesozoischen und tertiären Ablagerungen aufgebaut und am Ende der Tertiärzeit durch Verwerfungen und Einbrüche un- gemein stark zerstückelt ist, und ein weites Tiefland, das sich nördlich und nordwestlich davon bis an den Rand der Iberischen Scholle ausbreitet. Das Andalusische Tiefland, seiner ganzen Länge nach vom Guadalquivir durchflossen, ist aus tertiären, diluvialen und alluvialen Ablagerungen aufgebaut; im O Ablagerungen der Miozänzeit, im W jüngeres Anschwemmungsland. Das Klima ist subtropisch; die Niederschlagsmengen nehmen von W nach O hin ab, um in der Prov. Murcia auf unter 20 cm herunterzugehen. Intensiver Getreidebau im Tiefland, ausgedehnte Ölbaum- und Südfruchtkulturen sowie starker Weinbau kennzeichnen in wirtschaftlicher Beziehung das Gesamtgebiet.

Die Volksdichte nimmt im Tiefland nach O hin ab; Cádiz noch 75, Córdoba nur noch 41 Menschen auf 1 km². Hauptort des Gebietes ist Sevilla (205.000); es hat in fruchtbarer Umgebung am letzten Übergang über den Guadalquivir eine ungemein günstige geographische Lage; bis hierher kommen ebenfalls noch Seeschiffe stromaufwärts. Sein Handel, seine Schifffahrt und Industrie sind bedeutend. Weiter stromaufwärts zählt Córdoba, mit Kohlenlagern in der Nähe, 72.600 E. Südlich des Guadalquivir liegen eine große Zahl städtischer Siedelungen mit 10.000—20.000 E., so Lucena, Osuna, Ecija, Carmona, Marchena, Utrera u. a. Von den Küstenstädten nennen wir Sevillas Vorhafen: Sanlúcar de Barrameda und vor allem Cádiz (76.000), um dessen Bucht sich eine ganze Reihe größerer Siedelungen gruppieren wie Jerez de la Frontera, San Fernando, Puerto Real, Puerto de Santa Maria und Rota.

Dem Andalusischen Tiefland mit vorwiegendem Ackerbau steht das Andalusische Faltengebirge gegenüber, wo neben Ackerbau, der aber hier

fast nur mit künstlicher Bewässerung möglich ist, intensiver Bergbau die Hauptgrundlagen menschlicher Wirtschaft bilden. Zahlreiche kleine Vegas sind namentlich an der Küste, in den Beckenlandschaften und Längstälern des Inneren zu finden; selbst tropische Kulturpflanzen, wie das Zuckerrohr, liefern hier noch reiche Erträge. Bergbaugebiete sind das von Cartagena—La Unión (Blei, Eisen), Sierra Filabres—Sierra Alhambra—Sierra Nevada (Eisen), Águilas (Blei, Silber, Eisen), Málaga (Eisen).

Die Bevölkerungsdichte ist ein getreues Spiegelbild des stark gegliederten Landes; neben der Abnahme von W nach O und von der Küste aus landeinwärts ist besonders die Anhäufung der Bevölkerung in den Beckenlandschaften und Tälern und die Auflockerung in den Gebirgen hervorzuheben. An der Küste das britische **Gibraltar** (5 km², 17.773 E.), wichtigster Flottenstützpunkt Englands im Mittelmeer mit großem Durchgangsverkehr; gegenüber Algeciras als Endpunkt der Andalusischen Bahn wichtig. Weiter nach O folgen an der Küste: Málaga (150.300) mit starkem Handel, etwas Industrie und lebhaftem Export von Wein, Früchten, Eisenerzen; Almería (45.000) großer Export von Weintrauben und Eisenerzen; Águilas und Mazarrón, beide mit Erz- und Espartograsausfuhr; Cartagena (45.000) als Kriegs- und Handelshafen an schöner Ingressionsbucht wichtig. Unter den zahlreichen Binnenstädten haben nur wenige allgemeinere Bedeutung. Granada mit 103.500 E. verdankt seine Größe neben der Lage am Rand der überaus fruchtbaren Vega von Granada auch seiner Universität wie seinem starken Fremdenverkehr. Lorca und Murcia (als Gemeinde 142.500) haben blühenden Ackerbau in ihrer reich bewässerten Umgebung. La Unión hat mit stark wechselnder Bevölkerung vorwiegend Bergbau.

Die **Balearen**, bestehend aus der Inselgruppe der Balearen und Pityusen, sind die östlichsten Bruchstücke des Andalusischen Faltengebirges; ihre von SW nach NO gerichteten Gebirgszüge (Puig Mayor auf Mallorca, 1445 m) stellen die Fortsetzung eines Astes jenes Gebirges dar. Am Aufbau der Inseln nehmen vom Devon ab alle Formationen teil. Auf Mallorca liegt zwischen dem nördlichen und südlichen Randgebirge ein hügeliges fruchtbares Gebiet, die Llanos von Mallorca. Ackerbau, Weinbau und die Kultur der Agrumen sind von Bedeutung; von Industrien ist nur die Schuhindustrie entwickelt. Bevölkerungsdichte 68 auf 1 km². Die Hauptstadt Palma (als Gemeinde 78.400) ist Hauptexporthafen mit etwas Industrie. Auf Menorca ist nur die Hafenstadt Mahon zu nennen.

Wegen ihrer geringen Entfernung von der Halbinsel und wegen ihrer rein europäischen Bevölkerung rechnen die Spanier die **Kanarischen Inseln** (7273 km², 488.480 E.), die Portugiesen die **Azoren** (2393 km², 232.000 E.) und **Madeira** (815 km², 179.000 E.) zum Mutterland, d. h. zu Europa. Da die Kanaren und Madeira trotz ihrer, der mediterranen ähnlichen Produktion besser zu Afrika gerechnet werden, so kommen sie im Abschnitt „Afrikanische Inseln“ zur Behandlung. Mit mehr Recht kann man die nördlicher gelegene ozeanische Inselgruppe der Azoren zu Europa rechnen. Sie steigen weit im W von Portugal in der geographischen Breite von Lissabon mitten aus dem Atlantischen Ozean auf dem unterseeischen Plateau des Delphinrückens auf. Die über 3 Breiten- und 6 Längengrade verstreut liegenden 9 Inseln sind zum größten Teil vulkanischen Ursprungs und recht gebirgig; der Pico alto auf Pico 2320 m hoch. Die Inseln haben ein gleichmäßig mildes ozeanisches Klima (Januarmittel 13·8° C, Julimittel 22° C); die jährliche Regenmenge beträgt 94 cm; die jahreszeitliche Verteilung der Niederschläge ist echt mediterran. Ackerbau und Viehzucht sind die Haupterwerbszweige der Bevölkerung. Zur Ausfuhr kommen neben Wein, Orangen und Bananen besonders Ananas. Eingeführt werden vor allem englische Kohlen und Nahrungs-

mittel aus Portugal. Die dichte Bevölkerung, verbunden mit starker Bodenzersplitterung hat eine starke Auswanderung zur Folge, die sich namentlich nach den Vereinigten Staaten wendet. Die Bedeutung der Azoren als Dampferstation hat abgenommen; doch führen mehrere transatlantische Kabel über die Inselgruppe, deren Haupthafen Ponta Delgada mit etwa 18.000 E. ist.

Die Wirtschaft.

Die Landwirtschaft. „Die spanische Landwirtschaft wird gekennzeichnet durch die erstaunliche Mannigfaltigkeit ihrer Erzeugnisse, in bezug auf welche nur wenige Länder der Erde, keines in Europa, sich mit diesem messen kann. Die großen klimatischen Unterschiede erlauben hier den Anbau von mittel- und nordeuropäischen Gewächsen ebenso wohl wie tropischer. Wenige Länder vermöchten daher so sich selbst zu genügen wie dieses.“ (Th. Fischer, a. a. O., S. 694.) Allein trotz dieser günstigen Verhältnisse liegt im großen ganzen die Landwirtschaft wie in Portugal noch recht im argen, und beide Länder sind gezwungen, alljährlich große Mengen Nahrungsmittel einzuführen. Die Rückständigkeit der spanisch-portugiesischen Landwirtschaft erklärt sich ohne weiters aus mehreren Faktoren. Auf die starke Auswanderung, namentlich landwirtschaftlicher Arbeiter, ist schon hingewiesen, ebenso auch auf die geringe allgemeine Volksbildung, die naturgemäß jeden Fortschritt erschweren muß. Hierzu kommen noch andere wichtige Faktoren. Im NW Spaniens wie dem N Portugals macht eine übertriebene starke Bodenzersplitterung den Anbau auf den winzigen Landparzellen unrentabel; in Südportugal, in Estremadura vor dem Andalusischen Tiefland wieder liegen weite Flächen unbebaut wegen des hier vorherrschenden Großgrundbesitzes. Weiter steht die ganze Agrartechnik auf niedriger Stufe. So ist rationelle Düngung nur wenig bekannt; das Pflügen geschieht meist noch mit wenig tiefgreifenden Pflügen, das Ausdreschen des Getreides vielfach noch ebenso mit dem primitiven Dreschschlitten wie vor Jahrhunderten. Doch darf nicht verschwiegen bleiben, daß dank der Tätigkeit zahlreicher landwirtschaftlicher Schulen, landwirtschaftlicher Vereine und Versuchsstationen im letzten Jahrzehnt manche Fortschritte erreicht worden sind.

Die Statistik läßt erkennen, daß Spanien wie Portugal in der Landwirtschaft noch nicht das Ziel erreicht haben, das sie sich stecken könnten. Gebiete intensivster Kultur stoßen an weite Strecken, die noch jeder Bodenbearbeitung entbehren; doch ist seit Beginn des Jahrhunderts eine Zunahme der durch die landwirtschaftliche Kultur erschlossenen Fläche zu erkennen. In die Verteilung der Bodennutzung Spaniens gewährt die Statistik einen annähernd einwandfreien Einblick. Nach ihr entfielen⁹⁾ 1922 auf: Kulturland 19·354 Mill. ha

⁹⁾ Anuario Estadístico de España. IX, 1922/23. S. 56. Madrid 1924.

(38·3%), Wiesen, Weiden, Wald 25·281 Mill. ha (50·0%), unproduktiv 3·814 Mill. ha (7·6%), Häuser, Wege, Wasserflächen u. s. w. 2·061 Mill. ha (4·1%), zusammen 50·510 Mill. ha (100·0%).

Nur wenig mehr als $\frac{1}{3}$ der spanischen Bodenfläche wird also landwirtschaftlich ausgenützt; Wald und Weide nehmen noch die Hälfte des Bodens ein, wobei allerdings zu beachten ist, daß die mit nutzbarem Waldbestand bedeckte Fläche sehr gering ist. Von einer rationellen Bodenwirtschaft kann also noch immer nicht die Rede sein.

Betrachten wir die in landwirtschaftliche Kultur genommene Fläche, die 38·3% der Staatsfläche umfaßt, so gliedert sich dieses in zwei grundverschiedene Gruppen: in das *Campo secano* und das *Campo regadio*. Jenes umfaßt alle Gebiete, in denen der Anbau von Kulturpflanzen ohne Bewässerung möglich, wo also die jährliche Niederschlagsmenge noch ausreichend ist. Dazu gehören außer dem größten Teil von Portugal das ganze nördliche Spanien und der größte Teil des Festlandes, also Gebiete, in denen die jährliche Niederschlagsmenge über 40 cm beträgt. Gekennzeichnet wird das *Campo secano* durch den Anbau von Zerealien, Hülsenfrüchten sowie mittel- und nordeuropäischen Fruchtbäumen. Zum *Campo regadio* gehören die Ländereien, die künstlicher Bewässerung bedürfen. Insgesamt sind es in Spanien 13.665 km² (= 2·75% der Gesamtfläche), die künstlich bewässert werden. Die größten Flächen künstlicher Bewässerung liegen in Aragonien und in den Ost- und Südostprovinzen. Mehr als die Hälfte des *Campo regadio* wird von Flüssen und Kanälen bewässert; künstliche Bewässerung vermittels Talsperren und artesischer Brunnen erfolgt nur in geringem Umfang. 9177 km² bedürfen der künstlichen Bewässerung während des ganzen Jahres; 2620 km² verlangen sie nur während einiger Monate; 1868 km² brauchen nur gelegentlich bewässert zu werden. Was die Verteilung der Bewässerung nach Jahreszeiten betrifft, so nimmt die Bewässerung der Herbstmonate die größte Fläche ein; eine Bewässerung von Kunst- und Naturwiesen im Umfang von 2700 km² erfolgt vor allem in den galicischen Provinzen. Dieses Gebiet der Landwirtschaft wird gekennzeichnet durch die größere Mannigfaltigkeit der Erzeugnisse sowie durch einen außerordentlich hohen Ertrag des Bodens; als besonders ertragreiche bewässerte Gebiete sind zu nennen das Ebrothal zwischen Tudela und Zaragoza, die Küstenebenen von Tarragona, Valencia und Alicante, sowie die Fruchtebenen — Huertas oder Vegas — von Elche, Murcia, Lorca, Almería, Granada, Málaga.

Die Kulturpflanzen. Unter den spanischen Getreideernten steht der Weizen an erster Stelle. Die Hauptweizengebiete sind Alt- und Neukastilien mit Estremadura sowie Andalusien. Die Weizenanbaufläche beträgt 3·9 Mill. ha; seit Beginn des Jahrhunderts ist eine Zunahme von

0.2—0.4 Mill. ha zu verzeichnen. Die Weizenproduktion beträgt im Durchschnitt der letzten 20 Jahre etwa 35 Mill. q, bleibt jedoch in Trockenjahren oft erheblich hinter diesem Werte zurück, so daß dann eine starke Einfuhr von Weizen und Weizenmehl erfolgen muß. Gerste mit 1.6 Mill. ha Anbaufläche, wird besonders in der Mancha, Estremadura, Neukastilien und Westandalusien angebaut; sie dient vor allem als Futter für Pferde und Maultiere. Der mittlere Jahresertrag betrug 1916 bis 1920: 18.6 Mill. q Gerste; die Ernteschwankungen von einem Jahr zum anderen sind bei der Gerste nicht so groß wie beim Weizen. Hafer- und Roggenbau treten gegenüber der Gerste und dem Weizen sehr stark zurück. Dagegen ist für die Viehzucht wichtig der Maisbau mit etwa 470.000 ha. Fast die Hälfte seiner Anbaufläche (231.000 ha) entfällt auf die niederschlagreichen galicischen Provinzen; auch die baskischen Provinzen, Santander und Oviedo, haben noch starken Maisbau. Der Reisbau findet sich nur in den spanischen Mittelmeerprovinzen. Die mittlere Jahresproduktion (1915—1922) beträgt 2.56 Mill. q; davon liefert die Provinz Valencia 1.97 Mill. und Tarragona 0.5 Mill. q; sein Anbau ist hier überall auf die stark bewässerten Anschwemmungsebenen an der Küste beschränkt (Vega von Valencia, Ebrodelta).

Von hoher wirtschaftlicher Bedeutung ist die Kultur des Ölbaumes. Er bedeckte 1922/23 in Spanien eine Fläche von 1.6 Mill. ha, von denen 0.9 Mill. ha auf die andalusischen Provinzen entfallen, etwa 0.2 Mill. ha auf Katalonien und die Balearen. Die für die Ölbaumkultur wichtigste Landschaft ist Andalusien; in Katalonien birgt das Ampurdan weite Olivenhaine; ausgedehnte Pflanzungen finden sich auch im Ebrobecken und selbst auf dem Tafelland südlich des Kastilischen Scheidegebirges fehlt der Ölbaum nicht. Dagegen meidet er wegen der Ungunst des Klimas fast ganz Spanien nördlich des Kastilischen Scheidegebirges! Die Produktion von Oliven und Olivenöl gestaltete sich in den letzten Jahren wie folgt (in Mill. q):

| | 1918/19 | 1919/20 | 1920/21 | 1921/22 | 1922/23 |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Oliven | 13.9 | 18.1 | 16.6 | 15.2 | 15.3 |
| Olivenöl | 2.5 | 3.3 | 3.1 | 2.7 | 2.8 |

Die Behandlung der Bäume, die Früchte, wie die Art der Ölgewinnung lassen noch manches zu wünschen übrig. Der Verbrauch von Oliven und Olivenöl im Lande selbst ist, da man den Genuß von Butter und Schmalz kaum kennt, recht groß; gleichwohl findet aber doch noch eine starke Ausfuhr von Olivenöl statt, die in erster Linie über Málaga, Sevilla, Cádiz und Barcelona erfolgt. Neben dem Ölbaum haben aber noch eine große Zahl Frucht bäume für das spanische Wirtschaftsleben höchste Bedeutung. Unter ihnen stehen die Agrumen an erster Stelle. Diese bevorzugen die warmen und zum Teil reich be-

wässerten Vegas der mediterranen Küstenprovinzen. Für die Orangenkultur sind vor allem die Küstengebiete von Valencia bis Málaga zu nennen, ebenso Teile von Niedrandalusien und das Hinterland von Huelva. Auf Mallorca ist das Sollertal wegen seiner Apfelsinenhaine weit bekannt. Aber der Schwerpunkt der Orangenkultur liegt in Valencia, das etwa 80% der spanischen Gesamternte liefert. Dem Werte nach folgen den Orangen die Mandeln; Katalonien, die Balearen wie die valencianischen Provinzen liefern die Hauptmasse, und die Ausfuhr von Mandeln steigt von Jahr zu Jahr. Ebenfalls vor allem auf den S und die Ostprovinzen beschränkt sind Feigen, Granatäpfel, Johannisbrotbäume. Das Bergland des N, namentlich das asturisch-kantabrische Bergland, bringen reiche Ernten an Kastanien und Äpfeln hervor; auch Walnüsse fehlen hier nicht, während in Haselnüssen Tarragona an erster Stelle zu nennen ist.

Die amtliche Statistik beziffert den Ertrag des spanischen Südfrucht- und Obstbaues 1922 auf 473 Mill. Pesetas. Davon entfallen auf Orangen 140·3, auf Mandeln 60·1, Johannisbrot 55·8, Kastanien 39·4, Äpfel 30·8, Feigen 23·3, Haselnüsse 19·3 und Birnen 15·3 Mill. Pesetas.

Eine unendliche Fülle von Gemüsen liefern die gut bewässerten Huertas. Ihr Produktionswert betrug 1922 in Tomaten 85·7 Mill. Pesetas, Pfefferschoten 67·3 Mill. Pesetas, Melonen (sandias und melones) 91 Mill. Pesetas; dazu kommen große Massen von Kohl, Zwiebeln, Lauch, Spargel u. s. w. Auch die überall verbreitete und vorwiegend für den Eigenkonsum ungemein wichtige Kultur von Hülsenfrüchten aller Art mag hier nicht unerwähnt bleiben.

Von allen spanischen Kulturpflanzen hat für den Außenhandel und zugleich für den Eigenkonsum wohl der Wein die größte Bedeutung. Seine Anbaufläche, die sich seit Beginn des Jahrhunderts etwas vermindert hat, beträgt 1922: 1·33 Mill. ha. Von dieser Fläche bedürfen 38.600 ha der künstlichen Bewässerung. Wenn auch der Weinbau in keiner spanischen Provinz ganz fehlt, so ist der Anteil des Weinlandes an der gesamten landwirtschaftlichen Kulturfläche innerhalb der einzelnen Provinzen recht verschieden.

Den stärksten Weinbau hat Barcelona, wo 53·1% der Kulturfläche dem Weinbau dienen; in Tarragona sind es 27·4 und in Alicante 24·4%; ungemein starken Weinbau haben Albacete (mit 10·2%) und Ciudad Real (mit 24·6%) der landwirtschaftlichen Kulturfläche; das dritte Gebiet starken Weinbaues ist Logroño (La Rioja) mit 14% Weinland. In den NW-Provinzen mit zu starken Niederschlägen und den zu trockenen Provinzen im S (Jaén, Granada, Almería) stehen dem Weinbau nur noch geringe Flächen zur Verfügung. Die Erträge des spanischen Weinbaues sind infolge klimatischer Ursachen (Frühjahrs- und Herbstfröste, Herbstregen) großen Schwankungen unterworfen; im feuchten Jahr 1915

betrug die Mostproduktion nur 8·79 Mill. hl, in dem durch günstige Witterung ausgezeichneten Jahr 1916 dagegen 28·39 Mill. hl!

Der spanische Weinbau dient dem heimischen Verbrauch wie der Ausfuhr von Wein. Die Produktion und die Ausfuhr von gewöhnlichen Rot- und Weißweinen gestaltete sich in den letzten Jahren folgendermaßen:

| | Produktion von Most | Ausfuhr von gewöhnlichen Rot- und Weißweinen | | Produktion von Most | Ausfuhr von gewöhnlichen Rot- und Weißweinen |
|--------------|------------------------|---|--------------|------------------------|---|
| | Millionen | Hektoliter | | Millionen | Hektoliter |
| 1919 | 20·52 | 5·49 | 1922 | 25·67 | — |
| 1920 | 26·77 | 4·54 | 1923 | 22·07 | — |
| 1921 | 19·20 | 2·80 | | | |

Rot- und Weißweine für die Ausfuhr liefern hauptsächlich Logroño (La Rioja) und die Mancha (Ciudad Real, Albacete); schwere und süße Weine aller Art Tarragona, Castellón, Cádiz, doch haben auch andere Provinzen, wie Málaga, Alicante, für besondere Marken hohe Bedeutung. Die ganze Ausfuhr spanischer frischer Trauben deckt fast allein die Provinz Almería; die Rosinenproduktion — bedingt und begünstigt durch die geringe Bewölkung des Spätherbstes — hat heute ihren Mittelpunkt in Málaga; weitaus der größte Teil der Weinbaufläche dient hier nur der Rosinengewinnung, sogenannter Málaga Trauben.

Unter den für die Industrie wichtigen Pflanzen nehmen die Korkeiche und das Esparto- (Halfa-) Gras den ersten Platz ein. Spanien mit einem von Korkeichenwäldern bedeckten Areal von rund 300.000 ha nimmt unter den europäischen Produktionsländern heute die erste Stelle ein. In der Provinz Gerona bedecken die Korkeichenwälder eine Fläche von nahezu 80.000 ha; prächtige Korkeichenwälder in einer Ausdehnung von etwa 115.000 ha besitzt Niederandalusien, vor allem Cádiz. Auf ihnen beruht die starke Korkindustrie der Provinz Gerona und eine nicht minder starke Ausfuhr von verarbeitetem Kork.

Das zur Papier- und Schuhfabrikation wie als Verpackungsmaterial viel gebrauchte Espartogras, *macrochloa tenacissima*, gedeiht hauptsächlich in den Trockengebieten der Provinzen Albacete, Almería und Murcia, wo es oft mit Ausschluß jeder anderen Vegetation ausgedehnte Flächen mit seinen Polstern überzieht. Von den 589.000 ha Espartograsfläche gehören 418.000 ha den drei genannten Provinzen an.

Seitdem mit dem Verlust der spanischen Kolonien die Zuckereinfuhr aus Kuba und den Philippinen nachgelassen hatte, hat der Anbau von Zuckerrüben in Spanien einen raschen Aufschwung genommen. Die Anbaufläche von Zuckerrüben hat sich von 31.265 ha auf 61.900 ha 1923 gesteigert. Hauptgebiete der Zuckerrübenkultur sind Zaragoza, Granada, Málaga, Valladolid, Madrid, Oviedo und Navarra; gleichzeitig ist die Anbaufläche von Rohrzucker in den warmen Küstenstrichen von

Málaga, Granada und Almería von 7614 ha (1910) auf 2628 ha (1922) zurückgegangen.

Von anderen wichtigen Industriepflanzen sind noch hervorzuheben der Safran (12.548 ha), besonders in Aragonien die Erdnuß (7812 ha), Anis, Zichorie, Flachs und Hanf (8455 ha).

Portugal. Obwohl Portugals Wirtschaft einen reinen agrarischen Charakter trägt, liegt doch hier Ackerland wie Viehzucht, von wenigen Zweigen abgesehen, noch arg darnieder. Starke Bodenzersplitterung im N, Großgrundbesitz im S, meist noch ungenügende Ackerbautechnik und der außerordentlich niedrige Bildungszustand der Bevölkerung haben bislang einer rationellen Bewirtschaftung des Landes im Wege gestanden. Nach den Angaben der „Carta Agricola“ von Portugal von 1900 gestaltet sich die Bodennutzung in Portugal wie folgt: Ödland 43·2%, Getreideland 26·2, Waldland 13·1, Korkeichenwald 4·1, Steineichenwald 4·7, Weinland 3·5, Ölbaumpflanzungen 3·7, Feigen-, Mandel-, Johannisbrotkulturen 1·5%.

Diese Übersicht läßt erkennen, daß noch ein großer Teil des portugiesischen Bodens der landwirtschaftlichen Erschließung harrt. Der größte Teil des Kulturlandes dient dem Getreidebau. Die wichtigste Brotfrucht ist der Weizen, von dem sich rund die Hälfte der Bevölkerung nährt; die nördlichen Distrikte sind die Hauptweizengebiete. Von Roggen leben 34 und von Mais etwa 16% der Bevölkerung. Trotzdem Portugals Getreidebau den gesamten Eigenbedarf decken könnte, so muß doch viel Getreide und Mehl eingeführt werden.

Unter den Kulturbäumen ist der Ölbaum wichtig; hauptsächlich in Mittel- und Südportugal angebaut, wird fast die ganze Ernte im Land selbst verbraucht. Obst- und Gemüsebau ist überall verbreitet, aber ein Export findet nicht statt. Bescheidene Mengen von Südfrüchten werden aus der Provinz Algarve ausgeführt. Nur zwei Kulturpflanzen haben für Portugals Wirtschaftsleben größere Bedeutung: der Weinstock und die Korkeiche.

Zwar fehlt keiner portugiesischen Provinz der Weinbau, aber die größte wirtschaftliche Bedeutung gewinnt er nur für den N. Dort kommen von der Gesamtfläche auf Weinland in den Distrikten Porto 7·3%, Braga 11·2, Villa Real 6·2, Vianna do Castello 7·3%; daß in Lissabon der Anteil des Weinlandes sich auf 7·9% erhebt, hängt wohl mit dem stärkeren Weinkonsum der Landeshauptstadt zusammen; von allen übrigen Distrikten hat nur noch der südlichste, Faro, mit 3·1% Weinland Bedeutung. Ganz besonders geschätzt ist allein der Portwein, d. h. der mit Sprit bearbeitete feine Wein aus dem Tale des Douro. In der Ausfuhr spielt der Wein, wie wir noch sehen werden, eine wichtige Rolle. Die Korkeiche ist für Portugals Wirtschaft so wichtig, daß das Areal der Korkeichenwälder besonders in der Bodennutzungsstatistik

aufgeführt wird. Zwar ist die Korkeiche über das ganze Land verbreitet, doch finden sich die bedeutendsten Wälder in Südportugal, während sie in Mittel- wie Nordportugal stark mit anderen Bäumen vermischt sind. In Beja trägt noch 6·5 % der Distriktsfläche Korkeichenwälder, in Evora 7·5 %, in Santarem 9 %, in Portalegre 11·4 %!

Viehzucht. Die spanische Viehzucht der Neuzeit wird gekennzeichnet durch eine starke Vermehrung des Viehbestandes. Nach den Viehzählungen von 1915 und 1921 ergibt sich folgendes Bild:

| | 1915 | 1921 | | 1915 | 1921 |
|-----------------|-----------|-----------|----------------|------------|------------|
| Pferde | 512.453 | 722.183 | Schafe | 15,994.608 | 20,521.677 |
| Esel | 826.204 | 1,137.980 | Ziegen | 3,216.682 | 4,298.056 |
| Maultiere . . . | 950.836 | 1,294.912 | Schweine . . . | 2,883.081 | 5,151.988 |
| Rinder | 2,926.170 | 3,718.189 | | | |

In den sechs Jahren von 1915 bis 1921 hat sich also der Bestand an Schweinen verdoppelt; auch der Rinder- und Schafbestand hat eine außerordentlich starke Vermehrung erfahren. Also eine ganz ungewöhnliche Stärkung der spanischen Viehzucht!

In Bezug auf die geographische Verbreitung des Viehbestandes lassen sich in Spanien zwei Gebiete unterscheiden: der N mit seinen grünen Wiesen und den winterlichen Heuvorräten begünstigt in hohem Grade die Rinderzucht, die zur Erzielung von Fleisch, Butter und Käse in mitteleuropäischer Weise getrieben wird. Im übrigen Teile Spaniens sind Schafe, Ziegen und Schweine, Maultiere, Esel und Pferde die wichtigsten Haustiere.

Klar tritt die Bedeutung der Rinderzucht für die nördlichen Provinzen Spaniens hervor, wenn man den Anteil des Rinderbestandes an der Gesamtviehzucht ermittelt. Da kommen auf 100 Stück Vieh in La Coruña 62 Rinder, in Oviedo 46, in Santander 43, in Pontevedra 42, in Vizcaya 37, Orense 31 und Lugo 28. Die Trockengebiete, besonders im S, haben keine nennenswerte Rinderzucht mehr; von 100 Stück Vieh sind Rinder in Murcia 2, Alicante 5; ebenso ist es auch im trockenen Binnenlande, wo in Zaragoza auf 100 Stück Vieh nur 2 Rinder kommen, in Badajoz 3, in Guadalajara 1.

Die Verbreitung von Pferden, Eseln und Maultieren ist eine viel gleichförmigere, wenn auch in den Mittelmeerprovinzen ein leichtes Überwiegen der Maultier- und Eselzucht unverkennbar ist.

Im Durchschnitt entfallen in Spanien auf 100 Stück Vieh 57 Schafe. Erheblich größer ist dieser Betrag auf dem zentralen Hochland, wo er sich steigert in Palencia auf 82, in Soria auf 82, in Guadalajara, Valladolid und Zaragoza auf 79, Teruel und Cuenca auf 77; unter den Mittelwert geht er zurück vor allem in den rinderreichen Provinzen des N und Navarra (hier 2·6 %). Die stärkste Ziegenzucht haben die südlichen und östlichen Randprovinzen, im Binnenland wie in Nordspanien

tritt sie an Bedeutung ungemein zurück. Schweinezucht wird vor allem in den galicischen Provinzen, Katalonien und auf den Balearen getrieben. Überall verbreitet ist die Geflügelzucht (1921: 25 Mill. Stück); die Bienenzucht wie die Zucht der Seidenraupe hat keine nennenswerte Bedeutung, obwohl die Voraussetzungen dafür recht günstig sind.

Auch in Portugal hat die Viehzucht große wirtschaftliche Bedeutung, doch liegen über die neuere Entwicklung keine Angaben vor. Nach dem Werk „Le Portugal au point de vue agricole“ (Paris 1900), das noch nicht überholt ist, zählte man in Portugal 1899: 6·37 Mill. Stück Vieh, u. zw. 3 Mill. Schafe, 1·2 Mill. Schweine, 0·99 Mill. Ziegen, 0·8 Mill. Rinder, 146.000 Esel, 90.000 Pferde und 59.100 Maultiere. Dieser Viehbestand verteilt sich auf die einzelnen Landschaften in folgender Weise: Die meist minderwertigen Schafrassen haben ihr Hauptzuchtgebiet in Alemtejo, Traz-os-Montes und Beira. Für die Schweinezucht stehen an erster Stelle die Provinzen Alemtejo und Douro, wo fast die Hälfte des Gesamtbestandes gezüchtet werden. Die südlichen Provinzen Estremadura und Alemtejo sind die Hauptgebiete der Ziegenzucht. Die Rinderzucht gehört dem feuchteren N an, wo die Provinzen Douro und Minho an erster Stelle stehen. Esel, Maultiere und Pferde beherrschen den S, die Provinzen Estremadura und Alemtejo.

Fischerei. Infolge des Mangels an stehenden und fließenden Gewässern ist die Binnenfischerei in Spanien von keiner, in Portugal von nur geringer Bedeutung. Wichtiger ist dagegen die Seefischerei.

Die Gesamterträge der spanischen Seefischerei beliefen sich 1920 auf 403.594 t im Werte von 374 Mill. Pesetas. Von dieser Gesamtproduktion kommen auf die Küsten der baskischen Provinzen, Santanders und Asturiens: 56.000 t, auf die galicischen Provinzen 110.000 t, auf die atlantische und mediterrane Südküste 100.000 t, die kanarisch-marokkanischen Gewässer 51.400 t, der Rest entfällt auf die Fanggebiete an den Ostküsten und den Balearen. Besonders wichtig ist in der spanischen Seefischerei der Sardinenfang, der eine blühende Industrie in Fischkonserven ins Leben gerufen hat.

Ungleich wichtiger als für Spanien ist die Seefischerei in Portugal. Die 48.000 Menschen, die nach der Berufszählung sich hauptsächlich der Fischerei widmen, bewohnen vor allem die Küsten vom Minho südwärts bis Lissabon. Neben der Brackwasserfischerei (Haff von Aveiro) ist auch die Hochseefischerei bedeutsam. Obenan stehen unter den Fangergebnissen die Sardinen, in weitem Abstand folgt der Thunfischfang. Dem Kabeljaufang in den Neufundlandgewässern liegen neben Portugiesen auch nordspanische Fischer ob.

In Spanien aber wie in Portugal genügen die Erträge der Fischerei

bei weitem nicht für die Ernährung der Bevölkerung. In der Einfuhr von Lebensmitteln spielen daher für beide Länder Fische, besonders Stockfische, eine wichtige Rolle.

Bergbau- und Hüttenwesen.

Seit alter Zeit ist die Pyrenäenhalbinsel das klassische Land des Bergbaues. Phönizier, Karthager und später die Römer betrieben den Bergbau in großem Stile. Aber erst im 19. Jahrhundert hat sich der Bergbau Spaniens in solchem Maße entwickelt, daß das Land zeitweise mit gewissen Erzeugnissen wie Blei, Silber, Kupfer und Quecksilber an der Spitze der Weltproduktion stand.

Von größter Bedeutung ist für die Entwicklung des Bergbaues und der spanischen Industrien nun die Tatsache, daß fast alle wichtigen Bodenschätze sich in den Randgebieten finden, im Kantabrisch-Asturischen Bergland, der Sierra Morena und dem Andalusischen Faltengebirge.

Wenn Kohle und Eisen heute die Grundlagen für die Industrien so vieler Länder sind, so gilt das nicht in gleichem Umfang für Spanien. Betrachtet man zunächst die Kohलगewinnung, so ist für Spanien charakteristisch, daß trotz immerhin beträchtlicher Kohlenlager Spanien noch eine starke Kohleneinfuhr aufweist. Spanien besitzt abbauwürdige Anthrazitkohlen-, Steinkohlen- und Braunkohlenlager. Am wichtigsten ist der Steinkohlenbergbau. Einen Überblick über die gesamte Kohlenförderung gibt folgendes Bild:

| | Durchschnitt | | | |
|---------------------------------|----------------|---------|------|------|
| | 1911/15 | 1916/20 | 1921 | 1922 |
| | In 1000 Tonnen | | | |
| Steinkohlenproduktion | 3801 | 5133 | 4673 | 4180 |
| Braunkohlenproduktion | 286 | 600 | 407 | 330 |
| Anthrazitproduktion | 224 | 386 | 293 | 256 |

Das wichtigste Steinkohlenbecken ist das von Asturien, das auch auf die Provinzen León und Palencia übergreift. Von der Steinkohlenförderung 1922 kommen auf dieses Becken allein etwa 3·2 Mill. t. Die kleineren Kohlenbecken von Belmez und Peñarroya (Prov. Córdoba) und von Puertolano (Prov. Ciudad Real) brachten es 1922 nur auf 629.000 t, das Steinkohlenrevier von Villanueva (Prov. Sevilla) lieferte 205.700 t. Braunkohlen werden an vielen Stellen abgebaut; Teruel hat den stärksten Braunkohlenbergbau, in weitem Abstand folgen Zaragoza, Lérida, Barcelona und die Balearen. In Anthrazitkohlen stand Córdoba immer obenan; León und Palencia sind mit ungefähr gleichen Mengen an der Jahresförderung beteiligt.

Noch immer ist Spanien recht reich an Eisenerzen; die Aussichten, daß trotz der verminderten Eisenerzförderung durch Erschließung neuer Lagerstätten der Eisenerzbergbau wieder einen Aufschwung er-

fährt, sind nicht ungünstig. Die Eisenerzförderung betrug im Durchschnitt der Jahre 1911—1915: 8 Mill. t, ging im Jahresdurchschnitt 1916 bis 1920 auf 5·1 Mill. t zurück, um dann 1921 auf 2·6 und 1922 auf 2·7 Mill. t zu sinken.

Da die meisten spanischen Eisenerzlager relativ nahe den Küsten liegen, die Transportkosten infolgedessen bis zu den nächsten Häfen gering sind, so ist der Export von Eisenerzen immer sehr bedeutend gewesen und wird nur ein kleiner Teil der geförderten Erze im Lande selbst verhüttet. Der Eisenerzbezirk von Bilbao (Prov. Vizcaya) liefert auch jetzt noch fast die Hälfte aller Eisenerze; über 100.000 t förderten 1922 nur noch Almería (458.344 t), Santander (305.077 t) und Murcia (112.579 t).

Die Gewinnung von Kupfererzen hat heute für Spanien nicht mehr die große Bedeutung wie früher. Der Hauptkupferdistrikt ist das Huelva-Kiesfeld, das sich aus Huelva zur Provinz Córdoba hinzieht; die ergiebigsten Lager sind die von Río Tinto und Tharsis. Die Kupfererzförderung erbrachte im Mittel 1911—1915: 2,380.000 t, ging dann im Mittel der Jahre 1916—1920 auf 1,403.050 t zurück, um sich 1921 und 1922 wieder auf 2·1 bzw. 2·0 Mill. t zu heben.

In anderen Erzen gestaltete sich die Produktion folgendermaßen:

| | Durchschnitt | | | |
|----------------------------------|-------------------------|---------|------|------|
| | 1911/15 | 1916/20 | 1921 | 1922 |
| | I n 1 0 0 0 T o n n e n | | | |
| Bleierze | 234 | 206 | 168 | 114 |
| Silberhaltige Bleierze | 56 | 15 | — | — |
| Zinkerze | 130 | 119 | 48 | 72 |
| Schwefelkies | 696 | 733 | 624 | 468 |
| Quecksilbererze | 20 | 20 | 16 | 14 |

Die Förderung von Bleierzen erfolgt in erster Linie am Südhang der Sierra Morena in der Provinz Jaén bei Linares, St. Elena u. a. O., auch Córdoba und Ciudad Real haben noch immer starken Bleierzbergbau, während der Bleibergbau von Murcia sehr zurückgegangen ist. Sehr großen Schwankungen unterlag die Förderung silberhaltiger Bleierze (besonders in Murcia und Almería); seit 1921 hat sie ganz aufgehört. Fast die Hälfte aller Zinkerze lieferte Santander; Murcia, Córdoba und Lérida folgen in weitem Abstände. Die Schwefelkiesförderung erfolgt fast allein in Huelva in den gleichen Distrikten, die auch dem Kupferbergbau dienen; Murcia liefert nur bescheidene Mengen. Die Förderung von Quecksilbererzen ist im wesentlichen auf eine einzige Grube in Almadén in der Provinz Ciudad Real beschränkt. Das Erz besteht hauptsächlich aus Zinnober, daneben aus einigen anderen Erzen und etwas metallischem Quecksilber. Das Haupterzlager hat eine Mächtigkeit von 8—14 m mit einem durchschnittlichen Quecksilbergehalt von 14—15%.

Nicht unwichtig ist aber auch der spanische Bergbau auf Nichterze. Heben wir hier nur die wichtigsten Nichterze hervor, so ergibt sich folgendes Bild:

| | Durchschnitt | | | |
|------------------------------|-------------------------|---------|------|------|
| | 1911/15 | 1916/20 | 1921 | 1922 |
| | I n 1 0 0 0 T o n n e n | | | |
| Schwefel (Gestein) | 44 | 74 | 86 | 73 |
| Phosphorite | 6 | 31 | 38 | 6 |
| Salz | 732 | 714 | 38 | 566 |
| Mineralwässer | 40 | 30 | 33 | 33 |

In der Entwicklung der Förderung nichtmetallischer Rohstoffe hat die Produktionssteigerung von Schwefel besondere Bedeutung. Da während der Kriegsjahre die Schwefelausfuhr aus Italien aufhörte, gleichzeitig aber in den spanischen Weinbaugebieten starke Nachfrage nach Schwefel bestand, so erfuhr die heimische Förderung eine starke Vermehrung. Mehr als die Hälfte der Produktion liefert Teruel; Albacete, Murcia und Almeria kleinere Mengen. Cáceres ist der alleinige Produzent spanischer Phosphorite; die starke Steigerung der Förderung in den Kriegsjahren erklärt sich aus der verminderten Zufuhr ausländischer Düngemittel.

Die Salzgewinnung erfolgt auf zweierlei Wegen. Einerseits werden geringe Mengen Steinsalz abgebaut, andererseits begünstigt der trockene heiße Sommer die Anlage von Salzgärten; diese finden sich vor allem in der Provinz Cádiz und Alicante, die beide etwa $\frac{3}{5}$ der gesamten Produktion liefern. Mineralwässer finden sich in außerordentlich großer Zahl, doch verbleibt fast die gesamte Produktion im Lande.

Wenn der spanische Bergbau in den letzten Jahren infolge der allgemeinen Weltwirtschaftslage sich nicht in befriedigender Weise entwickelt hat, so hat sich dagegen die auf ihn gegründete Hüttenindustrie in den letzten 20 Jahren in bemerkenswerter Weise heben können. Namentlich die Jahre des Weltkrieges haben die Hüttenindustrie ungemein gefördert.

Aber noch eine andere wichtige Tatsache muß man sich vor Augen halten, wenn man den Aufschwung der Hüttenindustrie ganz verstehen will. Die hohen Vorteile der außerordentlich günstigen Lage kamen in der neuesten Zeit erst voll zur Geltung. Wie das Hüttenindustrialgebiet liegen alle anderen wichtigen Hüttenwerke in günstiger geographischer Lage. In den Provinzen Guipúzcoa, Oviedo, Santander und Murcia liegt fast keine Hütte mehr als 100 km vom Meer entfernt; meist beträgt ihre Entfernung von der Küste kaum 50 km; infolgedessen ist eine bequeme und billige Ausfuhr der Erzeugnisse möglich. Dazu kommt, daß die Eisen- und Stahlindustrie, die ihre Rohstoffe an Ort und Stelle gewinnt, auch die notwendigen Kohlen noch billig im Austausch gegen Eisenerze aus England beziehen konnte. Für Asturien ist noch besonders wichtig, daß

hier der Kohlenbergbau und die darauf basierende Koksproduktion bereits eine hochentwickelte Gewinnung von Nebenprodukten derselben ermöglicht hat.

Wenn auch nicht der Gewichtsmenge, so doch dem Werte nach steht die Roheisen- und Stahlproduktion in der spanischen Hüttenindustrie an erster Stelle. Eisen- wie Stahlerzeugung sind beide rohstofforientiert, denn beide haben ihren Sitz fast ausschließlich in den nordspanischen Industrieprovinzen (baskische Provinzen, Santander, Asturien). Die Entwicklung der Produktion zeigt folgende Tabelle:

Produktion von Roheisen und Stahl in 1000 Tonnen:

| | Durchschnitt | | | |
|--|--------------|---------|------|------|
| | 1911/15 | 1916/20 | 1921 | 1922 |
| Gußeisen | 422 | 358 | 347 | 210 |
| Bearbeitetes und gewalztes Eisen und Stahl | 294 | 334 | 306 | 314 |

Die Kupferhüttenindustrie ist der Hauptsache nach gleichfalls rohstofforientiert; 14 von den 19 Kupferhütten haben ihren Standort in der Provinz Huelva. Die Bleihüttenindustrie zählt 12 Hüttenwerke; von ihnen haben 9 ihren Standort an den Stätten der Bleierzförderung (6 in Murcia, 2 in Jaén, 1 in Almeria). Die Gewinnung von Quecksilber — an den Zinnerbergbau von Almadén gebunden — ist fast ganz auf diesen Ort beschränkt; die geringe Quecksilberproduktion von Granada sei nur nebenbei erwähnt. Die einzige spanische Silberhütte weist die Provinz Guadalajára auf. Die Produktion in Zink, Blei, Kupfer und Silber ergibt folgende Übersicht:

| | Durchschnitt | | | |
|--|----------------|---------|------|------|
| | 1911/15 | 1916/20 | 1921 | 1922 |
| | In 1000 Tonnen | | | |
| Kupferschale | 11 | 14 | 14 | 15 |
| Blisterkupfer etc. | 20 | 21 | 36 | 10 |
| Zink, gewalzt und in Blöcken | 8 | 12 | 6 | 6 |
| Blei | 187 | 158 | 138 | 119 |
| Feinsilber (in Kilogramm) | 131 | 106 | 83 | 86 |

Große Bedeutung hat in den letzten beiden Jahrzehnten auch die Koksge winnung erlangt. Die Kokereien sind zumeist an die in den Industrieprovinzen bestehenden großen metallurgischen Unternehmungen angegliedert, die Koks für den Eigenbedarf ihrer Hütten produzieren und die notwendigen Kohlen aus unmittelbarer Nähe, oder, wie die 8 Betriebe in Barcelona, aus England beziehen. Die Kokereien in Asturien, Córdoba, León und Palencia sind den dortigen Kohlengruben direkt angegliedert. Die Gesamtkoksgewinnung betrug im Mittel der Jahre 1911—1915: 564.449 t, 1915—1920: 528.863 t, 1921: 446.087 t, 1922: 383.151 t.

Die 27 Brikettfabriken, die Stein- und Braunkohlen verarbeiten, sind alle rohstofforientiert und versorgen hauptsächlich den

heimischen Markt. León, Oviedo und Palencia stehen an der Spitze der Brikettfabrikation, die 1922 676.000 t lieferte.

Über den gegenwärtigen Stand des Bergbaues in Portugal fehlen alle Angaben. Wir müssen für dieses Land daher auf die spärlichen Angaben der vorigen Auflage verweisen. Und das gleiche gilt für die portugiesische Hüttenindustrie!

Industrie.

Trotz reicher natürlicher Hilfsquellen hat sich die Industrie¹⁰⁾ auf der Pyrenäenhalbinsel erst seit Beginn des 20. Jahrhunderts — allerdings auch wieder nur in Spanien — kräftiger entwickelt. Vor allem aber hat der Weltkrieg einen großen Einfluß auf die industrielle Entwicklung ausgeübt. Daß bis dahin der industrielle Aufschwung so langsam war, ist in verschiedenen Tatsachen begründet. Die noch recht mangelhafte allgemeine Bildung der Bevölkerung, das Fehlen des notwendigen Kapitals und Unternehmungsgeistes, das durchaus mangelhafte Verkehrswesen und nicht zuletzt die zahlreichen Kolonialkriege, wie auch der Spanisch-Amerikanische Krieg haben die Entwicklung der spanischen Industrien stark hintangehalten. Wenn trotzdem, namentlich in dem letzten Jahrzehnt überall große Fortschritte zu verzeichnen sind, so kämpft die spanische Industrie doch immer noch mit zwei ihren Fortschritt stark lähmenden Feinden: den, wie wir noch sehen werden, ungenügend entwickelten Verkehrseinrichtungen und der Kohlenfrage.

Da vielfach die spanische Kohle recht schlecht und auch ihr Transport zu den Industriegebieten, wie vor allem dem katalanischen, zu kostspielig ist, so ist die spanische Industrie gezwungen, ausländische Kohlen einzuführen. Hierdurch werden naturgemäß die Produktionskosten gesteigert, der Wettbewerb spanischer Industrieerzeugnisse auf dem Weltmarkt vielfach zu gunsten anderer Industrieländer entschieden. Die Kohleneinfuhr, die 1913 rund 3 Mill. t meist englischer Kohle betrug, ist zwar zurückgegangen, doch mußten 1922 immerhin noch allein aus England 1·7 Mill. t eingeführt werden. Außerordentlich große Anstrengungen sind nun unternommen, die in einzelnen Landschaften infolge hinreichender Niederschlagsmengen reichlich vorhandenen Wasserkräfte in starkem Umfang für die Industrie nutzbar zu machen. Aber die elektrotechnische Industrie hat erst in allerneuester Zeit, vor allem in zwei Landschaften, sich kräftiger entwickeln können: in Katalonien und dem baskisch-asturischen Industriegebiet.

¹⁰⁾ Literatur: Anuario Estadístico. Madrid. I, 1912 ff. — Boletín Oficial del Ministerio de Industria etc. Madrid. — Boletín de Estadística. Madrid. I, 1923 ff. — Veröffentlichungen der wichtigsten Industrie- und Handelskammern. — La Riqueza y El Progreso de España. Edición del Año 1924. Madrid 1924.

Über den Umfang der vorhandenen Wasserkräfte und ihre heutige industrielle Verwertung fehlen zwar noch genaue Angaben; doch besitzen wir für das katalanische Industriegebiet eine zuverlässige Statistik. 1920 nutzten bereits in den vier katalanischen Provinzen Gerona, Lérida, Barcelona und Tarragona nicht weniger als 279 Betriebe mit 35.586 Arbeitern die Wasserkräfte der Flüsse als Betriebsmittel aus (43.360 PS); die meisten dieser Betriebe liegen im Flußgebiet des Río Ter (Gerona—Barcelona); erst an zweiter Stelle steht der Llobregat; doch ist hier die Zahl der PS und die Zahl der Arbeiter größer als im Flußgebiet des Río Ter. Es unterliegt keinem Zweifel, daß in Zukunft in noch weit größerem Umfange als bisher die Ausnützung der Wasserkräfte für industrielle Zwecke erfolgen kann.

In Spanien lassen sich im wesentlichen zwei große Industriegebiete unterscheiden: das katalanische und das baskisch-asturische; kleinere weniger bedeutende Industriebezirke sind — sieht man von Madrid ab — das von Málaga, Almería-Murcia, Sevilla-Córdoba und Valencia. In Portugal sind Lissabon und Porto Hauptsitze der Industrie; ländliche Industrie findet sich überall.

Die Textilindustrie. Die älteste unter allen spanischen Industrien und heute noch am wichtigsten ist die Textilindustrie. Wenn sie auch ihren Schwerpunkt in Katalonien hat, so fehlt sie doch auch nicht in anderen Provinzen. Räumlich die engste Verbreitung hat die Baumwollindustrie. Wenn auch schon im Mittelalter in Katalonien Baumwolle verarbeitet wurde, so geht die spanische Baumwollindustrie in ihrer neuzeitlichen Entwicklung erst auf das Ende des 19. Jahrhunderts zurück. Die Hauptstandorte der Baumwollverarbeitung liegen in Katalonien. Als Kraftquelle nutzt dieser Zweig der Textilindustrie hier in steigendem Umfang die reichen Wasserkräfte der östlichen Pyrenäen und des katalanischen Gebirges. Die notwendige Rohbaumwolle muß vom Ausland eingeführt werden, besonders aus den Vereinigten Staaten; geringere Mengen liefern Indien und Ägypten¹¹⁾. Hauptstandorte der Baumwollindustrie sind Barcelona, Valls, Reus, Sabadell und Granollers; kleinere Baumwollspinnereien finden sich außer in den baskisch-asturischen Provinzen auch in Sevilla und Málaga. In der Baumwollindustrie und den dazugehörigen Nebenindustrien wurden 1922 rund 100.000 Arbeiter beschäftigt. Die Zahl der Baumwollspindeln beträgt in Katalonien über 2 Millionen, die der Webstühle 56.000. Die spanische Baumwollindustrie arbeitet in erster Linie für den Eigenbedarf des Landes; an zweiter Stelle stehen die ehemaligen spanischen Besitzungen in Süd- und Mittelamerika. Die Ausfuhr von Baumwollwaren, die unter

¹¹⁾ Die Anbauversuche mit Baumwolle in Sevilla und Málaga lassen noch nicht erkennen, ob Spanien in der Lage sein wird, sich in nennenswertem Umfang vom Auslandsbezug unabhängig zu machen. Baumwolleinfuhr 1922: 82.000 t.

dem Einfluß des Krieges 1917 auf rund 118 Mill. Pesetas anstieg, ging in der Nachkriegszeit auf 52.1 Mill. (1922) zurück. In Portugal¹²⁾ ist von den etwa 50.000 Arbeitern, die in der Textilindustrie beschäftigt werden, der größte Teil in der Baumwollindustrie beschäftigt. Diese hat ihre Hauptstandorte in Porto und Lissabon. Rohstoffe wie Kohle müssen aber vom Ausland bezogen werden; diese vornehmlich aus England, jene im Umfang von jährlich etwa 25.000 t Rohbaumwolle vor allem aus den Vereinigten Staaten. Mitte 1923 wurde die Anzahl der Baumwollspindeln auf 487.000 geschätzt. Der Verbrauch an Rohbaumwolle stieg von 74.000 Ballen 1912/13 auf 86.000 Ballen 1922/23. In erster Linie arbeitet die portugiesische Baumwollindustrie für den Eigenkonsum der Republik.

Die Wollindustrie ist auf der Pyrenäenhalbinsel sehr alt. Sie ist eine autochthone Industrie, die von jeher die Wolle der heimischen Schafherden verarbeitet. Nach ihrem Standort ist die Wollindustrie teils rohstoff-, teils konsumorientiert. Die Zentren der Wollverarbeitung sind Sabadell, Barcelona, Mataro, Manresa und Tarrasa in Katalonien, Bejar (Salamanca) und Alcoy (Alicante). Kurz vor dem Krieg arbeiteten in Spanien 226.500 Spindeln; 1923 in Katalonien rund 275.000 Spindeln. Die Ausfuhr von Wollwaren, die unter dem Einfluß des Krieges auf über 100 Mill. Pesetas gesteigert werden konnte, ging 1922 wieder auf 35.2 Mill. zurück. Portugal erzeugt Wollwaren vor allem in Coimbra (Militärtuche) und Gouveia. Mehr als die Hälfte der notwendigen Rohwolle (jährlich 5000—7000 t) muß vom Ausland eingeführt werden, obwohl das Land in der Lage wäre, den Eigenbedarf selbst zu liefern.

Die Leinenweberei hat in Spanien wie in Portugal nicht mehr die hohe Bedeutung, wie in früheren Jahrhunderten. In Nordwestspanien (Galicien, Asturien) ist die Leinenweberei hauptsächlich als Hausindustrie entwickelt. Moderne Großbetriebe finden sich nur in Katalonien (Barcelona, Granollers). Die portugiesische Leinenindustrie blüht vor allem in Braga und Guimaraës, doch vermag sie ebensowenig wie die spanische, den Eigenbedarf des Landes zu decken.

Die Seidenindustrie hat sich nicht wieder von dem Schaden erholen können, der ihr durch die Vertreibung der Mauren zugefügt worden ist. Seit Beginn des Jahrhunderts hat die Regierung der Seidengewinnung weiteste Förderung angedeihen lassen, aber trotz der Tätigkeit der 18 „Escuelas Sericiculturas“, die 1922 bestanden, ist die Rohseidengewinnung Spaniens noch so im Rückstand, daß alljährlich eine starke Einfuhr von Rohseide erfolgt, die im Durchschnitt der letzten 15 Jahre rund 10 Mill. Pesetas beträgt. Hauptstandorte der Seidenindustrie sind

¹²⁾ Das Wirtschaftsleben Portugals. „Wirtschaftlicher Nachrichtendienst“, Berlin 1924. Sonderheft (Nr. 41/42.)

Barcelona, Reus (Tarragona), Valencia und Sevilla. Die Gesamtausfuhr von Seidenwaren hat in den letzten Jahrzehnten keine Änderungen erfahren. 1909 betrug sie 6·1 Mill. Pesetas; 1922: 5·1 Mill.; nur während der Kriegsjahre konnte die Ausfuhr eine Steigerung erfahren.

Die Metallindustrien. Soweit es sich um die Erzeugung von Gußeisen, Schmiedeeisen und Stahl handelt, sind die baskischen Provinzen Santander und Asturien die Hauptsitze der Metallindustrie. Hier haben (siehe oben) die wichtigsten spanischen Hüttenwerke ihren Standort, die neben dem Eisen jener Gebiete auch Kupfer und Blei aus anderen spanischen Landschaften verarbeiten.

In der Metallverarbeitung nahm früher die Herstellung von Geschützen und Handfeuerwaffen eine hohe Stelle ein. So lieferte die große Geschützfabrik in Trubia bei Oviedo neben Eisengußwaren auch Artilleriematerial; ebenso die Werkstätten in Placencia und Sevilla. Die Herstellung von Eisenschienen aller Art, Stahlplatten u. dgl. erfolgt vor allem im nordspanischen Industriegebiet. Grob- und Feibleche kommen zumeist ebendaher. Von den 16 Drahtwalzwerken liegt die Mehrzahl in Barcelona und Umgebung. Die Herstellung von Blechbüchsen für die bedeutende Frucht- und Fischkonservenindustrie hat ihre Hauptsitze in Valencia, Málaga und Córdoba. Der Maschinenbau hat seine Standorte in Barcelona, Bilbao, Zaragoza, Madrid, Málaga und Sevilla. Schiffswerften von Bedeutung haben Bilbao, Barcelona, Cádiz; kleinere Schiffswerften in großer Zahl finden sich in den Häfen der N- und NW-Küste. In der Herstellung von Kleineisenwaren haben die baskischen Provinzen hohen Ruf.

Daß die Metallindustrie Spaniens noch nicht in der Lage ist, den heimischen Bedarf zu decken, beweist die nach dem Kriege wieder stark ansteigende Einfuhr von Eisen, Stahl und Fertigwaren aus ihnen: 1916 23·1, 1920 53·3, 1923 125·5 Mill. Pesetas.

Von einer Metallindustrie in Portugal kann man kaum reden. Die wenigen vorhandenen Werke in Lissabon und Porto haben rein lokale Bedeutung. In fast allen wichtigen Erzeugnissen der Metallindustrie ist Portugal ganz vom Ausland abhängig.

Die spanische Lederindustrie gehört mit zu den wichtigeren Industriezweigen des Landes. Die Groß- und Mittelstädte des Landes sind die Hauptsitze der Industrie; doch überwiegt auch hier wieder Katalonien, wo etwa 400 von den 1300 Lederfabriken ihren Standort haben. Barcelona und Valencia sind die eigentlichen Zentren, wo alle Arten Leder hergestellt werden. Von den 1300 Fabriken liefern 520 Sohlenleder, 180 bearbeitetes Schafleder, 85 Ziegenleder, 73 Rindsleder. Die Mehrzahl dieser Fabriken sind natürlich Kleinbetriebe, die aber alle in der Hauptsache inländische Häute verarbeiten. Die Jahresproduktion aller Leder- und Schuhfabriken stellt einen Wert von über

400 Mill. Pesetas dar. Die Schuhfabrikation ist in hohem Maße Ausfuhrindustrie geworden; etwa $\frac{1}{3}$ der Jahresproduktion gelangt zur Ausfuhr. In Portugal hat die Lederindustrie ihren Hauptstandort im feuchten N mit Porto als Zentrum; an der starken Einfuhr von Rohleder ist die Union allein mit 65% beteiligt.

Industrien in Holz, Papier u. a. Die Voraussetzungen für die Entwicklung von Industrien, deren wichtigster Rohstoff das Holz ist, sind in Spanien, sieht man von der Korkindustrie ab, recht ungünstig. Der geringe Umfang der vorhandenen Wälder, die zum Teil in abgelegenen Gebirgen sich finden, hat diese Entwicklung stark gehindert. Spanien gehört daher zu den europäischen Holzeinfuhrländern. 1909 bezog es für 52·5 Mill. Pesetas Holz, 1923 war die Holzeinfuhr auf 128·4 Mill. Pesetas gestiegen. Im allgemeinen hat sich nur in den größeren Küstenstädten eine Holzindustrie entwickelt. Die Möbeltischlerei hat ihren Hauptsitz in Madrid und Barcelona.

Von großer Bedeutung ist die Korkindustrie. Sie ist rein rohstofforientiert, da sie sich nur in den Gebieten mit Korkeichenwäldern angesiedelt hat: Provinzen Gerona und Huelva. Ihre größte Bedeutung hat sie in Gerona; hier sind Gerona, Palamos, San Feliu de Guixols Hauptstätten der Verarbeitung. Die Industrie liefert Korkplatten und -scheiben, Korkwürfel, Korkpfropfen und Korkmehl, und arbeitet hauptsächlich für die Ausfuhr.

Die spanische Papierindustrie ist in ihrem Rohstoffbezug ganz vom Ausland abhängig. Die zur Herstellung notwendige Zellulose wird vor allem aus den skandinavischen Ländern bezogen. Die großen Schwankungen unterworfenen Einfuhr bewegt sich von 1914 bis 1923 zwischen 23.628 und 68.885 t. Sieht man von der Herstellung von Zigarettenpapier ab, die in Alcoy (Alicante) ihren Standort hat, so ist die spanische Papierfabrikation im wesentlichen in der „Papelera Española“, dem spanischen Papiertrust, vereinigt. Dieser besitzt zurzeit 13 Fabriken, von denen 11 in den baskischen Provinzen, 2 in Katalonien die reichen Wasserkräfte jener niederschlagsreichen Gebiete ausnützen.

An dieser Stelle muß auch, da das Espartogras zu den Erzeugnissen der Forstwirtschaft gerechnet wird, der Espartowebererei gedacht werden. Mit dem Hauptsitz in den trockenen Produktionsgebieten des SO (Alicante, Almería, Murcia) liefert sie als Erzeugnisse der Hausindustrie Überzieher für Bergleute, Teppiche, Taue u. a. In der Provinz Alicante blüht auch die Fabrikation der Schuhwaren aus Hanf (Alpargatas), die vorwiegend von der Landbevölkerung getragen werden.

In Portugal spielen die auf der Verarbeitung des Holzes beruhenden Industrien nur eine unbedeutende Rolle. Nur die Korkindustrie im Tejotal und in den Distrikten Setubal, Portalegre, Evora, Beja und Faro ist hier zu nennen. Der Produktionswert der etwa 100 Kork-

fabriken, von denen die größeren in englischem Besitz sind, wird auf rund 1 Mill. Pfund Sterling angegeben.

Stein-, keramische und Glasindustrie. Trotz großen Reichtums an nutzbaren Gesteinslagern konnten sich die verschiedenen Stein- und keramischen Industrien niemals lebhafter entwickeln, da in erster Linie die hohen Frachten einen weiteren Transport nicht gestatten. Bemerkenswert sind in Spanien auf diesem Gebiet nur wenige Industrien. Eine hochentwickelte Steingut- und Fayenceindustrie findet sich in Sevilla, Madrid, Valencia, Castellón. Berühmt sind die Fayencen von Valladolid. Porzellanindustrie und Töpferei blühen in Valencia, Sevilla, Talavera, Oviedo u. a. O., die Ofenfabrikation in Salamanca und Guadalajara. Von Bedeutung ist die Tonwarenindustrie von Andújar, wo die überall in Südspanien gebräuchlichen porösen Wasserkrüge, alcarrazas oder jarras, angefertigt werden. Die Glasfabrikation hat ihren Hauptstandort in den baskischen Provinzen und Asturien; doch ist die Einfuhr von Glaswaren erheblich. Die spanische Zementindustrie ist in Katalonien, Valencia, Zaragoza und Málaga konzentriert; doch genügt die Eigenproduktion von durchschnittlich 0·5 Mill. t noch nicht für den steigenden Bedarf.

In Portugal sind die Mittelpunkte der Porzellanindustrie Vista Alegre und Caldas de Rainha. Der Herstellung von Weinflaschen widmen sich zahlreiche kleinere Unternehmungen im Weinbaugebiet von Porto. Tonwaren aller Art für den Hausbedarf werden an verschiedenen Orten hergestellt. Durch Errichtung einer leistungsfähigen Zementfabrik 1923 bei Leira ist Portugal von der Zementeinfuhr völlig unabhängig geworden.

Die chemischen Industrien haben in Spanien wie in Portugal in neuester Zeit einen beachtenswerten Aufschwung genommen; besonders die vier Kriegsjahre haben die Entwicklung der chemischen Industrie wesentlich begünstigt. An die Gewinnung von Oliven hat sich seit Jahrzehnten schon eine starke Olivenölindustrie geknüpft, die vornehmlich in den andalusischen Provinzen (Sevilla, Córdoba), in Katalonien und Valencia beheimatet ist. Dieselben Provinzen, in erster Linie aber Barcelona, haben gleichfalls Seifenindustrie. Unter den Terpentinharz und Terpentinöl produzierenden Ländern steht Spanien heute an dritter Stelle. Die Produktion belief sich im Durchschnitt der Jahre 1917—1921 auf 15.000 t. In der Herstellung von Farben haben namentlich die in Málaga hergestellten Wasserfarben in den Trockengebieten des S ein gutes Absatzfeld. Die Gewinnung von Nebenerzeugnissen des Steinkohlenteers (Benzol, Salmiak u. s. w.) hat in den nördlichen Industrieprovinzen eine Steigerung erfahren, ebenso auch die Erzeugung künstlicher Düngemittel, Drogen, Parfümerien. Die Produktion ätherischer Öle in Zentral- und Südspanien in

zahlreichen primitiv eingerichteten Kleindestillereien wird in neuester Zeit langsam verdrängt durch moderne Großbetriebe, die vor allem in Valencia, Málaga und Murcia entstanden sind. Aber trotz dieser sich stärker entwickelnden chemischen Industrien wird Spanien doch in vielen chemischen Erzeugnissen noch auf lange Zeit vom Ausland abhängig bleiben.

In Portugal hat die chemische Industrie durch den Krieg ebenfalls eine stärkere Belebung erfahren. Sieht man von wenigen Großbetrieben in Lissabon und Porto ab, so überwiegt auch bei dieser Industriegruppe der Kleinbetrieb. Für den Export, selbst nach den eigenen Kolonien, vermag Portugal noch keine chemischen Erzeugnisse zu liefern.

Die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel ist sehr bedeutend. Fast alle hiehergehörigen Industrien sind rohstofforientiert. So hat die Großmüllerei sich nur in den Hauptgetreidegebieten Alt- und Neukastiliens, in Aragonien und in den großen Bevölkerungszentren entwickelt. Die Zuckerindustrie verarbeitet Zuckerrohr und Zuckerrüben. Die Betriebe, die nur Zuckerrohr verarbeiten, haben ihren Standort in den Küstengebieten von Granada, Málaga und Almería, da nur hier noch das Zuckerrohr gedeiht. Von den 44 Rübenzucker verarbeitenden Fabriken liegen 11 in der Provinz Granada (im Becken von Granada und dem von Guadix und Baza), 12 in der Provinz Zaragoza, die übrigen verteilen sich auf Logroño, Málaga, Navarra und andere Provinzen. Die mittlere Produktion von Rohrzucker betrug 1912—1921: 8200 t, 1922: 8097 t; die von Rübenzucker in der gleichen Zeit 128.032 t, 1922/23: 98.333 t. Die oft großen Schwankungen der Produktion von einem Jahr zum andern sind auf klimatische Ursachen zurückzuführen. Einen großen Umfang hat die Gewinnung von Alkohol. Die meisten der 1553 Brennereien sind Kleinbetriebe; fast $\frac{2}{3}$ haben ihren Standort in den Weinbaugebieten der Mancha (Albacete und Ciudad Real). Die Jahresproduktion mit 52·2 Mill. l 1910 erfuhr während des Krieges eine erhebliche Steigerung (1918: 100·9 Mill. l), um 1922 wieder auf 53·9 Mill. l herabzugehen. Die Bierbrauerei hat ihren Hauptstandort in den Großstädten Barcelona, Valencia, Sevilla, Madrid und Bilbao. Die Tabakfabrikation (mit einem Produktionswert von 337 Mill. Pesetas 1922/23) ist Staatsmonopol; die größten Fabriken haben Sevilla, Madrid, Oviedo, Coruña, Gijón, Santander, Cádiz.

Alle anderen hier zu nennenden Industrien haben ein räumlich eng umgrenztes Verbreitungsgebiet. So ist die Fischkonservenherstellung an die Küstenstädte Nord- und Nordwestspaniens sowie der andalusischen Küsten gebunden. Die Herstellung von Fruchtkonserven beginnt sich erst in neuerer Zeit stärker in Valencia und

Alicante zu entwickeln. Molkereiprodukte (Butter und Käse) liefern nur die niederschlagreichen und einen größeren Rinderbestand aufweisenden Provinzen Galicien und Asturien.

In Portugal haben die Nahrungs- und Genußmittelindustrien rein lokale Bedeutung. Nur die Weinerzeugung mit einigen an sie geknüpften Nebenindustrien (Essig-, Kognakfabrikation) verdient besondere Hervorhebung. Großbetriebe moderner Art kennt nur die Mühlenindustrie; die größte Exportmühle Lissabons beschäftigt allein 700 Arbeiter. Für die Ausfuhr arbeitet vor allem die Fischkonservenindustrie mit über 15.000 Arbeitern; sie hat ihren Hauptsitz in Setubal und am Haff von Aveiro, da hier gleichzeitig auch die Salzgewinnung erheblich ist. Die durchschnittliche Ausfuhr von Sardinen in Büchsen beläuft sich auf 40.000 t.

Verkehr und Handel.

Verkehr. Trotzdem eine ganze Anzahl größerer Ströme die Halbinsel durchzieht, so spielen sie doch infolge der eigenartigen Naturverhältnisse für den Verkehr fast keine Rolle. Mit Ausnahme des Guadalquivir durchbrechen alle größeren Flüsse, also Ebro, Tajo, Duero, Guadiana, Jucar u. a. in engen, bisweilen mehrere hundert Kilometer langen, unwegsamen Tälern die Randlandschaften der Halbinsel, dabei an manchen Stellen Stromschnellen bildend, die einen Schiffsverkehr unmöglich machen. Auch die großen Schwankungen in der Wasserführung der Flüsse infolge der langen Trockenheit des Sommers, lassen eine regelmäßige Schifffahrt ebensowenig zu wie die infolge der starken Sedimentführung sich an vielen Stellen bildenden Sandbänke. Durch Anlage von Bewässerungskanälen werden ebenfalls vielen Strömen, so dem Ebro, Jucar, Segura und Guadalquivir große Wassermengen entzogen. Zu diesen in der Natur des Landes liegenden Hindernissen gesellt sich noch eine wichtige Tatsache, die die Bedeutung einiger Flüsse für den Verkehr sehr beeinträchtigt: das Flußgebiet des Duero und des Tajo gehören zwei verschiedenen Staaten an. An dem Widerstand Portugals sind schon mehrere Versuche, den Tajo wie den Duero zu kanalisieren, gescheitert. So scheiden die großen Ströme der Halbinsel bis auf ihren Unterlauf gänzlich für den Verkehr aus.

Für den Landverkehr sind außer der Oberflächengestaltung vielfach klimatische Faktoren von störendem Einfluß. Wie wir oben sahen, ist für die Randlandschaften eine ungemein reiche Gliederung charakteristisch. So fällt nach N hin die spanische Meseta ziemlich steil zum Atlantischen Ozean und zum Ebrobecken hin ab, daher alle großen Verkehrswege, die von der Nordküste und dem Ebrobecken aus zur Meseta aufsteigen, außerordentliche Terrainschwierigkeiten zu überwinden haben. Zahlreiche großartige Brückenbauten und viele Tunnels sind für diese Verkehrslinien bezeichnend.

So durchfährt man auf der Strecke Gijón—León (172 km) 58 Tunnels. Zwischen Busdongo und Puente de los Fierros beträgt die geradlinige Entfernung nur 11 km, der Höhenunterschied zwischen beiden Stationen aber 767 m, die Länge der Bahnlinie 42 km. Genau so ungünstig liegen die Verhältnisse bei allen Bahnlinien, die aus Altkastilien zur Nordküste hinabführen. Den ganzen Gebirgsrand der Meseta nach dem Ebrobecken und nach der Ostküste überschreiten nur wenige Linien; die Schienenwege von Madrid nach Valencia umgehen den Ostrand in zwei gewaltigen Bögen, nordwärts über Calatayud—Teruel, im S über Albacete—La Encina. Auch der Verkehr auf den Südbahnen Madrid—Alicante, Madrid—Almería, Madrid—Málaga, Madrid—Sevilla erfährt dadurch, daß hier die Bahnen bei Überschreitung der Sierra Morena und der Ketten des andalusischen Faltengebirges sehr starke Steigungen zu überwinden haben, eine wesentliche Verlangsamung.

Zu diesen Schwierigkeiten, die der orographische Bau verursacht, gesellen sich noch klimatische. Vor allem sind es die starken Herbstregen, die in den Mediterranprovinzen häufig den Verkehr oft auf Tage lahmlegen. Infolge der ungewöhnlich hohen Baukosten, besonders in den Randlandschaften (Brücken, Tunnels), sind natürlich alle Bahnen eingleisig gebaut. Die Spurweite der spanischen und portugiesischen Bahnen ist mit 1·676 m größer als in irgend einem anderen europäischen Lande.

Die Geschichte der spanischen Bahnen beginnt im Jahre 1848, in dem am 28. Oktober die ersten 28 km von Barcelona nach Mataro in Betrieb genommen wurden. Ungeachtet der trüben politischen Zustände hat sich Spanien dann rasch mit einem weitgespannten Eisenbahnnetz überzogen, das 1922 auf 15.266 km Schienenwegen 108 Mill. Reisende und 40 Mill. t Güter beförderte. Kennzeichnend für die neuzeitliche Entwicklung des spanischen Bahnnetzes ist die überaus geringe Zunahme der Bahnlinien bei gleichzeitig sehr stark ansteigendem Güter- und Personenverkehr. Das Eisenbahnnetz hat der neuzeitlichen Entwicklung des gesamten Wirtschaftslebens nicht mehr folgen können. Hierin liegt das schwierigste Wirtschaftsproblem, mit dem Spanien im letzten Jahrzehnt kämpft. Seine Lösung kann nur gefunden werden im Ausbau der eingleisigen Bahnlinien und einer Erweiterung des Bahnnetzes vor allem in den Randlandschaften.

Das spanische Gesamteisenbahnnetz mit dem Zentrum in Madrid weist eine ungemein starke Zersplitterung auf. 27 Gesellschaften haben auf ihren Strecken die spanische Normalspur mit 1·676 m; 54 Gesellschaften haben schmalspuriges Bahnnetz; zu diesen 81 Gesellschaften kommt noch eine große Zahl von Bahnlinien, die meist nur dem Transport von Kohlen, Eisen u. s. w. dienen. Mehr als die Hälfte des Güter- und Personenverkehrs wird von drei großen Gesellschaften bewältigt, über die folgende Tabelle unterrichtet (1922):

| Eisenbahngesellschaft | Länge in Kilometer | Beförderte Personen in Millionen | Beförderte Güter in Millionen Tonnen |
|--------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Norte de España | 3681 | 23·4 | 10·3 |
| Madrid—Zaragoza—Alicante . . . | 3663 | 27·0 | 8·8 |
| Andaluces | 1305 | 6·5 | 2·1 |

Die „Norte de España“ und die „Madrid—Zaragoza—Alicante“ haben seit 1910 trotz sehr starker Steigerung des Güter- und Personenverkehrs ihr Bahnnetz nur um 13 km vermehrt!

Das Landstraßennetz mit einer Gesamtlänge von rund 80.000 km befindet sich nur auf den großen Hauptlinien in gutem Zustand; der Verkehr mit Lastautomobilen und Personenkraftwagen hat im letzten Jahrzehnt eine wesentliche Steigerung erfahren.

Der Bau von Eisenbahnen begann in Portugal im Jahre 1860 mit der Hauptlinie von Lissabon nach Porto. Die weitere Entwicklung ist dann nur langsam erfolgt, 1921 werden 3425 km ausgewiesen. Von diesem Bahnnetz sind 1180 km in Staatsbetrieb. Die mangelhaften Verkehrseinrichtungen, die mißlichen innerpolitischen und wirtschaftlichen Verhältnisse haben eine starke Verminderung der Einnahmen zur Folge gehabt, die von 750.668 £ 1912 auf 306.911 £ im Jahre 1922 zurückgingen. Auch in Portugal wird die „Eisenbahnfrage“ zu einem der am schwersten zu lösenden Wirtschaftsprobleme.

Was den Nachrichtenverkehr betrifft, so hat in Spanien der Postverkehr¹³⁾ in den letzten Jahren eine erfreuliche Ausgestaltung erfahren. Die Zahl der Postbureaus hat sich von 4026 im Jahre 1906 auf 10.511 im Jahre 1922 vermehrt; das Postpersonal in der gleichen Zeit von 5600 auf 24.470; der Briefverkehr im inneren und äußeren Verkehr von 435 auf 656 Millionen! Dem Telegraphenverkehr stehen zur Verfügung (1922) 3293 Telegraphenstationen mit 53.665 km Telegraphenlinien; der Depeschenverkehr betrug 1922: 15·1 Mill. Auch der Radiotelegraphenverkehr hat eine starke Zunahme erfahren, von Funkstationen waren 1923 zehn in Tätigkeit.

Dem Nachrichtenverkehr dienen in Portugal (1914) 6155 Postämter und (1915) 7517 km Telegraphenlinien; Funkstationen waren sechs in Betrieb.

Die spanische Seeschifffahrt hat in der Neuzeit einen starken Aufschwung genommen; nach dem Rückgang seit Beginn des Jahrhunderts erfolgte dann wieder unter dem Einfluß des Krieges eine Zunahme nach Zahl und Tonnengehalt der Schiffe. Diese Entwicklung läßt folgende Übersicht erkennen:

| | Zahl der Segelschiffe | Register-Tonnen | Zahl der Dampfschiffe | Register-Tonnen | Zahl der Schiffe überhaupt | Register-Tonnen |
|----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|----------------------------|-----------------|
| 1. Januar 1901 . . . | 549 | 95.187 | 502 | 679.892 | 1051 | 774.579 |
| 1. „ 1909 . . . | 304 | 28.700 | 504 | 423.000 | 808 | 451.700 |
| 1. „ 1914 . . . | 221 | 25.530 | 634 | 858.712 | 855 | 884.242 |
| 1. „ 1923 . . . | 591 | 97.491 | 1080 | 1.008.890 | 1789 | 1.106.381 |

¹³⁾ Los Servicios de Correos en España. Madrid 1920. Mit Atlas von 49 Karten.

Die Segelschiff-Flotte hat also nach vorübergehendem starken Rückgang den Stand von 1901 etwas überschritten; die Dampferflotte hat einen Umfang erreicht wie nie zuvor. Die Steigerung des Interesses für die Schifffahrt äußert sich im letzten Jahrzehnt in der Neugründung von Schifffahrtsgesellschaften, in der Vermehrung ihres Schiffsparkes, wie in der Vergrößerung des Aktienkapitals. Auch die zunehmende Fürsorge des Staates für den Ausbau und die Verbesserung der Häfen ist hier hervorzuheben. Die größte Schifffahrtsgesellschaft ist die Compañia Trasatlántica (Barcelona) mit (1923) 22 Dampfern und 199.860 Registertonnen; sie unterhält regelmäßige Schifffahrtsverbindungen mit New York, den mittel- und südamerikanischen Häfen, den spanischen Kolonien und den Philippinen; ebenso auch nach den nordwesteuropäischen Welthäfen. Die „Sota y Aznar“ läßt ihre Dampfer vorwiegend nach Mittel- und Nordamerika fahren. Die Dampfer der „Cia. Transmediterranea“ laufen vorwiegend die Mittelmeerhäfen an. Der Verkehr zwischen den spanischen Häfen ist der spanischen Handelsmarine vorbehalten. Neben den Schiffen der spanischen Handelsmarine laufen die größeren spanischen Häfen in regelmäßiger Fahrt auch englische, deutsche und andere Schifffahrtslinien an.

Über den Gesamtschiffsverkehr im letzten Jahrzehnt in allen spanischen Häfen gibt die Tabelle Aufschluß:

| | Einlaufende Schiffe | Ladung in Tonnen | Auslaufende Schiffe | Ladung in Tonnen |
|--------------|------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|
| 1914 | 18.915 | 5,356.128 | 16.842 | 11,139.805 |
| 1918 | 12.175 | 1,390.827 | 13.147 | 6,939.634 |
| 1922 | 19.033 | 4,716.043 | 16.741 | 7,026.605 |
| 1923 | 19.500 | 5,494.703 | 16.913 | 7,424.379 |

Der Gesamtverkehr der spanischen Häfen ist, wie die Tabelle deutlich erkennen läßt, in weitgehendem Maße durch die Kriegsverhältnisse beeinflusst; auf den starken Rückgang in den Kriegsjahren folgt dann wieder ein Ausgleich, der vom Verkehrszustand von 1914 nicht sehr abweicht. An der Gesamtein- und -ausfuhr haben allerdings ausländische Schifffahrtslinien einen größeren Anteil als die spanischen.

Unter den spanischen Seehäfen steht Barcelona obenan. Es ist der Haupteinfuhrhafen des Landes, dessen Schiffsverkehr (1922) in Ein- und Ausgang 7129 Schiffe umfaßte. Aber die Einfuhr in Barcelona ist immer erheblich größer gewesen als die Ausfuhr; denn den 1·3 Mill. t Gütern in der Einfuhr (Nahrungsmittel, Rohstoffe) steht nur eine Ausfuhr von 100.000 t (1922) gegenüber. Zugleich aber ist Barcelona auch Sitz der größten Schifffahrtsgesellschaften, es ist die Handelsmetropole Spaniens. Bilbao steht unter den spanischen Häfen an zweiter Stelle.

6002 Schiffe verzeichnet hier die Statistik für den Ein- und Ausgang im Jahre 1922; aber der Güterverkehr in Bilbao ist von dem Barcelonas völlig verschieden. Hier ist die Ein- und Ausfuhr der Menge nach gleich; die Dampfer, die von hier Erze mitnehmen, bringen als Rückfracht Kohlen mit; einer Einfuhr von 1·1 Mill. t (1922) steht eine Ausfuhr von 1·28 Mill. t gegenüber. Vergleichsziffern für den Verkehr der übrigen Haupthäfen fehlen. Der starke Verkehr in La Coruña und Vigo geht auf die günstige Lage beider Häfen als Zwischenstationen an den großen Weltverkehrslinien von den nord- und nordwesteuropäischen Häfen nach Südeuropa, Afrika und Südamerika zurück. Valencia hat lebhaften Export von Südfrüchten und Wein, vorwiegend nach europäischen Häfen; Huelva führt vor allem Erze, daneben etwas Olivenöl und Kork aus; Cádiz ist gleichfalls wichtiger Anlaufhafen für die europäischen Südamerikalinien. Málaga ist überwiegend Exporthafen (für Wein, Südfrüchte, Erze). Ferrol und Cartagena die Stützpunkte der spanischen Kriegsmarine.

In Portugal ist die Entwicklung der Schifffahrt niemals recht günstig gewesen. Da der Verkehr zwischen Portugal und dem Ausland hauptsächlich durch fremde Schifffahrtslinien vermittelt wurde, war der eigene Bestand an Schiffen nur gering; erst durch die im Friedensvertrag von Versailles bestimmte Ablieferung deutscher Schiffe an Portugal konnte dieses seine Handelsmarine auf etwa 250.000 RT. bringen. Irgend welche Vorteile erwachsen aber hieraus nicht; ein Teil der Schiffe wurde wieder veräußert, der Rest mußte im Lissaboner Hafen aufgelegt werden. Unter den portugiesischen Häfen steht noch heute Lissabon an erster Stelle. Sein Schiffsverkehr in Ein- und Ausgang belief sich 1922 auf 2412 Schiffe mit 4·4 Mill. RT. England steht im Schiffsverkehr obenan; an die zweite Stelle ist wieder Deutschland gerückt. Die Hauptbedeutung Lissabons beruht heute auf dem Durchgangsverkehr nach Südamerika, der Westküste Afrikas und den Mittelmeerhäfen. Eine ähnliche Bedeutung haben für den Durchgangsverkehr Funchal (Madeira) und Ponta Delgada (Azoren). Nur Leixões, der Hafen von Porto, verdankt seinen starken Verkehr dem Weinhandel Nordportugals und der Lebensmittelzufuhr in dieses dichter bevölkerte Gebiet. Wesentlichen Transitverkehr hat schließlich auch das englische Gibraltar.

Handel. Der Handel Spaniens, einst einer der umfangreichsten der Welt, ist infolge der zahlreichen Kriege und inneren Wirren im Laufe des 19. Jahrhunderts stark zurückgegangen; auch unter der starken Vernachlässigung der natürlichen Hilfsquellen des Landes, der unsicheren Wirtschafts- und Handelspolitik, sowie unter den trostlosen Finanzverhältnissen hat er schwer zu leiden gehabt. Wenn trotzdem seit den Neunzigerjahren des vorigen Jahrhunderts die Kurve des Gesamt-handels stark angestiegen ist, so ist dieser Anstieg doch kein gleichmäßiger

gewesen, positive und negative Handelsbilanz — wobei letztere überwiegt — wechseln oft von Jahr zu Jahr ab. Nur in den Kriegsjahren sehen wir vorübergehend ein beträchtliches Überwiegen der Ausfuhr über die Einfuhr.

Der Generalhandel gestaltete sich seit Beginn des Jahrhunderts in Ein- und Ausfuhr wie folgt (in 1000 Pesetas):

| | Einfuhr | Ausfuhr | | Einfuhr | Ausfuhr |
|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 1900 . . . | 869.239 | 836.922 | 1918 . . . | 589.795 | 1,037.104 |
| 1905 . . . | 978.749 | 993.871 | 1921 . . . | 2,838.001 | 1,566.575 |
| 1910 . . . | 990.760 | 1,075.296 | 1922 . . . | 3,042.130 | 1,399.602 |
| 1913 . . . | 1,306.051 | 1,195.008 | 1923 . . . | 3,062.887 | 1,592.252 |

Die Entwicklung des Spezialhandels veranschaulichen folgende Ziffern, wobei dem Vergleich die Durchschnittsziffern für 1866 bis 1870 hinzugefügt sind (in 1000 Pesetas). Auch in dieser Tabelle tritt das Vorherrschen der passiven Handelsbilanz deutlich hervor:

| Durchschnitt der Jahre | Einfuhr | Ausfuhr | Durchschnitt der Jahre | Einfuhr | Ausfuhr |
|------------------------|-----------|-----------|------------------------|-----------|-----------|
| 1866—1870 . . . | 453.200 | 309.700 | 1916—1920 . . . | 1,149.334 | 1,209.530 |
| 1896—1900 . . . | 914.880 | 943.513 | 1921 | 2,833.804 | 1,584.204 |
| 1901—1905 . . . | 976.762 | 908.144 | 1922 | 3,036.880 | 1,453.265 |
| 1906—1910 . . . | 975.450 | 946.880 | 1923 | 3,062.678 | 1,596.020 |
| 1911—1915 . . . | 1,122.850 | 2,058.154 | | | |

Bei der Untersuchung des Spezialhandels handelt es sich einmal um die Darlegung des Handels nach Warengruppen, ferner um eine Feststellung der Richtung des Außenhandels.

Sieht man von den Kriegsjahren ab mit einer vorübergehenden ungewöhnlichen Steigerung der Ausfuhr von Fabrikaten, so hat in der spanischen Ausfuhr immer die Ausfuhr von Rohstoffen und Nahrungsmitteln überwogen. In der Nahrungsmittelgruppe ist die Ein- und Ausfuhr großen Schwankungen unterworfen. Im einzelnen betrug in Mill. Pesetas die Ein- und Ausfuhr nach Warengruppen:

| | 1909 | | 1916 | | 1922 | |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | Einfuhr | Ausfuhr | Einfuhr | Ausfuhr | Einfuhr | Ausfuhr |
| Rohstoffe | 477·6 | 363·8 | 456·9 | 259·5 | 961·3 | 350·0 |
| Nahrungsmittel ¹⁴⁾ | 158·1 | 320·8 | 202·0 | 543·5 | 667·3 | 783·2 |
| Fabrikate | 309·9 | 226·2 | 254·1 | 558·5 | 1404·6 | 315·9 |
| Edelmetalle gemünzt und in Barren | 5·3 | 15·1 | 368·0 | 16·2 | 3·6 | 4·0 |

Die Ein- und Ausfuhr in den wichtigsten Handelsartikeln stellt sich 1923 wie folgt (in 1000 Pesetas). Einfuhr: Nahrungsmittel und Getränke: 441.715; Maschinen, Apparate, Fahrzeuge: 423.204; Baumwolle

¹⁴⁾ Einschließlich lebendes Vieh.

und Baumwollwaren: 373.910; Mineralien, Bausteine u. a.: 360.291; Tabak: 350.746; chemische Produkte: 290.806; Metalle und Metallwaren: 203.947; Holz, roh und bearbeitet: 149.288; Vieh und Viehzuchtprodukte: 100.413; Faserpflanzen und Fabrikate daraus (außer Baumwolle) 33.178; Wolle und Wollwaren: 56.202; Papier und Papierwaren: 45.944; Seide und Seidenwaren: 49.961. *Ausfuhr*: Nahrungsmittel 877.917; Metalle und Metallwaren: 161.011; Erze, Steine u. a.: 139.535; pharmazeutische und chemische Rohstoffe: 120.270; Forsterzeugnisse, roh und verarbeitet: 80.055; Baumwolle und Baumwollwaren: 56.306; Wolle, Wollwaren u. s. w.: 40.930.

Was die Richtung des spanischen Außenhandels betrifft, so überwiegt der Handel mit den europäischen Ländern; an zweiter Stelle steht der Handel mit den spanisch-amerikanischen Ländern Süd- und Mittelamerikas, deren kulturelle und wirtschaftliche Beziehungen zum alten Mutterlande seit Beginn des Jahrhunderts immer enger geworden sind.

Anteil der Erdteile am spanischen Handel in Prozenten

| | 1914 | | 1920 | |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| | Einfuhr | Ausfuhr | Einfuhr | Ausfuhr |
| Europa | 65·19 | 75·94 | 49·79 | 66·64 |
| Asien | 7·20 | 0·84 | 6·24 | 0·33 |
| Afrika | 1·83 | 2·10 | 1·83 | 2·85 |
| Lateinisches Amerika | 9·01 | 13·82 | 17·99 | 22·73 |
| Germanisches Amerika | 14·26 | 7·15 | 23·55 | 7·14 |
| Australien und Ozeanien | 2·51 | 0·15 | 0·60 | 0·01 |
| | 100 | 100 | 100 | 100 |

Da die vergleichenden Zahlenwerte für die wichtigsten Herkunfts- und Bestimmungsländer des spanischen Außenhandels nur bis 1920 vorliegen¹⁵⁾, so geben wir die Ziffern für 1914 und 1920, die zugleich die Veränderungen in diesem Zeitraum erkennen lassen. Es betrug (in Mill. Pesetas) die *Ein-* bzw. *Ausfuhr* Großbritanniens: 1911: 168·4 und 236·5, 1920: 213·8 und 218·7; Frankreichs: 1911: 164·3 und 280·7, 1920: 219·2 und 280·5; Deutschlands: 1911: 128·5 und 61·0, 1920: 86·1 und 15·8; Italiens: 1911: 16·0 und 40·8, 1920: 33·5 und 36·4; Argentinien: 1911: 27·1 und 68·7, 1920: 134·3 und 96·5; Kubas: 1911: 1·7 und 54·5, 1920: 16·9 und 81·0; der Vereinigten Staaten: 1911: 129·6 und 57·8, 1920: 331·3 und 77·9.

Portugal, dessen letzte Außenhandelsstatistik nur für das Jahr 1919 veröffentlicht ist (!), ist andauernd ein Land mit passiver Handelsbilanz. Hier ist sie tatsächlich ungünstig für das gesamte wirtschaftliche Leben, da Portugal aus sich selber heraus wenig produziert und ein verarmtes und verschuldetes Land ist.

¹⁵⁾ Anuario Estadístico IX., 1922/23. Madrid 1924, pag. 145 ff.

Der Wert des Generalhandels und Spezialhandels stellt sich in den letzten Jahren wie folgt (in Mill. Escudos):

| | 1914 | 1915 | 1916 | 1917 | 1918 | 1919 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|
| Generalhandel: | | | | | | |
| Einfuhr . . . | 92 | 105 | 159 | 168 | 203 | 258 |
| Ausfuhr . . . | 51 | 61 | 85 | 86 | 108 | 136 |
| Spezialhandel: | | | | | | |
| Einfuhr . . . | 70 | 80 | 130 | 138 | 178 | 229 |
| Ausfuhr . . . | 29 | 36 | 65 | 55 | 83 | 107 |

Die Ein- und Ausfuhr nach Warengruppen weist von 1914 bis 1919 folgende Entwicklung auf (in Mill. Escudos):

| | | 1914 | 1915 | 1916 | 1917 | 1918 | 1919 |
|---|---------|------|------|------|------|-------|------|
| Lebendes Vieh | Einfuhr | 0·3 | 0·1 | 0·3 | 0·3 | 0·36 | 0·9 |
| | Ausfuhr | 0·8 | 0·7 | 0·6 | 0·09 | 0·09 | 0·16 |
| Rohstoffe | Einfuhr | 29·2 | 38·1 | 67·2 | 76·9 | 101·1 | 99·9 |
| | Ausfuhr | 7·1 | 7·8 | 13·7 | 19·8 | 18·6 | 24·6 |
| Textilwaren (Garne u. s. w.) . . . | Einfuhr | 6·5 | 6·8 | 12·3 | 13·9 | 20·2 | 19·2 |
| | Ausfuhr | 1·1 | 2·3 | 3·3 | 3·8 | 4·8 | 4·0 |
| Nahrungsmittel | Einfuhr | 20·8 | 22·1 | 34·5 | 30·4 | 38·4 | 77·1 |
| | Ausfuhr | 15·9 | 20·2 | 33·7 | 27·0 | 54·4 | 72·5 |
| Instrumente, Maschinen, Fahr- zeuge u. s. w. | Einfuhr | 6·2 | 3·5 | 6·7 | 5·8 | 7·2 | 16·2 |
| | Ausfuhr | 0·2 | 0·2 | 0·4 | 0·3 | 0·6 | 0·49 |
| Verschiedene Fabrikate | Einfuhr | 5·9 | 5·2 | 7·9 | 9·6 | 10·7 | 15·2 |
| | Ausfuhr | 1·9 | 2·3 | 4·0 | 3·9 | 4·7 | 5·0 |

Die Einfuhr von Rohstoffen und Nahrungsmitteln überwiegt also bei weitem die Einfuhr anderer Warengruppen. Das muß bei der Gruppe der Nahrungsmittel befremden, da Portugal nach Boden und Klima durchaus in der Lage wäre, seinen Bedarf an Nahrungsmitteln selbst zu produzieren.

Im portugiesischen Außenhandel nimmt England von jeher die führende Rolle ein; dann folgen die Vereinigten Staaten, vor dem Kriege auch Deutschland, Frankreich, Spanien und Brasilien. Der Anteil der wichtigsten Länder am gesamten Spezialhandel in Prozenten geht aus folgender Tabelle hervor¹⁶⁾:

| | 1914 | 1915 | 1916 | 1917 | 1918 | 1919 |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Großbritannien | 30·69 | 35·92 | 38·50 | 31·12 | 31·97 | 37·41 |
| Vereinigte Staaten von Amerika . . . | 10·80 | 14·91 | 16·15 | 22·38 | 24·68 | 15·21 |
| Deutschland | 12·29 | 0·66 | 0·06 | 0·26 | 0·26 | 0·11 |
| Frankreich | 6·83 | 7·09 | 10·60 | 10·12 | 10·12 | 9·37 |
| Spanien | 4·50 | 5·92 | 6·48 | 8·27 | 11·41 | 6·75 |
| Brasilien | 6·20 | 6·34 | 4·14 | 4·11 | 3·01 | 3·72 |

¹⁶⁾ Commercio e Navegação. Anno de 1919. Lisboa 1922.

Von den Kolonien unterhalten Angola und Mozambique den lebhaftesten Handel mit dem Mutterland. Die wichtigsten Ausfuhrartikel waren 1919: Weine, Sardinien in Büchsen, Früchte. Unter den Einfuhrartikeln stehen obenan: Steinkohlen, Stockfische, Textilwaren.

Zusammenfassung und Ausblick.

Während in Portugal die wirtschaftlichen Verhältnisse in den letzten zwanzig Jahren kaum eine wesentliche Änderung erfahren haben, kann man umgekehrt in Spanien auf fast allen Gebieten des Wirtschaftslebens ein rüstiges Vorwärtsschreiten feststellen, das unter dem Einfluß des Krieges noch wesentlich beschleunigt ist; doch ist nach dem Kriege als Folgewirkung der großen Weltkatastrophe auch in Spanien wie in fast allen Ländern der Erde wieder eine rückläufige Bewegung erfolgt. Im allgemeinen ist das spanische Wirtschaftsleben noch längst nicht auf ein hinreichend festes Fundament aufgebaut. Das erklärt sich aus den natürlichen und den eigenartigen sozialen Verhältnissen. Noch immer birgt das Land reiche, aber noch wenig oder gar nicht erschlossene Hilfsquellen. Landwirtschaft und Viehzucht werden immer die Grundlage des Wirtschaftslebens Spaniens bleiben müssen. Wenn auch zweifellos noch weite Strecken bisher brachliegenden Landes dem Ackerbau erschlossen werden können, so ist doch wichtiger der Übergang zu einer intensiveren Bodenbewirtschaftung als bisher. Über die mangelhafte Technik des Ackerbaues, das Fehlen systematischer Düngung und die ungenügenden Ackerbaugeräte wird fast allgemein Klage geführt. Auch auf dem Wege der inneren Kolonisation, für die bisher viel zu geringe Mittel bereitgestellt sind, dürfte eine wesentliche Förderung des Ackerbaues noch zu erreichen sein. Die nach dem Kriege leider wieder stärker einsetzende Auswanderung würde hierdurch ebenfalls sich einschränken lassen. Für eine gedeihliche Entwicklung des Bergbaues kommt als erschwerendes Moment die Entlegenheit der Erz- bzw. Kohlengruben und die schwierige Verbindung mit dem nächsten Hafen hinzu. Auch die Erschöpfung mancher Lagerstätten wirkt lähmend auf den Bergbau. Aber auch auf diesem Gebiete dürften bei Einführung moderner Maschinen und moderner Abbaumethoden noch manche Verbesserungen zu erreichen sein. Daß die industrielle Entwicklung Spaniens noch lange nicht an ihrem Ende angelangt ist, erkennen führende spanische Wirtschaftskreise wohl an. Sie verlangen zur Förderung dieser industriellen Entwicklung vor allem eine Hebung der gesamten Arbeiterschaft durch bessere technische Vorbildung; sie verlangen, daß angesichts der starken Abhängigkeit der Industrie von englischen Kohlen die heimischen reichlich vorhandenen Wasserkräfte in stärkerem Umfang ausgenutzt werden als bisher; sie verlangen endlich eine durchgreifende Verbesse-

rung der traurigen Verkehrsverhältnisse, die sich lähmend auf das ganze Wirtschaftsleben legen.

Aber auch soziale Verhältnisse sind für die langsame Entwicklung Spaniens verantwortlich zu machen. Der hohe Prozentsatz von Analphabeten macht die Einführung von Neuerungen in Landwirtschaft, Industrie, Handel und Verkehr recht schwierig. Aus diesem Grunde haben wohl alle die modernen Sozialreformen anderer europäischer Staaten noch nicht in gleichem Umfang Eingang gefunden. Auch die vielen innerpolitischen Verwicklungen, es sei nur an den „Regionalismus“ erinnert, standen oft wirtschaftlich notwendig erkannten Maßnahmen hindernd im Wege.

Am Ausgang des 19. Jahrhunderts ist über Spanien ein schweres Verhängnis hereingebrochen. Die einst größte überseeische Kolonialmacht ist völlig zusammengebrochen. Aber diese Katastrophe ist doch für Spanien ein Segen gewesen. Das Land fing an, sich seiner reichen Schätze bewußt zu werden. Langsam hoben sich seit 1900 Ackerbau und Viehzucht, Bergbau, Industrie, Handel und Verkehr. Mitten in diese aufsteigende Entwicklung hinein fiel der Weltkrieg. Er wirkte in Spanien wie ein warmer Regen auf ein gut geackertes Feld. Die Staatskassen füllten sich, die Ausfuhr stieg an, die Industrie konnte sich in einer bis dahin in der Wirtschaftsgeschichte Spaniens ungeahnten Weise entfalten und auch das Ansehen des Landes selbst, das seine Neutralität wahren konnte, stand hoch in der Welt. Wie in allen Kulturländern, so brachten auch für Spanien die Nachkriegsjahre Zeiten schwerer wirtschaftlicher Krisen und Depression. Verschärft wurden diese noch durch den immer größeren Umfang annehmenden Marokkfeldzug, der dem Lande die besten Kräfte und große Summen Geldes entzog. Es ist zweifellos, daß eine baldige Beendigung dieser militärischen Unternehmungen in Marokko das Land von schwerer finanzieller Sorge befreien wird. Sicher aber ist, daß, wenn alle die finanziellen und menschlichen Kräfte, die jetzt in Marokko festgelegt, wieder für die Wirtschaft Spaniens frei werden, auch dessen Weiterentwicklung sich in derselben Weise vollziehen muß wie bis 1914.

Wie sich die wirtschaftliche Entwicklung Portugals in Zukunft gestalten wird, ist angesichts der spärlichen Nachrichten aus diesem Lande schwer zu sagen. Wirtschaftlich ist es noch immer zu stark vom Ausland abhängig, obwohl es in den wichtigsten Nahrungsmitteln und vielen Rohstoffen ganz auf eigenen Füßen stehen könnte. Der für das kleine Land viel zu große Kolonialbesitz liefert dem Mutterland zu wenig, kostet ihm zu viel. Auch die zerrütteten innerpolitischen Verhältnisse, die im Oktober 1910 zur Ausrufung der Republik führten, haben sich seitdem nicht geändert. Und das verarmte Land, das noch unter hohem Steuerdruck seufzt, gibt noch alljährlich 50.000—60.000 seiner

besten Bewohner ab, die zur Auswanderung gezwungen sind. Ehe Portugal nicht seinen großen unfruchtbaren Kolonialbesitz abstößt, ehe es nicht an eine Einschränkung seines großen Beamtenheeres herantritt und zunächst einmal die starke Auswanderung durch Förderung der Landwirtschaft eindämmt, eher ist an eine Besserung und Gesundung der wirtschaftlichen Verhältnisse nicht zu denken.

Wichtigste Literatur: Th. Fischer, Die Iberische Halbinsel. In: Kirchhoffs Länderkunde von Europa. Bd. 2, 1894. — A. Blázquez, La Península Ibérica. Barcelona 1921. — J. Dantín Cereceda, Ensayo acerca de las regiones naturales de España. Tomo I. Madrid 1922. — E. H. del Villar, Archivo Geográfico de la Península Ibérica. Madrid 1916. — Anuario, Estadístico de España. Madrid I, 1912 ff. — Estadística Minera. Madrid (jährlich). — La Riqueza y el Progreso de España. Edición del año 1924. Madrid 1924. — Zeitschriften: Boletín Oficial del Ministerio de Trabajo. Madrid. Boletín de Estadística. Madrid. España Económica y Financiera. Madrid. Revista de Economía y Hacienda. Madrid. „Memorias“ der wichtigsten Handels- und Industriekammern. — Le Portugal au point de vue agricole. Paris 1900. — Marvaud, Le Portugal et ses colonies. Paris 1910. — Estadística Commercial. Lisboa (jährlich). — Das Wirtschaftsleben Portugals. Sonderheft: „Wirtschaftlicher Nachrichtendienst“, Berlin, Nr. 41/42, 1924.

Italien.

Von Norbert Krebs, Freiburg i. Br.

Die physischen und kulturellen Grundlagen der Wirtschaft.

Lage und Größe. Italien ist von den drei südeuropäischen Halbinseln die kleinste (Staatsgebiet 312.568 km²), aber die begünstigteste. Lang und schmal, auf drei Seiten vom Meer umflossen, auf der vierten durch den Alpenbogen begrenzt, bildet das Land eine Einheit für sich; es ist von der Seeseite besser aufgeschlossen und zu Lande leichter zugänglich als Spanien und die Staaten der Balkanhalbinsel und doch nicht so zerrissen wie das südliche Griechenland. Von der Natur reicher ausgestattet und dichter besiedelt als alle anderen Länder am Mittelmeer, ist es diesen von vornherein überlegen. Seine zentrale Lage inmitten dieses Meeres erleichtert es ihm, die führende Rolle zu übernehmen. Denn während die Balkanhalbinsel nur zum Orient in Beziehung steht, die Pyrenäenhalbinsel vom übrigen Europa allzusehr geschieden ist, beherrscht Italien beide Becken des Mittelmeers und unterhält über die Alpenpässe einen regen Verkehr mit Mitteleuropa.

Die Ostseite blickt über die Adria nach dem rauhen Karstgebirge, dessen Abgeschlossenheit dem Verkehr nicht förderlich ist. Im Süden trennt die 73 km breite Straße von Otranto die Halbinsel von Griechenland; in der Verlängerung Apuliens liegt die Nilmündung und der Suezkanal. Über Sizilien führt eine Brücke nach Afrika, das Tyrrhenische Meer vermittelt den Verkehr nicht nur nach Sardinien und Korsika, sondern auch nach Frankreich und Spanien und darüber hinaus über den Ozean. Über die südlichen Halbinseln geht der Weg in die afrikanischen und asiatischen Kolonien; Adria und Ligurisches Meer aber weisen den Frachtschiffen den Weg zum europäischen Rumpf.

Auf den Halbinseln und in Sizilien erwachsen die ersten bedeutenden Siedelungen in beherrschender Lage für die Seefahrt nach Griechenland und Afrika. Erst später drang die Kultur nordwärts vor. Bodengestalt und Küstengliederung gaben der Westseite, wo fruchtbareres Land und größere Flüsse sind, mehr Bedeutung. Hier liegen auch heute noch die großen Städte, auf dieser Seite laufen die wichtigeren Verkehrswege. Aber die Verbindung mit dem Norden vermittelt erst die Po-Ebene, die am spätesten ihre historische Rolle gewann, dann aber zur führenden Landschaft wurde. Hier liegen die Stapelplätze für den transalpinen Verkehr, von hier ziehen nun 10 Schienenwege (Riviera, Col di Tenda,

Mont Cenis, Simplon, St. Gotthard, Bernina, Brenner, Pontebba- und Karawankenbahn, Karstlinien), teilweise mit mehrfachen Zugangslinien, nach Landschaften ganz anderer Art. Genua, Venedig, Triest und das mit Italien nun vereinigte Fiume teilen sich in das große mitteleuropäische Hinterland. So konzentriert sich in Norditalien, dem auch die reichsten Hilfsquellen industrieller Betätigung zur Verfügung stehen, fast die Hälfte der Bevölkerung, während einer gleich großen Fläche Süd- und Inselitaliens nur etwas über $\frac{1}{3}$ zufallen¹⁾.

Nur das Römerreich vermochte die ganze Interessensphäre Italiens politisch und wirtschaftlich zusammenzufassen. Seine Grenzen waren im Süden die Wüste, im Osten die Steppe. Das Vordringen gegen Norden erfolgte naturgemäß am leichtesten und raschesten im Rhonetal und in Aquitanien; später erst wurden Alpen und Karst überschritten. Diese Gebiete gingen auch wieder rasch verloren und mit der Verlegung der politischen Macht an die Nordseite der Alpen verlor Italien auch seine zentrale Lage und die vorherrschende Bedeutung. Das Mittelmeer ward zur Grenzregion gegen den Islam, Italien zerfiel in Teilreiche und ward das Ziel auswärtiger Eroberer. Erst in den Jahren 1849—1870 erfolgte die politische Einigung, der die nationale schon um einige Jahrhunderte vorangegangen war. Der Weltkrieg hat noch nicht alle Italiener in einem Reich gesammelt, den staatlichen Rahmen aber schon wieder über den ethnographischen hinausgeschoben. Die Ideen des römischen Imperialismus wirken in der Kolonialpolitik nach, treffen aber auf den Widerstand der Westmächte, die sich nicht nur im Seehandel und Schiffsverkehr die Oberhand gesichert hatten, sondern auch die wichtigsten Küstenstriche des Mittelmeers besetzt halten. Statt der Rolle des Zentrums ward Italien schon im Mittelalter das Mittleramt übertragen. Genua und Venedig blühten vor allem durch den Zwischenhandel. Seit der Verlegung der Seewege verfiel auch dieser. Doch schuf die Eröffnung des Suezkanals (1869) und der Bau der Alpenbahnen neue Möglichkeiten. Italien liegt nun wieder an einer wichtigen Weltverkehrsstraße: der Transithandel blüht neuerdings auf und der junge Staat hat sich so gekräftigt, daß er mit eigenen Produkten auf den Weltmarkt tritt und auch in kommerzieller Hinsicht eine aktive Rolle zu spielen sucht.

16% der Bevölkerung wohnen im Küstenstreifen bis zu 5 km Entfernung. Gleichwohl ist die Zahl wirklich guter Häfen beschränkt. Nur die Riviera, die kreisförmigen Buchten Kampaniens und der Norden Siziliens weisen eine stärkere Gliederung auf. Gerade hier fehlt aber häufig ein geräumiger Küstenstreifen. Der größere Teil der Westküste von Spezia bis Kap Miseno ist flaches, ungegliedertes Gestade. Auch das künstlich geschützte Livorno steht hinter Genua und Neapel. Die kleinen Buchten Süditaliens und des südlichen Siziliens genügen heute nicht mehr und liegen vielfach ungesund. Nur Syrakus gewinnt wieder an Bedeutung seit der Erwerbung von Tripolis. Im Osten ist Brindisi die Landungsbrücke für den Schnellverkehr in den Orient; dann folgen bis Rimini mit wenigen Ausnahmen (Monte Gargano, Ancona) niedere Dünenwälle. Die Lagunen sind wohl wieder besser zugänglich; aber sie leiden unter der Versandung durch die Alpenflüsse. Eine Reihe von toten Städten (Adria, Aquileja, Ravenna) weist auf das Schicksal Venedigs, dessen Verderben durch kostspielige Werke begegnet wird. In Triest und Fiume hat es obendrein zwei gefährliche Konkurrenten, weil sich diesen hinter dem Karst ein neues großes Hinterland eröffnet.

¹⁾ Einschließlich Alpen und Karst entfallen auf Oberitalien 47%, auf eine gleich große Fläche Insel- und Unteritaliens (einschließlich Kampanien und Apulien) 36%.

Bodenaufbau und Bodenzusammensetzung.

Italien ist überwiegend Gebirgs- und Hügelland. Im Norden begrenzt es der Alpenbogen, dessen Innenseite bis zum Lago Maggiore alte Gesteine aufbauen, während von da ab eine Kalkzone sich angliedert, deren Fortsetzung jenseits des venetianischen Senkungsfeldes der Karst bildet. Die Steilheit des Gebirges und die Enge der Täler schließt bis auf ein paar Längsmulden (Veltlin, Südtirol, Becken von Belluno) eine dichtere Besiedelung und eine bessere Nutzung des Bodens aus. Im Karst herrscht Plateaucharakter, aber Wasserarmut. — An die Alpen schließt sich bei Genua der Apennin an, ein einseitig gebautes Gebirge mit alten Gesteinen am teilweise zertrümmerten Innenrand und immer jüngeren Schichten gegen die Außenseite des Bogens. Der Kern des Gebirges erscheint nur auf Elba, teilweise in Toskana sowie im Sila- und Aspromontemassiv Kalabriens, im Peloritanischen Gebirge auf Sizilien sowie in Korsika und Sardinien. In den Resten dieses alten Festlands der „Tyrrenis“ treten archaische und paläozoische Gesteine auf und auf diese Gebiete beschränkt sich — vom Schwefel abgesehen — so ziemlich der ganze Bergbau Italiens. Darüber lagern gegen O und SO mesozoische Kalke. Im N erscheinen sie nur in den Apuanischen Alpen (Marmore); von der Bahnlinie Ancona—Rom an werden sie aber immer mächtiger: sie bauen den größten Teil des Abruzenhochlands und des Neapolitanischen Apennin auf. Auch in Nordsizilien finden sich durch Bruchlinien voneinander getrennte Kalkklötze (Monte Pellegrino). Die Kalkgebiete sind sämtlich wasser- und pflanzenarm, meist nur als Schafweide geeignet. Unter den kahlen Hängen aber tritt reichliches und ausdauerndes Quellwasser zutage und hier beginnen die üppigen Kulturen.

Während im eigentlichen Apennin die Kalkklötze bedeutende Höhen erreichen, ist die östlich angereicherte Kalktafel Apuliens relativ niedrig. Sie bildet ein Stück des vormiozänen Apennin, das durch Absenkungen vom übrigen Gebirge geschieden wurde und an den letzten Krustenbewegungen nicht mehr teilnahm. Die Platte bildet ein Pult mit steilem Abfall nach Westen und sanfter Ostabdachung. Auch sie ist in ihren höheren Teilen wasserarm und wenig fruchtbar; die reiche Verwitterungskrume (Terra rossa) und der größere Quellenreichtum der Küste bedingt aber die gute Bebauung und die dichte Besiedelung des östlichen Teiles.

Weitaus verbreiteter als die mesozoischen Kalke sind im größten Teil des Apennin tertiäre Mergel und Sandsteine. Sie herrschen im ganzen Nordapennin, begleiten von Ancona an die Kalkzone an ihrem Außenrand, drängen sich zwischen dem Neapolitanischen Apennin und der Apulischen Platte zum Golf von Tarent, lagern sich zwischen die einzelnen Kalkschollen und begleiten in Toskana und Umbrien auch deren Westrand. Ebenso gehört ihnen Südsizilien an. Im Gebirge über-

wiegen die festeren Flyschschichten, am Außensaum und in den Becken die jungtertiären Sedimente, die nicht mehr gefaltet, aber regional sehr hoch, im Süden bis zu 1000 m, gehoben wurden. Ihre Schichten verbinden die Bruchstücke der Tyrrhenis und schweißen auch Apulien ans Festland. Unterbrochen ist der tertiäre Außensaum nur im Jonischen Meer, das wie das Tyrrhenische als Senkungsfeld zu bezeichnen ist. Sandsteine und Mergel liefern fruchtbare Böden, unterliegen aber bedeutender Abtragung, so daß auf weite Strecken nicht nur die Verwitterungskrume, sondern auch die Vegetation auf den Gehängen fehlt, während die Schlammführung der Flüsse ins Ungemessene steigt. Streckenweise ist der Boden auch etwas gips- und salzhaltig und deshalb zur Kultur nicht geeignet.

Jünger als die Faltung sind Einbrüche, die vornehmlich die Innenseite und den Südapennin betroffen haben. Die Arno-Niederungen bei Florenz und Arezzo, das Gebiet des Trasimenischen Sees, die Becken von Foligno, Rieti, Fucino u. s. w. sind jüngere Senkungsfelder, die heute noch die Form bewahrt haben, während die älteren durch jungtertiäre Ablagerungen teilweise wieder verschüttet wurden. Schon nördlich von Rom beginnen dann auch vulkanische Ergüsse, die den Rand des Tyrrhenischen Senkungsfeldes begleiten. Der Monte Amiata, die großen Kraterseen bei Rom, das Albaner Gebirge, die Rocca Monfina und die Umgebung von Neapel samt dem Vesuv bilden eine erste Gruppe; eine zweite bilden die Liparischen Inseln in der südlichen Tyrrhenis, eine dritte die vulkanischen Ergüsse Sardiniens. An der Außenseite des Apennin stehen der Monte Vultur und der Etna. Unter den vulkanischen Ablagerungen liefern die weit verbreiteten Tuffe sehr fruchtbaren Boden. Aber auch die Lava gibt nach einiger Zeit der Verwitterung Raum und begünstigt die Absorption der Sonnenstrahlen infolge der dunklen Färbung. So gehören die vulkanischen Böden zu den besten und dichtest besiedelten. Daß aber die Stabilität der Erdkruste noch lange nicht erreicht ist, beweisen nicht nur neue, auch submarine Ausbrüche, sondern in noch verheerenderer Weise die häufigen und schweren Erdbeben, die Unteritalien und Sizilien heimsuchen.

Durch die Angliederung des Subapennin wurde die Westseite der Italischen Halbinsel die breitere. Hier entwickelten sich die größeren Flüsse, Arno, Tiber, Garigliano, die infolge der bedeutenden Schlammführung ihre Deltas noch weiter vorschieben. Des Schlammes und Sandes bemächtigen sich die Meeresströmungen; sie bauen an der ganzen toskanischen Küste einen flachen Uferstreifen mit Dünen und Lagunen, die berüchtigten Maremmen, in deren Fortsetzung südlich von Rom die Pontinischen Sümpfe liegen. Auf der eigentlichen Halbinsel und in Inselitalien sind sonst weite Anschwemmungsgebiete selten. Dagegen bilden sie die Po-Ebene, die im jüngsten Tertiär noch eine Meeresbucht

war. Sie wurde zugeschüttet durch die geschiebereichen Flüsse der Alpen und des Apennin. Auch hier streben Etsch und Po und die anderen venetianischen Flüsse immer weiter ins Adriatische Meer hinaus und eine Kette von Lagunen umsäumt als amphibisches Land die fruchtbare Ebene. Hier vergrößert sich Italien jährlich um mindestens 1 km² und in dem Maß, in dem feuchter Boden dem Meer abgenommen wird, schiebt sich der trockene Kulturboden seewärts vor.

Die einzelnen Landschaften.

Die Po-Ebene.

Die wirtschaftlich bedeutendste Landschaft ist die Po-Ebene. An 400 km lang, 100—200 km breit, erstreckt sie sich zwischen Alpen und Apennin und greift mit ihrem nordöstlichen Ende, der „Venetianischen Ebene“, noch zwischen Alpen und Karst ein. Am Nordrand umspannen die Mündung der größeren Täler Moränenzüge von teilweise recht stattlichen Höhen, ein wirres Hügelgelände mit versumpften Wannern, in denen Torf gewonnen wird. Hinter ihnen liegen die schönen oberitalienischen Seen; vor ihnen dehnt sich die weite Ebene mit sanftem Gefälle gegen die Mitte und gegen das Meer. Die nördlichen Teile sind trockener Schotterboden von etwas geringerer Fruchtbarkeit; dann tritt längs einer Quellenlinie das Grundwasser zutage und nun folgt der gut bewässerte, feingeschlemmte Tonboden, der in seiner Gänze ein weites Gartenland bildet. Wenn im übrigen Italien im Herbst alles dürr und ausgebrannt ist, zeigt sich die Po-Ebene noch grün, weil die Alpenflüsse gerade im trockenen Sommer die größte Wassermenge führen. Eine Unzahl von Kanälen leitet das fruchtbare Naß über die Felder und ermöglicht die gute Bebauung der Schotterböden und die Reiskultur in der sumpfigen Niederung.

Die Kanäle sind auch die besten Wasserstraßen, weil die Flüsse mit ihrer ungleichen Wassermenge und der zerstörenden Wucht sich dazu nicht eignen. Sie fließen in breiten Schotterbetten dahin, die eine unwillkommene Unterbrechung des Kulturbodens bilden und die natürlichen Landschaftsgrenzen sind. Im Unterlauf fließen sie höher als das Land ringsum, das nur durch starke Dämme vor der Überflutung geschützt bleibt. An den Gebirgsrändern wird die Wasserkraft für die industrielle Tätigkeit genutzt. Im Mündungsgebiet aber erlahmt die Kraft der Flüsse; der Küstenstrich ist ungesund und nicht mehr kulturfähig, ein Labyrinth von Kanälen und Flußarmen, die in Lagunen ersterben, wenn sie nicht die vorgelagerten Dünenwälle durchbrechen und ihr Delta vorstoßen. Diese Haflküste ist bis auf kleine Fischersiedelungen unbewohnt.

Um so reicher sind die wenigen Erhebungen, die die unabsehbare Ebene überragen, das weinberühmte Tertiärhügelland von Asti und Monferrat bei Turin, von dem aus man den schönsten Alpenblick genießt, dann die obstreichen Kalk- und Tuffhöhen der Monti Berici bei Vicenza

und die malerischen Vulkankuppen der Euganeen mit den berühmten Schwefelquellen an ihrem Fuß. — Die weite fruchtbare Ebene ist nicht mit Unrecht der „Garten Italiens“ genannt worden. Sie ist aber auch der Sammelpunkt aller Verkehrslinien aus dem Norden, das Zentrum des transalpinen Handels und alter Gewerbetätigkeit, die an Produkte des Bodens anknüpft (Seide, Strohflechtereie), aber darüber hinausgewachsen ist. Mit einer Volksdichte von 150—250 Einwohnern pro km² hat die Po-Ebene die fleißigste und intelligenteste Bevölkerung des Reiches; hier auch liegen die meisten großen Städte²⁾.

Sie meiden größtenteils die verkehrsfeindlichen Flüsse. Turin in Piemont (502.000 Einwohner) ist die einzige Großstadt am Po, gelegen an der Stelle, wo der Weg über den Mont Cenis abzweigt und südlich des Hügellandes von Monferrat die Verbindung mit Genua ermöglicht ist. Die Gewerbetätigkeit blüht aber auch in den Orten am Alpenrand, unter denen Cuneo (31.000 Einwohner), Ivrea und Biella die bedeutendsten sind. Nördlich des Po liegt in der Ebene Novara (56.000 Einwohner), südlich davon Alessandria (78.000 Einwohner), die Zugangspforte nach Ligurien. Auch in der Lombardei liegen industrielle Städte am Alpenfuß, so Como (48.000 Einwohner), Bergamo (62.000 Einwohner) und Brescia (96.000 Einwohner), deren ganze Umgebung dank den Wasserkraften und den elektrischen Anlagen bis weit ins Gebirge hinein dicht besiedelt ist. Nahe dem Po liegen als Brückenorte Pavia (42.000 Einwohner) und Cremona (59.000 Einwohner), an der westöstlichen Verkehrslinie Mantua (37.000 Einwohner) und Mailand, nach der Einverleibung weiterer Vororte nun die größte Stadt Italiens (850.000 Einwohner).

Hier sammeln sich die Wege vom Simplon, Gotthard und Splügen. Gleich weit von Turin, Verona, Bologna und Genua, beherrscht es die Straße am Südrand des europäischen Rumpfes, die nach der Emilia führt und jene zum Ligurischen Meer, dem es nicht viel ferner liegt als Hamburg der Nordsee. Abseits von den reißenden Flüssen liegt es im Mittelpunkt eines Kanalnetzes und sein Wasserverkehr übertreibt den der bedeutendsten apulischen Seestädte. Mailand ist nicht nur der wichtigste Seidenmarkt, sondern auch der bedeutendste Geldmarkt des Landes und einige seiner Zeitungen bestimmen die allgemeine Meinung Italiens. Die elektrische Kraftübertragung hat dem Handel auch moderne Großindustrie zugesellt.

Weniger gewerbtätig, aber in voller Entwicklung ist Venetien. Den Alpenrand kennzeichnen wieder die Städte Verona (92.000 Einwohner), Vicenza (60.000 Einwohner), Udine (56.000 Einwohner) und Görz (26.000 Einwohner); in der Ebene liegen Padua (112.000 Einwohner) und Treviso (50.000 Einwohner), in den Lagunen Venedig (172.000 Einwohner). In sicherer Lage, unangreifbar von der Land- und Seeseite, konnte sich die Stadt ruhig zu der Größe entwickeln, die sie

²⁾ Die für 1921 angegebenen Einwohnerzahlen beziehen sich stets auf die Gemeinden, die — besonders im Süden — sehr viel größer sind als die Städte selbst.

seit dem vierten Kreuzzug besaß. Ihre Seemacht reichte bis in die levantinischen Gewässer, ihre Landmacht im Interesse der Beherrschung der Alpenpässe bis ins Herzland der Lombardei. Im Kampf mit dem Meer und den Flüssen, die die Lagune zu verschütten drohten, hat sich die Signoria nicht weniger behauptet. Menschliche Arbeit vieler Jahrhunderte hat den Verlauf der Küste an dieser Stelle bestimmt. Aber im O erwachsen ihr Konkurrenten in den von Österreich und Ungarn geförderten Häfen von Triest (239.000 E.) und Fiume (45.000 E.), die wie Venedig am Nordende der Adria liegen und ihr Hinterland weit über die Donau nordwärts ausdehnen konnten. Die Vereinigung dieser Häfen im italienischen Reich beseitigt die Konkurrenz und sichert eine Monopolstellung in der Adria, wie sie einst die Signoria hatte. Aber die Zertrümmerung der Donaumonarchie bedeutet keine Stärkung der kommerziellen Position. Triest leidet unter der Nähe der politischen Grenzen noch mehr als das dalmatinische Zara und das istrische Pola (50.000 Einwohner), das früher Österreichs Hauptkriegshafen war.

Den Südostflügel der Po-Ebene bildet die Emilia. Am dichtesten drängt sich die Bevölkerung am Rand des Apennin von Piacenza (44.000 Einwohner) über Parma (58.000 Einwohner), Reggio (83.000 Einwohner), Modena (82.000 Einwohner), Bologna (211.000 Einwohner) bis Faenza, Forli (52.000 Einwohner) und Rimini, während im sumpfigeren Land am Po nur Ferrara (108.000 Einwohner) und Ravenna (72.000 Einwohner) vom Landgewinn und der Intensivierung der Kulturen Nutzen ziehen. Bologna, wo sich die Wege von Mailand, Verona und Venedig vereinen, beherrscht den wichtigsten Übergang über den Apennin nach Florenz.

Alpen, Karst und Riviera.

Hinter der reichen Ebene erhebt sich der imposante Bogen der Alpen. Die italienische Abdachung ist schmal, der Abfall steil und unvermittelt. Im Westen und Nordwesten werden die Gipfel über 4000 m hoch und auch die Scharten liegen an und über 2000 m, bei einem mittleren Abstand von nur 45 km. Die im harten Grünstein eingeschnittenen piemontesischen Täler sind alle eng und steil. Erst von den lombardischen Seen an schalten sich breitere Längstäler ein, wie das weinreiche Veltlin, das der Sarca und das ins Herz der Alpen führende Etschtal, ein Stück Tirols, das die Veroneser Klause von der Po-Ebene absondert. Hier allein sind größere Städte (Bozen, 25.400 Einwohner; Trient, 35.000 Einwohner). Fruchtbar ist auch das Becken von Belluno (Stadt 27.000 Einwohner); aber in den meisten Tälern der Venetianer Alpen herrschen weite Kiesbänke zwischen kahlen Kalkgehängen. Der ganze Südabfall der Alpen ist waldarm, die Abtragung ist bedeutend und für Siedlungen bleibt wenig Raum. Selbst die Weidegründe sind dürftig; der Bergbau, der in Piemont, bei Brescia und im Vicentinischen

einst blühte, hat aufgehört eine Rolle zu spielen. Wichtig aber sind die Wasserkräfte, die die hochentwickelte Industrie im Gebirge und mehr noch an dessen Rand versorgen, auch für den Bahnbetrieb immer wichtiger werden.

Dem Verkehr ist es nicht leicht gemacht. 1055 m hoch steigt die Mont-Cenis-Bahn von Turin bis zur Tunnelhöhe (1295 m), 960 m die Gotthardbahn vom Lago Maggiore aus, 1110 m die Brennerbahn von Bozen aus. Nur die Simplonbahn begnügt sich mit 500 m Steigung, weil der Tunnel im Niveau des Rhonetales liegt. Die Alpenstraßen steigen im W bis 1800—2700 m an; wo im O die Pässe niedriger werden, schalten sich Längstäler ein, die einen mehrfachen Anstieg notwendig machen. Der Weg vom Außenrand gegen Italien ist stets bequemer als umgekehrt und so erklärt sich das Übergreifen deutscher und französischer Sprache und Kultur über den Hauptkamm. Der Begriff von der „Unwirtlichkeit“ der Alpen ist im S geprägt worden und von dieser Seite hat er umso mehr Berechtigung, weil da eines der ärmsten neben einem der reichsten Gebiete liegt.

Das gilt auch vom Karst, dessen windige Hochflächen steil ansteigen aus dem von immergrüner Vegetation gezierten Gestade am Nordufer der Adria. Erheben sich die Plateaus teilweise auch nur zu 500—600 m, so sind sie doch nur von Bergbahnen zu erreichen und oben dehnt sich weithin armseliges Heideland, dessen Besiedelung an wenige Wasserstellen gebunden oder auf Zisternen angewiesen ist. Wo weiter landeinwärts die großen Waldungen beginnen, endet Italiens Herrschaft; sein Sprachgebiet aber steigt auf die Hochfläche nirgends empor. Selbst Görz ist nicht rein italienisch.

Dem steilen Abfall und dem bogenförmigen Gebirgsverlauf ist es zu danken, daß an drei verschiedenen Stellen klimatische Oasen auftreten. Einmal am Gestade der Adria bei Triest und Fiume (Abbazia), unter der Begünstigung eines warmen Meeres, aber nicht ganz frei von rauhen Landwinden, dann im Bereich der oberitalienischen Seen, wo über üppigen Gärten ausgedehnte Kastanienhaine liegen, endlich an der Riviera, wo sich zahlreiche Orte an- und übereinander drängen und ein Winterkurort sich an den andern reiht. Nur bei Genua ist der scheidende Kamm zu niedrig, um die Küste vor dem Einbruch kalter Winde zu schützen. Der Verkehr sucht die Bresche (Giovipaß 472 m), aber es geht ebenso steil zur Küste hinab wie bei Triest und Fiume und der Platz für die Hafenanlagen mußte mühsam dem Meere abgerungen werden.

All das wird aufgewogen durch die günstige Weltlage. Am nördlichsten Ende des Ligurischen Meeres gelegen, beherrscht Genua dieses sowohl in westlicher und südwestlicher, wie in südlicher und südöstlicher Richtung. Der Weg über Gibraltar ist ebenso offen wie der in den nahen und fernen Orient. Im N liegt die Po-Ebene, von deren Süden die Wege wieder auseinanderstrahlen zum Mont Cenis, Simplon, Gotthard und Brenner. Mit dem Aufschwung der Industrie und des Verkehrs in der Po-Ebene wurde Genua der erste Hafen Italiens: er ist der Stapelplatz für Kohle und Baumwolle, der Hauptausfuhrhafen und der wichtigste Auswandererhafen. Rings um die Stadt entwickelte sich lebhafte Industrie (Eisen- und Seiden-

waren); sie zog die Nachbarorte bis Savona in ihren Bann. Einige davon sind Fabrikstädte von 30.000—40.000 Einwohnern geworden. Genua selbst zählt 301.000 Einwohner. Kleiner, aber in raschem Aufblühen ist Spezia an der Riviera di Levante (45.000 Einwohner), dessen ausgezeichnete Hafen der wichtigste Stützpunkt der italienischen Kriegsmarine ist.

Der nördliche und mittlere Apennin.

Schon bei Savona beginnt der nördliche Apennin. Seine langgezogenen, regelmäßigen Ketten streichen südostwärts, quer über die Halbinsel und dann der Adria parallel. Ihr und der Po-Ebene ist der sanfte Außenabfall zugewendet, der steile Innenrand wendet sich gegen W, wo einzelne Senkungsfelder tief eingreifen. Sie verschmälern das Gebirge bei Florenz auf 65 km und erleichtern so dessen Durchquerung an dieser Stelle. Weit und breit herrschen Sandsteine oder tertiäre Tone, die zu Regenzeiten so durchfeuchtet werden, daß ganze Gehänge ins Rutschen kommen. Die durch Längstäler getrennten Käme übersteigen nicht 2200 m Höhe und sind ziemlich gut bewaldet. Die jungtertiären Vorhöhen des Außenrandes aber tragen reiche Kulturen. Die Ortschaften liegen mit Vorliebe auf den Höhen, denn die im Sommer wasserarmen Täler leiden unter der enormen Schuttführung (Reno 7% Sinkstoffe!).

Der Innenseite vorgelagert sind die Apuanischen Alpen, deren Marmorlager bis in die Gipfelregion hinein ausgebeutet werden. Diese Seite bietet infolge des steileren Absturzes dem Verkehr wieder die größeren Schwierigkeiten. In den einzelnen Becken von Lucca, Florenz, Arezzo, Perugia-Foligno u. s. w. sammeln sich die wichtigsten Wege; aber viele der Mulden sind versumpft und nur an den Rändern besiedelt. Erst durch Kanalisation ist das Tal der Chiana (Wasserscheide in 250 m) und des südlichen Velino entwässert und der Fuciner See trockengelegt worden, während der Trasimeno noch erhalten geblieben ist. Sehr fruchtbar ist das Becken von Lucca (78.000 Einwohner) und Florenz, wo Textil- und Strohhutindustrie zur stärkeren Besiedelung Anlaß bot. Das kunstsinnige Florenz zählt 254.000 Einwohner. Weiter im Süden liegen Arezzo und Perugia, die es nur durch ihre große Gemarkung auf 52.000 und 73.000 Einwohner gebracht haben. Wichtig ist auch das industrielle Terni geworden.

In Umbrien und den anschließenden Abruzzen beginnt bereits das Kalkgebirge. Plumpe, wenig gegliederte Plateauberge oder einseitig geneigte Pultflächen, deren helles Gestein nur dürftig durch die Weidegründe verhüllt wird, bilden die Höhen, die zunächst 1600 bis 2200 m, dann im Gran Sasso d'Italia 2921 und in der Majella 2795 m erreichen. Der Zentralapennin besteht aus zwei bis drei Ketten, von denen die östlichste von Zuflüssen der Adria in engen schuttreichen Klammern durchbrochen wird. Breite, hochgelegene Becken, die die

Fruchtbarkeit des rauhen Landes nicht allzusehr erhöhen, schalten sich zwischen die Kalkstöcke, an deren Fuß mehrfach starke Quellen zutage-treten. In einem der Becken liegt in 720 m Höhe Aquila degli Abruzzi (24.000 Einwohner).

An der Ostseite liegen dem Kalkgebirge dieselben alt- und jung-tertiären Gesteine an wie in der Emilia. Sie bauen die freundlichen und fruchtbaren Anhöhen der Marken auf, die mit sanftem Rand zum Meere abfallen. Dieses begleiten weithin niedere Dünenwälle und nur von Zeit zu Zeit springt eine Bergkette bis ans Meer vor zum Schutz eines Hafens. Der beste ist Ancona (66.000 Einwohner). Jesi, Macerata (24.000 Einwohner) und das in der Molise gelegene Chieti (29.000 Einwohner) sind landwirtschaftliche Zentren in einiger Entfernung vom Meer. Auf dem Weg von Chieti nach Rom quert man das Kalkgebirge in seiner größten Breite: es reicht von der Pescaraschlucht bis zu den Volsker- und Sabinerbergen, die man bei den Wasserfällen von Tivoli verläßt.

Der Subapennin.

Das Arnotal von Florenz bis Arezzo, das Tal der Chiana und der Tiberlauf von Orvieto abwärts gewähren einen bequemen Längsweg, dem die Bahn nach Rom folgt. Diese Furche scheidet vom Apennin den Subapennin, ein bald plateauartiges, bald bergiges Hügelland, in dem, von wenigen Ausnahmen abgesehen, 1000 m Höhe nicht überschritten wird. Die Durchschnittshöhe beträgt 500—700 m. Gegen W ist das toskanische Hügelland höher und besteht, wie die Insel Elba, aus älteren metallreichen Gesteinen mit vielen Bergwerken, Thermen und Mineralquellen. An seinem Fuß erstrecken sich gegen das Meer hin ausgedehnte Niederungen, die gefürchteten Maremmen, auf weite Strecken fast unbewohnt. Im O aber herrschen leicht zerstörbare Mergel, die an sanften Hängen fruchtbares Rebengelände tragen (Chianti!), bei steilerer Böschung aber unter der kräftigen Denudation leiden. Sie bewirken auch die weitgehende Trübung des Arno und Tiber, von denen der erste sein Delta jährlich um 3 m vorschiebt, weshalb denn auch das altberühmte Pisa heute 11½ km vom Meer entfernt ist. Einst die mächtige Rivalin von Florenz, zählt die Stadt heute (mit Gebiet) nur 68.000 Einwohner und steht damit auch dem modernen Hafen Toskanas, dem künstlich geschützten Livorno (115.000 Einwohner) nach, das am Südende der versumpften Arnoniederung liegt. An der Maremmenküste fehlen größere Orte. Dagegen gibt es einige lokale Zentren auf der Hochfläche, wie Siena (44.000 Einwohner) und Viterbo.

Im südlichen Toskana und in Latium gewinnen jungvulkanische Gesteine große Verbreitung. Der das übrige Gelände hoch überragende Monte Amiata (1734 m) ist der erste bedeutende Vulkan. Dann folgen die Kraterseen von Bolsena, Vico und Bracciano, deren

eintöniges Tuffgelände von kleineren Kegelbergen und dem Kalkklotz des Monte Soratte überragt wird. Südlich der römischen Campagna erhebt sich das Albanergebirge, das mit seinen fruchtbaren Hängen wie eine Oase die menschenarme Steppe und die nahen Pontinischen Sümpfe überragt. Die Eruptiva begleiten auch noch die Liri-Senke, ein Gegenstück zur Senke der Chiana, die die ältere Bahnlinie nach Neapel benutzt, weil hier fruchtbareres und dichter besiedeltes Land liegt als an der Küste.

Ganz Latium ist arm an großen Orten; auch die Fruchtbarkeit läßt manches zu wünschen übrig. Nur an den Gebirgsrändern, mehr noch an den Abhängen der Gebirge wohnen die Menschen dicht. Die ganze Gegend beherrscht das eine Zentrum Rom (691.000 Einwohner). Am Austritt des Tiber aus der letzten Höhe gelegen, dort, wo der Fluß noch einmal und vor Überschwemmungen sicher gequert werden kann, hat die Siebenhügelstadt frühzeitig die Führung an sich gerissen, weil hier alle Wege Mittelitaliens zusammenlaufen. Die Schiffbarkeit des Tiber war bei der schwankenden Wasserführung immer Nebensache und die Bedeutung einer Seestadt hat Rom nie erringen können. Es war der politischen Macht Roms zu danken, daß es Hauptort ganz Italiens, auch der recht selbständigen Po-Ebene geworden ist. Einen Ort in zentraler Lage gibt es auf der schmalen Halbinsel nicht, doch kommt Rom einem solchen Punkt am nächsten. Und die Lage Italiens sicherte wieder die Herrschaft im Mittelmeer. Die mannigfaltigen Schicksale haben Blüte und Verfall gebracht: das frühmittelalterliche Rom lag etwas südlicher, das moderne liegt nördlicher als das antike. Seinen historischen Traditionen dankt es, daß es im neuen Reich wieder die Hauptstadt wurde und neuerdings einer Blütezeit entgegenschreitet.

Der Südapennin.

Den Innenrand des Gebirges kennzeichnen auch weiterhin die vulkanischen Ergüsse. Am Eingang in die fruchtbare Kampanische Ebene liegt die Rocca Monfina, in ihr selbst die Phlegräischen Felder und der Vesuv, an dessen Abhängen trotz der beständigen Gefahr die Kulturen hoch hinaufreichen. Die reiche Bewässerung dankt Kampanien den Quellen, die aus dem dahinter gelegenen Kalkgebirge hervorbrechen. Dieses ist hier noch mehr zerstückt und ermöglicht den Verkehrswegen, ohne große Steigungen die andere Seite zu erreichen. Das alte Capua, Caserta (35.000 Einwohner) und Nola sind die Ausgangspunkte, die in Becken gelegenen Städte Benevent (27.000 Einwohner) und Avellino (26.000 Einwohner) Sammelpunkte dieses Durchgangsverkehrs. Die Kalkstücke liegen hier ganz im Westen, sie bilden das Vorgebirge von Sorrent und die Insel Capri sowie die südlich von Salerno (52.000 Einwohner) gelegenen Höhen des Alburno. Die Wasserscheide gegen Apulien

(Paß von Ariano 817 m, Bahntunnel 550 m) liegt schon in der breiten Mergelzone des Ostens, die die Basilicata erfüllt. Stark gegliedert, von Regenerissen entblößt und von geröllreichen, aber wasserarmen Tälern durchzogen, bietet diese keinen so guten Boden, als man erwarten sollte. Es fehlen die starken perennierenden Quellen des Kalkgebirges.

Wohl herrschen im ganzen S bei der geschlossenen Siedelungsweise große Orte; aber Bedeutung haben nur die der Kampanischen Ebene und des Golfs von Neapel. Neapel selbst (780.000 Einwohner), die wichtigste Stadt des Südens, dankt seine Bedeutung nicht nur dem reichen Hinterland, das sich hier auch gegen Apulien öffnet, sondern dem Umstand, daß es für den von N Kommenden der erste gute und überhaupt der einzige große Hafen der Westseite ist, für dessen Ausbau man neuerdings viel getan hat. Auch die alte Industrie von Neapel und Salerno erfährt eine neue, freilich mit dem N kaum vergleichbare Blüte. Daneben bleibt es die vielbesuchte Fremdenstadt und der Ausgangspunkt der Reisen nach Sizilien.

Ärmer in jeder Hinsicht ist Kalabrien, dessen Urgebirgsstöcke in der Sila 1930 m, im Aspromonte 1958 m Höhe erreichen. Beide sind bewaldet und dünn besiedelt. Die Bevölkerung drängt sich in die fruchtbaren Randhügel, das Gebiet jener Bruchlinien, denen die Erdbeben ihr häufiges Auftreten verdanken. In den sumpfigen Küstenstrichen herrscht die Malaria. Nur Reggio zählt 60.000 Einwohner; es ist trotz des hohen Alters in seiner jetzigen Form eine neue Stadt. Die Hauptstadt des Cratibeckens ist Cosenza (26.000 Einwohner); am Rand der Sila liegt Catanzaro (36.000 Einwohner). Die Verkehrslinien folgen wohl dem Küstensaum, leiden aber unter dem Wechsel von Steilufern und sumpfigen Niederungen mit Fiumaren. Einst war „Großgriechenland“ das Kulturtor der Halbinsel; jetzt liegt es an deren Rückseite. Das Land ist einsam und die Bewohner sind zurückgeblieben.

Die Apulische Tafel.

Das gilt nicht in gleichem Maße für den südöstlichen Teil. Wo sich der Apennin von der Adria loslöst, liegt zunächst eine breite Ebene, die mit ihrer geringen Fruchtbarkeit und dünnen Besiedelung an die römische Campagna erinnert. An ihrem Westrand liegt der Monte Vultur, in ihrer Mitte Foggia (90.000 Einwohner), die größte der weit auseinander gelegenen Dorfstädte Nordapuliens. Wo die Ebene bis ans Meer reicht — beiderseits des über 1000 m hohen Monte Gargano — liegen Strandseen hinter Dünenwällen.

Nach S folgt die pultförmig ansteigende Kreidekalktafel der Murgie (680 m) und der Salentinischen Halbinsel. Auf ihrer Höhe sind die Murgie verkarstet, steinig und wasserlos; an der Küste aber schafft

die abgeschwemmte Terra rossa fruchtbaren Boden. Daneben gewähren jungtertiäre Kalksandsteine („Tuff“) guten Ackergrund. So ist die Terra d'Otranto und ein 10—25 km breiter Streifen längs der Küste gut besiedelt. Hier drängen sich, besonders in der Nähe des Haupthafenplatzes Bari (131.000 Einwohner), die Dorfstädte in zwei Reihen, von denen die eine an der Küste, die zweite an einer Quellenlinie liegt. Auch hier lauter große Orte inmitten von Olivenhainen und Weinkulturen. Dieser Teil Apuliens ist neben der Kampanischen Ebene das reichste Gebiet Unteritaliens. Die Häfen sind, von Bari und Brindisi abgesehen, nicht besonders gut, genügten aber der bisher ziemlich ausgebreiteten Segelschifffahrt. Brindisi (35.000 E.) ist der Ausgangspunkt für den Schnellverkehr nach Ägypten und Indien. Tarent (104.000 E.) lebt als Kriegshafen wieder auf. In Libyen und Albanien hat die Halbinsel Gegenküsten, die mindestens wirtschaftlich Italien zugeordnet werden konnten. Aber im Vergleich zur Antike und dem Mittelalter übt das griechische Gestade nur eine geringe Anziehungskraft.

Sizilien und Sardinien.

Die alten Gesteine Kalabriens finden jenseits der Straße von Messina ihre Fortsetzung in dem ernsten, von zahlreichen Torrenten zerfurchten Peloritanschen Gebirge. Weiter gegen W stehen an der Nordküste Siziliens wieder Kalkstöcke; sie bilden die malerische Steilküste zwischen Palermo und Trapani. Den größten Teil der Insel umfassen aber wie in der Basilicata weiche Mergel, reich an Getreide und Schwefel, aber arm an Wasser im langen Sommer. Die Gartenkulturen bleiben auf die östlichen und nördlichen Küstenstriche, besonders aufs Gebiet der Kalkquellen beschränkt. Sie ziehen auch noch hoch auf den Ätna hinauf, dessen 3274 m hoher Kegel das übrige Gelände weit überragt und monatelang mit Schnee bedeckt ist. Im Innern des reichen, aber in einzelnen Teilen verwahrlosten Landes liegen unbedeutende Ackerstädte, wie Caltanissetta (60.000 Einwohner), Castrogiovanni, Modica und Ragusa. Wichtiger sind die Siedelungen an der Küste. Die ältesten liegen an der Ostseite, Hellas zugewandt. Syrakus (65.000 Einwohner) gewinnt wieder an Bedeutung durch die Nähe Tripolitaniens, Catania (255.000 Einwohner) durch die außerordentliche Fruchtbarkeit der Umgebung. Ein trefflicher Hafen zeichnet Messina (177.000 Einwohner) aus, das die Meeresstraße und den Landweg kontrolliert, aber unter schweren Erdbeben oft zu leiden hat. Italien zugewandt ist die Nordseite. Doch läßt die Hauptstadt, das in reichem Gartenland gelegene Palermo (400.000 Einwohner), die Nachbarhäfen nicht aufkommen, zumal die Verbindung mit dem Innern der Insel nicht überall so günstig ist wie hier. Treffliche Häfen kennzeichnen seit jeher die Westseite. Hier blühen die Fischer- und Weinbaustädte Trapani (71.000 Einwohner) und Marsala.

Ihre Bedeutung wäre noch größer, wenn Tunesien nicht französisch wäre. Die stürmische und ungesunde Südseite ist arm an Orten. Girgenti (30.000 Einwohner) ist nur der Schatten einstiger Größe. Der einzige gute Hafen des Syrtenermeeres liegt auf Malta.

Eigenartig, aber in manchen Punkten ähnlich mit Unteritalien ist **Sardinien**. Einige Kalkstöcke treten räumlich zurück hinter mineralreichen alten Gesteinen und jungvulkanischen Ergüssen. Eine Reihe von Becken, darunter der von Meer zu Meer ziehende Campidano, zerlegt die Insel in einzelne Bergstöcke. Deren Inneres (Monte Gennargentu 1793 m) ist mit undurchdringbaren Macchien bedeckt; an der Küste aber läßt die Malaria keine dichtere Besiedelung aufkommen. Der Ackerbau liegt noch sehr darnieder. Im SW, dem wasserarmen Gebiet von Iglesias, hat der Bergbau Bedeutung. Cagliari (62.000 Einwohner) und Sassari (43.000 Einwohner), an den entgegengesetzten Enden der Insel in fruchtbarer Umgebung gelegen, sind die Hauptorte. Einige Bedeutung für den Fischfang hat Alghero. Für den Schiffsanschluß nach Italien hat Terranova in jüngster Zeit Wichtigkeit erlangt. Gesünder, aber noch viel gebirgiger ist das geographisch zu Italien, politisch zu Frankreich gehörige Korsika. Von ihm und der kleinen Inselgruppe Malta wird am Schluß des Abschnittes noch die Rede sein.

Klima.

Zu dem günstigen Boden gesellt sich das milde Klima des Südens, das mit seinen vielen sonnigen Tagen und den warmen Wintern Hunderttausenden von Nordländern während der rauhen Jahreszeit eine Zufluchtsstätte gewährt. Allerdings herrschen gerade im Winter große Unterschiede in Italien selbst. Die Po-Ebene leidet noch unter Kälteeinbrüchen, die oft wochenlang den Schnee in die gesegneten Fluren senden: die Januarmittel bleiben zwischen 0 und 3°, in Beckenlage (Alessandria, Belluno) sogar unter 0°³⁾. Hier fehlt der Ölbaum, der doch schon am Südrand der Alpen gedeiht. Erst Ligurien und Toskana haben, wie ganz Mittelitalien, Januartemperaturen von 4·5—9°, je nach der besser oder weniger gut geschützten Lage. Mit Recht gilt die Riviera als das „Sanatorium Europas“ und erst jenseits des Apennin wird die mediterrane Flora wirklich heimisch. Von da ab sind bis nach Süditalien die Unterschiede geringer. Neapel ist nur um 0·7° wärmer als Genua. Erst Sizilien und Malta haben Winter von 9—12°. Der Sommer ist im ganzen Land ziemlich gleichmäßig warm, 22—23° in der Po-Ebene, 21—24° in Mittelitalien, 25—26° in Sizilien. Entscheidend ist die Meeresnähe mit ihrem kühlenden Einfluß; besonders die West-

³⁾ Man hat in Turin Minima von —15°, in Mailand von —13·7°, in Sassari —3·4°, in Palermo —1·9°; die Maxima erreichen in Palermo 45·5°, aber auch in Mailand 38·3°.

küste weist die geringsten Extreme auf⁴⁾. Die Becken des Inneren haben ein exzessives Verhalten; Florenz ist im Winter kälter, im Sommer heißer als Rom.

In Sizilien ist der Winter die Hauptregenzeit, während weiter gegen N die Maxima in die Periode der Äquinoktien rücken und in der Po-Ebene auch die Sommerregen schon fühlbar werden⁵⁾. Die Niederschlagsmengen sind allenthalben beträchtlich, nur an der Leeseite des Apennin, in Apulien und dem südöstlichen Sizilien unter 70 (Foggia 47, Lecce 61), sonst meist zwischen 80 und 100 cm, an der Riviera und am Alpenrand über 100 cm⁶⁾. Aber der Umstand, daß die größte Menge zu einer Zeit fällt, wo sie der Landwirtschaft wenig Nutzen bringt, reduziert den Wert. In den drei Sommermonaten fallen in der Po-Ebene an und über 20 cm Niederschlag, nördlich von Rom und in den zentralen Gebirgen noch über 10, in Neapel 6·7, in Lecce 5·4, in Palermo nur 3 cm. Da hier die Temperaturen über 40° steigen, fällt fast alles der Verdunstung zum Opfer. In Neapel dauert die Trockenzeit 4 Monate (Mitte Mai bis Mitte September), in Sizilien 5, auf Malta 6 Monate.

Wolkenbruchartige Regen herrschen allenthalben vor und bilden eine Plage für die Bodenkultur wie für den Verkehr. Im Bereich der leicht durchtränkbar weichen Tone bedrohen zahllose Bergschlipfe die Siedelungen und den Betrieb auf allen Bahnen und Straßen. Oft wird das Erdreich samt der Saat von den Feldern geschwemmt. Die dünnen Gehänge sind nackt und zerschürft, der nutzbaren Krume beraubt; in den Tälern und Becken aber häuft sich Schutt und Lehm. Mit den Niederschlägen schwankt auch die Wasserführung der Flüsse. Die kleineren Gewässer des Südens sind im größten Teil des Jahres trocken, an wenigen Tagen aber von verheerender Gewalt. Nur Tiber und Arno sind auf der eigentlichen Halbinsel schiffbar; aber dort schwankt die Wasserführung zwischen 15 und 2000, am Tiber zwischen 100 und 4500 m³. Man versteht den Wert der ausdauernden Kalkquellen und den der Alpenflüsse, die im Sommer von Gletschern gespeist werden.

Nur der Frühling ist wirklich eine schöne Zeit; im Sommer flutet allzu reichlich das Sonnengold auf die Erde herab; da wandelt sich das Land in eine graue Steppe; der Herbst bringt Niederschläge und Krankheiten. Im Süden steigert sich die Dürre noch besonders unter dem Einfluß des Scirocco, während dessen Herrschaft das Thermometer auch zu Mitternacht 35° zeigt. Strichweise wird durch ihn — besonders im Frühjahr — die ganze Oliven- oder Weinernte verdorben. Weiter im N fehlt ein so trockener Wind; der Scirocco Mittel- und Oberitaliens ist feuchtwarm, durch Regengüsse und Überschwemmungen ausgezeichnet.

⁴⁾ Die Küste der Adria ist im Winter kühler, im Sommer heißer. Nur Istrien ist wieder begünstigt durch auflandige Seewinde, leidet aber unter Kälteeinbrüchen (Bora).

| Niederschlagstage | Mailand | Genua | Florenz | Rom | Neapel | Lecce | Palermo |
|-------------------|---------|-------|---------|-----|--------|-------|---------|
| Sommer | 26 | 21 | 19 | 13 | 12 | 10 | 7 |
| Winter | 27 | 29 | 31 | 35 | 37 | 36 | 46 |

⁶⁾ Genua 131, Villa Carlotta 166, Belluno 129, Görz 161, Fiume 162.

Eine ärgere Plage als die Sommerdürre ist die Malaria, die die sumpfigen Talgründe und die flachen Küstenstriche heimsucht. Sie hemmt in manchen Gebieten die Leistungsfähigkeit und Lebenskraft der ganzen Bevölkerung und macht große Teile des fruchtbarsten Bodens unbewohnbar. Die Maremmen Toskanas, die römische Campagna, die Pontinischen Sümpfe, das Tal des Ofanto, die Küstenstreifen der Basilicata und Capitanata, Kalabrien und das südliche Sizilien, vor allem der größte Teil Sardiniens sind Hauptherde des Sumpffiebers; verschleppt aber findet es sich auch im Gebirge, dessen Höhen sonst besser geschützt sind. Alle Erdarbeiten (Bahnbau, Bergwerksbetrieb), auch die Reiskultur verbreiten das Übel, das man bisher nur mit halbem Erfolg durch die Verabreichung von Chinin, Entsumpfungsarbeiten und Schutzmaßnahmen an gefährdeten Bahnstrecken zu bekämpfen bemüht ist⁷⁾.

Zahl und Verteilung der Bevölkerung.

Die 39 Millionen Köpfe zählende Bevölkerung Italiens ist aus einem bunten Völkergemisch entstanden, das sich nach mehrfachem Assimilationsprozeß zu einer recht einheitlichen Nation umgebildet hat. Im S herrscht die kleine dunkle mediterrane Rasse, im N die größere brachycephale alpine. Mittelitalien ist Mischgebiet. Diese bodenständigen Typen haben die fremden Zuwanderer immer wieder aufgesogen. An der Sitte und dem Dialekt erkennt man noch die im Mittelalter zugewanderten Griechen, Normannen und Araber im S, Kelten und Langobarden im N. Eine selbständige Gruppe bildet das Sardische, in höherem Maß das Ladinische der Dolomiten und Friauls. Die Zahl der Fremdsprachigen, die früher nur $\frac{1}{4}$ Million betrug, hat sich infolge der jüngsten Eroberungen auf 1,050.000 vermehrt⁸⁾.

Darunter sind 86.000 Franzosen in einzelnen Tälern der Westalpen (Aosta, Susa, Pinerolo), Deutsche in kleinen Sprachinseln am Fuß des Monte Rosa, in den Lesinischen Alpen, in der Carnia, in Triest und Istrien sowie geschlossen in Südtirol zwischen dem Brenner und der Salurner Klause (270.000⁹⁾), Slovenen und Kroaten im Karst und in Istrien (303.000 + 184.000), Albanier in Süditalien und Sizilien (87.000), Griechen in Apulien und Kalabrien (30.000), serbisch-bulgarische Hirten in der Molise (4700) und 12.000 Katalanen in Alghero auf Sardinien. Dazu kommen 50.000—60.000 Ausländer, die ihren ständigen Wohnsitz in Italien haben. Auch das Glaubensbekenntnis ist ziemlich einheitlich römisch-katholisch. 123.000 Protestanten und 34.000 Juden bilden die geringen Minoritäten.

7) 1902—1917 wurden von Staats wegen 295.000 kg Chinin verabfolgt. Zur Anzeige kommen jährlich an 300.000 Krankheitsfälle und 1916 gab es noch über 5000 Tote. Im Norden tritt die Malaria in den Lagunen auf, steht aber hier hinter einer anderen Volkskrankheit, der Pellagra, zurück, die durch den Genuß von verdorbenem Mais entsteht.

8) A. M. Annoni, Stranieri e lingue straniere in Italia. Boll. Soc. geogr. ital. 1921. Die Zahlen gelten noch für 1911.

9) Aufs geschlossene deutsche Gebiet in Südtirol entfallen 216.000, ferner sind den Italienern 20.000 Ladinern abzuziehen.

Die Volksdichte ist bedeutend (1921: 124 pro km²). Von den 69 alten Provinzen haben 40 eine Dichte von über 100, 12 weitere eine solche von mehr als 200 Einwohner pro km². Die Po-Ebene, Ligurien und das Annotal, größere Teile der adriatischen Küste, Kampanien und die Gestade Siziliens sind besonders gut bewohnt. Zwischen Mailand und Como und in Ligurien zwischen Voltri, Nervi und dem Gioviß liegen größere geschlossene Gebiete mit einer Volksdichte über 300; die Provinz Neapel zählt auch ohne die Hauptstadt 800 Menschen pro km². Sehr dünn bewohnt sind Sardinien (Sassari 32), die Maremmenküste, Latium und einzelne Landstriche am Golf von Tarent. „Nicht das Hochgebirge mit seinen Felsen und Schneefeldern erzeugt in Italien die verlassenen Gebiete, sondern die Malaria und der Großgrundbesitz.“¹⁰⁾ Die Alpen (Sondrio 41, Südtirol 40) und der Apennin (Aquila 61, Campobasso 80) sind noch relativ gut bewohnt. Im Apennin gehen die Siedelungen bis über 1400, in den Alpen (Trepalle bei Livigno) ausnahmsweise bis 2070 m empor.

Die ungesunde Lage und die Unsicherheit früherer Zeiten hat auch die geschlossenen Höhensiedelungen geschaffen, die oft kranzförmig die Becken und Talweitungen umgeben, in denen die Felder liegen. Einzelsiedelungen treten stark zurück; 73% der Bevölkerung wohnt in geschlossenen Orten, keineswegs nur in den 16 Großstädten und den zahlreichen mittleren, sondern auch in reinen Ackerbaudistrikten, wo die malerisch gelegenen Städtchen eigentlich nichts als große Dörfer sind. In ganz Unteritalien und auf den Inseln wohnen 80—90%, in Apulien 97% in geschlossenen Orten. Der ganze Bezirk Bari hat eigentlich nur 5 Orte. Auch wo derzeit eine Wanderbewegung vom Berg zu Tal und vom Innern zur Küste stattfindet, vollzieht sie sich zu gunsten geschlossener Orte und im selben Sinn wirkt in der Lombardei und in Piemont die Industrialisierung. Selbst in dem an kleineren Siedelungen reichen Zentralapennin wohnt fast die Hälfte der Menschen in Städten.

Den Italiener zeichnet rasche Auffassung, lebhaftes Phantasie und Kunstsinn aus. Der kleine Körper ist zäh und widerstandsfähig. Nüchternheit, Selbständigkeit und energisches Aufgreifen auch schwieriger Arbeiten ermöglichen manchen Erfolg. Der ruhige, arbeitsame Lombarde hat es darum weit gebracht. Im Süden hindert aber meist der Mangel an Ausdauer die konstante Arbeit; die große Genügsamkeit in Speise und Lebensführung hemmt auch den Fleiß. Lange Pausen zwischen intensiver Arbeit sind charakteristisch; Berufe, die so eingerichtet sind, werden mit großer Vorliebe gewählt. Der Bedarf an Wohnung, Kleidung und Feuerung ist gering. In Süditalien und Sizilien (Modica) sind Höhlen- und Ruinenwohnungen keine Seltenheit: der milde Himmel fördert das Nomadenleben der Hirten wie das Vagabundieren zahlloser Bettler.

Je weiter gegen Süden, um so verwahrloster erscheint die Bevölkerung. Von den Sizilianern sagt W e r m e r t geradezu, daß sie degeneriert sind¹¹⁾. Hier steigert sich die Leidenschaftlichkeit zum Volksübel (Camorra, Mafia!), hier auch erreicht Aberglaube und Unwissenheit die größte Verbreitung, selbst in sozial hochgestellten Kreisen. Die Zahl der Analphabeten über 6 Jahre, die 1872 69% betrug, umfaßt immer noch 38%. Davon entfallen auf Südtirol und Piemont nur 10, auf Kalabrien 70%. Immerhin sind wesentliche Fortschritte zu verzeichnen. Das Fehlen eines Mittelstandes und die niedrigen Löhne, die ein Aufkommen aus drückenden Verhältnissen, aus Elend, Laster und Schmutz bislang unmöglich machten, waren wohl auch Schuld an der fortschreitenden Verarmung und der immer größere Dimensionen annehmenden Auswanderung aus den südlichen

¹⁰⁾ Th. Fischer, *La penisola Italiana*, p. 425.

¹¹⁾ Die Insel Sizilien, Berlin 1905, S. 396.

Provinzen, die eben auch nicht im Zentrum des modernen Wirtschaftslebens liegen¹²⁾. Andererseits lag in der Billigkeit der menschlichen Arbeit eine Erleichterung für die heimische Industrie und ein Schutz für den italienischen Arbeiter im Ausland, wo er jeden anderen durch seine Genügsamkeit aus dem Felde schlägt. Die sozialen Kämpfe werden hier manches ändern, doch sichert das milde Klima immer noch einen Vorsprung gegenüber Mittel- und Westeuropa.

Trotz der vielen Städte ist Italien ein Ackerbaustaat. Die Verstärkung der Industrie hat daran wenig geändert. Von den Berufstätigen zählte man 1911 55·3% in der Landwirtschaft (einschließlich Jagd und Fischerei), 0·7% im Bergbau, 29·5% in der Industrie, 5·9% im Handel, 8·6% in der Verwaltung und in freien Berufen. So vorbildlich einst Italien in Seewesen und Seehandel war, behauptet es darin längst nicht mehr den ersten Platz. Aber von den vielen Landwirten sind mehr als $\frac{2}{3}$ Pächter, Kolonen oder Tagelöhner auf den Gütern der Großgrundbesitzer. Die Industrie leidet unter dem Kohlenmangel, ist aber in vielversprechendem Aufschwung. Auffallend ist, daß nicht nur die Frauenarbeit (Textilindustrie) sehr verbreitet ist, sondern auch Kinder zwischen 9 und 15 Jahren — selbst im Bergbau — intensiv herangezogen wurden. Das hat nicht segensreich auf die soziale Entwicklung des Staates eingewirkt, in dem ohnehin die Gegensätze zwischen arm und reich zu groß sind. Doch arbeiten dem der ausgeprägte Individualismus und die Reformen der neuesten Zeit entgegen.

Bodenkultur. Allgemeine Grundlagen.

Eine Fülle der verschiedensten wildwachsenden und gepflegten Gewächse verbindet sich in Italien mit einer innigen Durchdringung mannigfaltiger Kulturen: das ruft selbst bei mangelhafter Pflege den Eindruck überreicher Produktion hervor. Die Mischkultur vereinigt Ackerland, Obstgarten und Weinberg auf einem Fleck; grüne Wiesenstreifen und wogende Ährenfelder treten zurück; dafür gleicht das Land oft viele Meilen weit einem herrlichen Garten, in dem es an Blüten und Früchten zu keiner Jahreszeit mangelt. Es ist ein altes Kulturland, in dem die Menschen in jahrhundertelanger Arbeit das von der Natur gewobene Pflanzenkleid durchgreifend umgestaltet haben. Sie waren unterstützt von einem fruchtbaren Boden und einem milden Klima.

Allerdings bestehen Verschiedenheiten in der Physis und der Kulturhöhe einzelner Landstriche. Oberitalien hat weite ebene, leicht zu bewässernde Gebiete mit Flüssen, die im Sommer genügend Wasser führen, dazu eine rührige Bevölkerung. Hier gedeihen Zerealien, Reis, Gemüse und Futterpflanzen. Die anschließenden Hügel- und Bergländer sind auch noch reiche Wein- und Obstbaugebiete. Je weiter gegen Süden, umso mehr ist man gezwungen, sich dem trockenen Sommer anzupassen.

¹²⁾ G. Arias, *La questione meridionale*, Bologna 1921.

Im Frühling gedeihen Früchte aller Art, besonders Gemüse zu einer Zeit, wo Mitteleuropa noch im Winter steckt. Im Mai schon sind die Getreidefelder Siziliens zur Ernte reif; im Sommer verwandeln sich dann die Fluren in graue, nackte Steppen. Nur der Ölbaum und der Weinstock halten in der Trockenzeit aus und der Weizen ist im größten Teil des Landes noch Sommerfrucht. Viele andere Gewächse, die heute für Italien neben den genannten drei alteinheimischen Kulturpflanzen Bedeutung errungen haben, wären ohne Quellen und kostspielige Bewässerungsanlagen unmöglich. Dahin gehören Mais und Reis, die Agrumen und im Süden auch der Maulbeerbaum. Aus der Schwierigkeit der Wasserbeschaffung erklärt es sich, daß im Süden die Gebiete intensiver Gartenkultur sich als scharf begrenzte Oasen vom übrigen Lande abheben und die geologischen Grenzen auch die der Kulturgebiete werden. In der Po-Ebene, am Arno und Serchio dankt man den hochentwickelten Bewässerungsanlagen die gesteigerte Fruchtbarkeit, in Unteritalien und Sizilien ist sie ein dringendes Bedürfnis.

Die Ausdehnung der künstlich bewässerten Gebiete beträgt im ganzen Lande 15.000 km², von denen 12.500 im N liegen (Piemont 3400, Lombardei 6500); vom Rest entfallen 700 km² auf Kampanien, 350 km² auf Sizilien. In der römischen Campagna und in Apulien gibt es noch größere Flächen bewässerbaren Landes und in Sardinien sind noch nicht einmal die kräftigen Quellen des östlichen Kalkgebirges ausgenutzt. In den Ebenen des Campidano treibt noch der Esel ein mit einem Göpel verbundenes Pumpwerk, um den Gärten etwas Naß zu geben¹³). Dabei lohnen sich die Kosten der Wasserzufuhr sicher, denn der Ertrag des bewässerten Landes erreicht den drei- bis vierfachen Wert. In Sizilien gab (vor dem Krieg) eine Quelle von nur einem Liter Ergiebigkeit in der Sekunde einen jährlichen Ertrag von 3000 Lire. Hier hat faktisch das Wasser mehr Wert als der Boden. Nur auf den bewässerten Teil beschränkt sich die blühende Gartenkultur der Insel, während das Tertiärhügelland des Südwestens mit seinen versiegenden Flüssen bloß dem Weizenbau zugänglich ist. Im Norden ist besonders die Umgebung von Mailand und das Gebiet am 90 km langen Canale Cavour durch Kanäle ausgezeichnet, die nun auch der Industrie und der Schifffahrt dienstbar werden. Zu Berieselungszwecken kennt man sie schon seit dem frühen Mittelalter. Rieselwiesen können in der Po-Ebene sechsmal gemäht werden und im Talkessel von Lucca wird fünfmal geerntet. In der Emilia sind größere Speicheranlagen nötig, um die unzuverlässigen Apenninenflüsse zum gleichen Zweck zu nutzen.

Aber auch ohne Bewässerung findet sich genug fruchtbarer Boden. Auf den Tuffen der römischen Campagna wird der Hafer 10 Jahre lang hintereinander ohne jede Düngung so hoch, daß die Pferde darin verschwinden; von sprichwörtlicher Fruchtbarkeit sind die Vulkangebiete Kampaniens und des Ätna, guter Ackerboden große Teile der Platte Apuliens. Mager und unfruchtbar sind nur salzhaltige Partien der tertiären Tone in Toskana und im südlichen Sizilien. Auch in den trockeneren

¹³) E. Scheu, Sardinien. Mitt. Ges. f. Erdkunde. Leipzig 1923. Für den flächenhaften Überblick v. Stringher, Notizie sommarie sulle irrigazioni in Italia. Boll. min. d'agricoltura IV. 1905.

Teilen tritt Mischkultur ein, indem Ölbäume inmitten der Saatfelder stehen, die Weinrebe sich von Baum zu Baum schlingt oder indem staffelförmig übereinander am Gehänge die Kulturstreifen ansteigen und von einem Weinlaubdach beschattet werden.

Gleichwohl verrät selbst die schöngefärbte Statistik, daß Italien in der Landwirtschaft das Ziel noch nicht erreicht hat, das es sich stecken könnte. Es gibt genug fruchtbare Striche, die unangebaut sind. Weite Teile harren noch der wirtschaftlichen Erschließung, andere könnten einer intensiveren Pflege unterzogen werden. Als produktiv gelten 92%. Davon sind 49·8% Saatland, Baumpflanzung und Weingärten (infolge der Mischkultur schwer voneinander zu scheiden), 5·6% fällt Spezialkulturen (Gemüse u. s. w.) zu, 3·9% sind unkultiviert, 2% sind Kastanienhaine, die auch noch den Nährflächen zuzurechnen sind. 8% sind gepflegte Wiesen, 16% Weideland (einschließlich der Macchien), 15% Wald. Die unproduktive Fläche ist nur zu 44% wirklich steril. Zum Teil liegen gute Böden in Meliorationsgebieten, deren Urbarmachung nur langsam vorwärtsschreitet¹⁴⁾, zum Teil sind sie als Weideland absichtlich der Bebauung entzogen.

Das erklärt sich aus der ungünstigen Grundverteilung und der sozialen Schichtung. Neben ausgedehnten Latifundien zeigt sich eine weitgehende Zerstückelung des Bodens: dort ist rationelle Bewirtschaftung der Ausdehnung halber unmöglich, hier nährt die winzige Scholle vornehmlich im Gebirgsland den Bebauer nicht mehr. Nur 28% der Landwirte sind Eigentümer, 41% Pächter aller Art, 30% Tagelöhner. Zu den letzteren gehören auch die zeitweilig gedungenen Hilfsarbeiter, die aus ärmeren Gebieten, vornehmlich den Abruzzen und Marken, zur Erntezeit auf die Güter der Großgrundbesitzer kommen. Ihre Zahl ist in den letzten Jahrzehnten gewachsen, wiewohl sie schon 1871 3¼ Millionen betrug. Da auch im Winter die männliche Bevölkerung als Hirten oder Holzarbeiter vielfach in den Niederungen weilt, bleiben in den Gebirgsorten zur Pflege des eigenen Besitzes meist nur Frauen, Kinder und Greise zurück¹⁵⁾. Diese Wanderung, nur ein Bruchteil jener größeren, ins Ausland gerichteten, verrät die Not der Kleinbauern in nicht allzu reich gesegneten Gegenden. Ihr könnte durch eine Beschränkung der Latifundien abgeholfen werden, die, wie in alten Zeiten, auch heute das schwierigste Problem der Innenpolitik sind. Wohl bemüht sich die Regierung in der jüngsten Zeit durch Agrargesetze, Grundaufteilungen, Ermäßigung des Zinsfußes und Reform der Agrarkontrakte die Not zu mildern. Aber durchgreifende Änderungen sind in Latium, Süditalien und Sizilien schwer möglich, da die Räume der Großgrundbesitzer für Gartenkulturen meist nicht taugen, die Bodenflächen also größer sein müssen und

¹⁴⁾ Viel geschehen ist bei Verona, Ostiglia und Mantua, bei Ferrara und am unteren Po, im unteren Val d'Arno, im Val di Chiana, bei Grosseto in den Maremmen und auch schon in der Campagna (Pontinische Sümpfe). Die Gesamtfläche früher versumpften und nun urbar gemachten Landes betrug 1918 3722 km², wovon fast 2/3 der Emilia und fast 1/3 Venetien angehören. In diesen Gebieten (Comacchio, Ferrara, Ravenna) wächst die Volksdichte außerordentlich. Auf 4540 km² sind Bonifikationen in Arbeit, darunter größere Flächen in Kampanien und Kalabrien.

¹⁵⁾ Die sommerliche Wanderung hat erst in der letzten Zeit die althergebrachte winterliche der Hirten überflügelt, denen früher große Privilegien für ihre Herdenwanderungen eingeräumt waren. Von Lucca erfolgt Sachsengängerei nach Korsika.

ohne etwas Kapital wenig zu erreichen ist. Landwirtschaftliche Hilfskassen aber bestehen fast nur im Norden¹⁶⁾.

Wo der Großgrundbesitz am meisten herrscht, wie in Latium und dem ehemaligen Königreich beider Sizilien, leidet nicht nur die recht- und besitzlose Masse, sondern auch der Boden, da weder der Herr noch dessen Geschäftsführer die Felder zu besuchen pflegen, sondern alles einer Reihe von wucherischen Vermittlern überlassen, die die Erträge abliefern, selbst aber Arbeiter und Kolonen bedrücken. Ungünstige oder kurze Mietverträge lassen im Pächter keine Arbeitsfreude aufkommen: „tut einmal ein Pächter etwas für seinen Besitz, so hat er das nächste Mal so viel Mitbewerber, daß er ihn nicht wiederbekommt“¹⁷⁾. Die Behausungen der landwirtschaftlichen Arbeiter sind elend. Zur Erntezeit verbringen sie die Nächte auf den Feldern oder in den Weingärten, weil sie mit dem Heimweg zu viel Zeit verlieren würden. Die geringe physische Kraft und die große Sterblichkeit zeugen von der schlechten Lebensweise¹⁸⁾, die vielen landwirtschaftlichen Streiks von dem Versuch, den Bann zu brechen. Nur vereinzelte Musterwirtschaften zeigen, was kapitalkräftige Besitzer leisten könnten. Oft aber ist der Boden durch jahrhundertelange, unrationelle Wirtschaft so entkräftet, daß er beim besten Willen keine guten Erträge liefern kann¹⁹⁾.

In der römischen Campagna ist allerdings jetzt die Grundaufteilung in Gang; es sind hier ganz neue Ackerdörfer entstanden. Im S aber besteht noch wenig Aussicht auf eine Verbesserung. In Sizilien ist der Latifundienbesitz im Wachsen. Dort haben 173 Personen $\frac{1}{6}$ des ganzen Bodens der Insel in der Hand. Pacht und Teilpacht umfassen in Sizilien 82, in Unteritalien 80% des Grundbesitzes. In Oberitalien, wo das Kolonenwesen in der Emilia und Romagna ebenfalls weit verbreitet ist, liegen die Dinge besser, da die Pachtverträge langfristig sind. Bei der Mezzadria erfolgt auch Teilung des Ertrags zur Hälfte. Die Meliorationen haben hier auch neuen Boden geschaffen und es entwickelt sich ein freier Kleinbauernstand.

Vorteilhafter verteilt ist der Eigenbesitz in Ligurien, Kampanien, dem nördlichen Apennin und in Piemont sowie im nördlichen und nordöstlichen Sizilien. Hier herrscht intensive Kultur; hier gilt der Grundsatz, daß das wertvollste Produkt, nicht das müheloseste, gepflegt wird. Die Ernteerträge verdoppeln und verdreifachen sich im Verhältnis zum Großgrundbesitz und die Volksdichte steigt in solchen Strichen außerordentlich. Viele der Talbecken sind, wie das von Lucca, unter zahlreiche Besitzer verteilt, die trotz des engen Raumes ihr Auskommen finden, während die Höhen ringsum zu den Latifundien gehören und wenig Ertrag liefern.

Mangelnde Ausdauer und Unbildung verzögern den Aufschwung. Nur in Norditalien steigern sich die landwirtschaftlichen Erträge durch

¹⁶⁾ Von 1886 Agrarverbänden (1914) gab es 1151 in Oberitalien, 208 auf Insel-, 527 in Mittel- und Unteritalien. Neuerdings wurde ein „Istituto nazionale per la colonizzazione interna“ geschaffen, das zusammen mit Provinzen und Gemeinden die Aufteilung unbenutzten Großgrundbesitzes durchführen soll.

¹⁷⁾ Th. Fischer, Die sizilische Frage, 1875. Wieder abgedruckt in den Mittelmeerbildern 1906, S. 180. Vgl. G. Lorenzoni, Latifundia in Sicily and their possible transformation. Internat. Rev. of agric. economics 1, 1923.

¹⁸⁾ Auch die in der Po-Ebene grassierende Pellagra geht auf mangelhafte Ernährung zurück.

¹⁹⁾ Vgl. Inchiesta parlamentare sulle condizioni dei contadini nelle provincie meridionali e nella Sicilia. Roma 1909—1911.

die Verwendung von Maschinen und künstlichem Dünger²⁰), bessere Bearbeitung und Sortenwahl. Im Süden ist die Düngung selten, weil die Viehzucht fehlt; das Ackergerät ist höchst primitiv, die Drescharbeit unvollständig. Sense und Pflug treten hinter Sichel und Hacke zurück; Speicher, Keller und Stallung sind abseits der Verkehrswege unbekannt. So verdirbt die schlechte Pflege den Wert der Wein- und der Olivenernte und verringert die Hektarerträge der Feldfrüchte. Aber die Verhältnisse bessern sich doch zusehends. Rückwanderer geben ein gutes Beispiel und der Krieg hat die Leute aufgestachelt, zumal auch die Regierung eine Vermehrung der Kulturfläche im Interesse der Volksernährung begünstigt. Beim Großkapital ist Interesse für landwirtschaftliche Unternehmungen entstanden. So hat denn die Landwirtschaft hier keinen Rückgang. Der Vorkriegsstand ist mindestens wieder erreicht, teilweise überschritten. Daß die kostspielige Anlage von Bewässerungskanälen und Entsumpfungen, auch der Straßenbau, nicht der armen Bevölkerung zugemutet werden kann, daß schon die Fruchtbaumpflege nicht ohne Kapital möglich ist, wird man im Auge behalten müssen. Und immer wieder werden viele Küstenstriche extensiv genutzt werden müssen, weil die Malaria die Leute zwingt, fernab von ihren Feldern zu wohnen. Mit der technischen Lösung der Probleme hängt der wirtschaftliche Aufschwung und damit auch die (heute noch so mangelhafte) Ethik der Bewohner zusammen. Lähmend wirkt, daß der Süden heute so abseits der großen Weltverkehrswege liegt²¹).

Die Kulturpflanzen.

Das den wichtigsten Kulturpflanzen eingeräumte Areal hat seit 1890 beträchtlich zugenommen, zunächst zugunsten des Wein- und Agrumenbaues, in der letzten Zeit auch wieder für die Feldwirtschaft. Es umfaßte in den letzten Jahren 15—16 Millionen ha. Den Wert der landwirtschaftlichen Gesamterträge berechnete man vor dem Krieg zu 7 Milliarden Lire.

Die dem Weizen eingeräumte Fläche beträgt 17% des gesamten Areales, 35% der Saatländereien²²). Der Italiener ißt, wie der Franzose,

²⁰) Die Verwendung des Kunstdüngers war vor dem Krieg in steter Zunahme, hat aber in den letzten Kriegsjahren sehr nachgelassen und kaum noch die Höhe von 1913 erreicht. Es bestehen einheimische Fabriken; doch liegen davon $\frac{1}{5}$ in Oberitalien, nur 3 im ganzen Süden. Landwirtschaftliche Maschinen wurden 1904 für 6 Millionen Lire, 1912 für 23 Millionen, 1922 für 20 Millionen eingeführt. Zugleich ist die eigene Maschinenindustrie in starkem Aufschwung.

²¹) Das betont unter einem anderen Gesichtswinkel G. Arias, *La questione meridionale*, Bologna 1921, der einerseits die Heranziehung eines Mittelstandes, andererseits die Wiedereroberung des Handels mit dem Orient fordert, wobei der Süden der Vermittler sein soll. — Ohne eigene Industrie wird er diese Rolle aber kaum übernehmen (Krebs).

²²) *Il frumento in Italia*. Ufficio di statistica agraria. Roma 1914. Anbaufläche 47.536 km², 1921 47.660 km², 1922 46.150 km². Jahresproduktion 1909—1913 49.9 Millionen Doppelzentner. 1913: 58, 1921: 53, 1922: 44, 1923: 54 Millionen Doppelzentner.

Weißbrot und liebt getrocknete Mehlspeisen (Maccaroni); darum ist der Weizenbau überall verbreitet, besonders in den östlichen Landstrichen, im Benevent und in Sizilien. Nur wo Reis und Agrumen herrschen, tritt er teilweise zurück. Ausgeschlossen sind das Alpengebiet und die höheren Teile des Apennin; spärlich mit Ähren bedeckt ist der öde Küstenstrich des Westens und Kalabrien. $\frac{1}{5}$ der Produktion entfallen auf Ebene und Hügelland; die Hektarerträge aber schwanken zwischen 15·6 in der Lombardei und 7·1 in Kalabrien. Der Durchschnittswert steht mit 10·5 weit hinter dem deutschen, doch darf nicht vergessen werden, daß sich eine Minderung auch aus der Mischkultur ergibt. Der Anbau deckt bei weitem nicht den Landesbedarf. Früher haben Rußland und Rumänien, neuerdings Nordamerika Ersatz bieten müssen. Die Weizeneinfuhr betrug 1921 2·8 Millionen t (5·3 Milliarden Lire), geht aber neuerdings zurück (1922: 3·1 Milliarden Lire). Auch Mais (aus Argentinien und Rumänien) und Gerste werden in größeren Mengen eingeführt. Nur für Mehlspeisen geht ein Teil des Geldes wieder zurück.

An zweiter Stelle steht unter den Körnerfrüchten der **Mais** (11% der Saatfluren²³). Als Brot und Grütze (Polenta) bildet er in Norditalien die Hauptnahrung der ärmeren Volksschichten. In den feuchten Strichen der Po-Ebene überflügelt er den Weizenbau und in den Maremmen dringt er am weitesten gegen die Sümpfe vor. In Süditalien hat er nur noch in Kampanien Bedeutung. Aus natürlichen Ursachen siegt hier die Maccaroni über die Polenta; denn für Berieselungskulturen ist der Mais doch zu wenig hochwertig. Hat ihn auch das rasche Wachstum und die relativ reiche Ernte so gut eingebürgert, daß in Europa nur Ungarn mehr, Rumänien annähernd gleich viel von dieser Frucht bauen, so ist sein Rückgang in jüngster Zeit doch ein Zeichen wirtschaftlichen Aufschwungs. Die übrigen Getreidearten (Hafer, Gerste, Roggen) haben nur geringe Bedeutung²⁴).

Auch der oft genannte **Reisbau** tritt quantitativ ganz zurück, wenn auch noch etwas Export stattfinden kann²⁵). Er wird ausschließlich in Po-Gebiet (Novara, Pavia, Ferrara) kultiviert. Bei Lucca, Neapel und in Sizilien hat er fast aufgehört, weil die sumpfigen Niederungen, die er braucht, die Malaria verbreiten. Aus diesen Gründen und weil eine Konkurrenz auf dem Weltmarkt unmöglich ist, geht der Anbau immer weiter zurück.

²³) Anbaufläche 14.000—16.000 km², Ertrag 25 Millionen Doppelzentner (1921: 23·5 Millionen Doppelzentner, 1922: 15.000 km², 18 Millionen Doppelzentner — schlechtes Jahr).

²⁴) Hafer: Anbaufläche 5000 km², Ertrag 6 Millionen Doppelzentner; Gerste: Anbaufläche 2000—2500 km², Ertrag 2½ Millionen Doppelzentner; Roggen: Anbaufläche 1200 km², Ertrag 1·3 Millionen Doppelzentner.

²⁵) Anbaufläche 1400 km², Ertrag 5 Millionen Doppelzentner; 1922: Anbaufläche 1200 km², Ertrag 4·7 Millionen Doppelzentner.

Während die bei der Bevölkerung nicht beliebte Kartoffel sich erst in jüngster Zeit im Gebirge rascher ausbreitet (3000 km², 13—17 Millionen Doppelzentner), spielen Gemüse aller Art — besonders in der Nähe der „großen Städte und an der Riviera — eine besondere Rolle. Die Saubohne (Anbaufläche 4460 km², Ertrag 1921: 3·9, 1922: 2·6 Millionen) dient in Süditalien und auf den Inseln in hohem Maß der Ernährung. Sie findet vielfach als Nachfrucht Verbreitung. Feinere Gemüse, wie Blumenkohl, Artischocken und junge Erbsen, Melonen und Tomaten werden auch für den Export und für die Konservenindustrie angebaut. Wie die Frühkartoffel kommt auch das Frühgemüse als Erstlingsfrucht nach West- und Mitteleuropa und dieser Export ist mit der Verbesserung der Verkehrsmittel und einer klügeren Verwertung des Bodens noch steigerungsfähig. Auch die lokal schon gut entwickelte Konservenbereitung kann davon noch größeren Vorteil ziehen. Tomatenkonserven bilden einen wichtigen Ausfuhrartikel.

Mit dem Gemüse ergibt sich schon der Übergang zur Gartenkultur, die in Italien eine Bedeutung hat wie sonst wohl in keinem Land Europas. „Italia tota pomarium“ gilt heute wie zur Zeit der alten Römer; ja die Zahl der Fruchtarten ist unter dem Einfluß der Araber und seit der Entdeckung Amerikas noch wesentlich größer geworden. Die Gebiete der Baumkultur sind zugleich die der größten Volksdichte und des besten Wohlstandes. Von den für die Seidenzucht so bedeutsamen Maulbeerbäumen Oberitaliens zu den Olivenhainen Apuliens und von den Kastanienwäldern der Gebirgstäler zu den Agrumengärten der sizilischen Strandebenen, welch bunt wechselndes Bild köstlicher Früchte; überall dazwischen noch der Wein, der die wichtigste baumartige Kulturpflanze ist²⁶⁾.

Die Kastanie kann noch den Brotfrüchten zugerechnet werden. In den Hügel- und Berglandschaften Ober- und Mittelitaliens und am Ätna, wo ganze Wälder davon bestehen, wird das Mehl ihrer Früchte zu Brot verarbeitet. 6500 km² sind dem Baume eingeräumt, in Ligurien allein fast 18% der Fläche. Die Ernte erreicht 6—6½ Millionen Doppelzentner.

Weiter verbreitet ist der Ölbaum, dessen Areal aber nicht mehr zunimmt. Italien ist nach Spanien das olivenreichste Land.

Nur der Po-Ebene fehlt er infolge der strengen Winter. Aber am Südrand der Alpen und in Istrien gedeiht er im Schutz vor rauhen Winden auf sonnigen Hängen, besonders auf Kalkboden²⁷⁾. In Ligurien gewinnt er schon ungleich mehr Bedeutung und nimmt gegen die Provence an Areal zu. In Mittelitalien fehlt dann der Ölbaum fast nirgends mehr: geschlossene Haine umgeben die Becken von Lucca, Florenz, Perugia und Foligno; nur den toskanisch-römischen Küstenebenen bleibt er fern. Aber die Berge Latiums sind reich an Öl. Hier steigt der Baum, wie bei Verona, zu 500 m empor, am Ätna liegt die Höhengrenze in 920 m. Von Neapel an reicht er ununterbrochen von Meer zu Meer, die Westküste

²⁶⁾ O. Brill, Die Fruchthaine Italiens. Marburg 1909.

²⁷⁾ G. Jaja, La distribuzione dell'olivo e l'estensione della provincia climatica mediterr. nel Veneto occidentale. Riv. Geogr. Ital. 21, Florenz 1914. — N. Krebs, Die Halbinsel Istrien. Geogr. Abhdl. IX/2, Leipzig 1907. — Th. Fischer, Der Ölbaum. Peterm. Mitt. Ergh. 147, Gotha 1904.

Kalabriens heißt das „Oliveto“, an der Straße von Messina und um Palermo bildet er große Bestände und in der baumarmen Steppe des südwestlichen Siziliens ist er immer noch der häufigste von allen Fruchtbäumen. Nirgends aber schließt er sich so dicht zusammen wie im südlichen Apulien, wo ein 15 km breiter Streifen längs der Küste ein einziger Olivenwald ist. $\frac{1}{4}$ der Ölproduktion entfällt auf diese Provinz, fast $\frac{1}{5}$ auf Kalabrien, $\frac{1}{6}$ auf Sizilien. Bari, Gallipoli, Palermo, Messina, Livorno und Genua sind die Hauptausfuhrhäfen für Öl.

Der Ertrag ist schwankend (Fröste, Ölfiegen); nur jedes zweite Jahr bringt volle Ernte. 1909—1916 ergab sich eine Durchschnittsernte von 10·9 Millionen Doppelzentner Oliven und 1·8 Millionen hl Öl. 1918 gewann man 2·9 Millionen hl, 1921 1·6 Millionen hl Öl. 1916 lieferte Apulien mehr als die Hälfte Italiens (1,150.000 hl), 1917 nur 397.000 hl. Der Süden steht aber nur quantitativ voran: die besseren Öle kommen von der Riviera, aus Toskana und dem Sabinerland, wo die Pflege des an sich genügsamen Baumes rationeller ist. Ein großer Teil des Öls wird im Land selbst verbraucht (man führt noch Öl und Pflanzenfette ein), weil es dem Italiener Butter und Schmalz ersetzt und die Olive auch als Frucht ein beliebtes Nahrungsmittel ist. So kommt kaum $\frac{1}{5}$ zum Export (Union), aber auch das hängt von den Ernten in Frankreich ab, dessen bessere Sorten dem italienischen Öl Konkurrenz machen. Die Erneuerung alter Ölkulturen erfordert Kapitalien, die selten zur Verfügung stehen.

Kann die Verbreitung des Ölbaumes als typisch gelten für die Abgrenzung des mediterranen Klimas im allgemeinen, so werden wieder nur die bevorzugtesten Striche desselben durch die *Agrumen* gekennzeichnet. Ihre prächtigen Stämme schließen sich fest zusammen und bilden ein schattiges Dach, unter dem keine anderen Kulturen Raum finden. Sie sind erst seit der römischen Kaiserzeit, teilweise seit den Zügen der Araber und der Kreuzfahrer eingebürgert und verlangen Landstriche, die bewässert werden können. Über 500 m Seehöhe gehen sie selbst in Sizilien nicht hinauf. Ihr Hauptverbreitungsgebiet ist die Nord- und Ostseite dieser Insel, das gegenüberliegende Südkalabrien und die Landschaft am Golf von Neapel²⁸⁾. Dort hat die Agrumenpflege bis vor wenigen Jahren jede andere Kultur zu verdrängen gesucht, weil sie am einträglichsten war. Doch hat in den Kriegsjahren mit der Nachfrage auch die Produktion nachgelassen. West- und Mitteleuropa sind die Hauptabnehmer, dagegen hat die Union in Kalifornien und Florida eigene Orangengärten. Jetzt nimmt der Export wieder zu und auch durch die Bereitung von Essenzen und Marmeladen kann einer Überproduktion noch vorgebeugt werden.

In allen Südfrüchten wird Italien stets leichten und lohnenden Absatz finden, obwohl Spanien und Portugal ernste Konkurrenz machen. Neben ganzen Wäldern von Kirschbäumen, zahllosen Vertretern des übrigen Stein- und Kern-

²⁸⁾ Weiter nordwärts kommen Agrumen bei guter Pflege versprengt vor, sie gewinnen aber nur noch in Ligurien Bedeutung. Das nördlichste Vorkommen von Limonenbäumen findet sich am Gardasee, wo man die Pflanzen aber vor den rauen Wintern schützen muß. Sardinien tritt, wie auch in der Ölbaumpflege, zurück — nicht aus klimatischen, sondern aus kulturellen Gründen. Von den $8\frac{1}{3}$ Millionen Bäumen stehen 7 auf Sizilien. Gesamtertrag 6 bis 8 Millionen Doppelzentner, Export (1913) 4·4 Millionen Doppelzentner, (1921) 2·7 Millionen Doppelzentner.

obstes (Piemont, Südtirol, Görz-Istrien) haben vornehmlich Mandeln und Feigen, Granatäpfel und Johannisbrotbäume im Süden große Verbreitung. Dazu kommt die indische Feige und die japanische Mispel. Man nennt die Mandel „die Seide Apuliens“. Außer in Sizilien und in Apulien herrscht der Mandelbaum auch im Apennin bei Sulmona und Aquila. Die Umgebung von Modica liefert besonders viele Karubben, Cosenza in Mengen getrocknete Feigen. Um Brindisi hat man echte Smyrna gepflanzt. Auch der Rosinen sei hier gleich Erwähnung getan, die in Kalabrien, Sizilien und auf den Liparischen Inseln gewonnen werden. Die großen Haselnüsse kommen aus Kampanien (Avellino—*Corylus avellana*). Die gesamte Ausfuhr von Gartengewächsen und Früchten erreicht fast eine Milliarde Lire, davon entfallen über $\frac{1}{4}$ Milliarde auf Agrumen, ebensoviel auf Mandeln und 140 Millionen auf Tomatenkonserven (Pomodori).

Am wichtigsten ist der Weinbau²⁹⁾. Er ist überall anzutreffen, vom Görzer Coglio und dem bergumschlossenen Veltlin bis Sizilien, in der Ebene so gut wie an den steilen Hängen des Gebirges. Wein bildet das allgemeine Getränk, das in entlegenen Dörfern oft als einziges dem Wanderer geboten werden kann. $4\frac{1}{2}$ Millionen ha, 16% des Areals, sind dem Weinbau gewidmet, davon allerdings $3\frac{1}{2}$ in Mischkultur (besonders im Norden und in Kampanien). Sein Areal übertrifft das aller anderen Staaten Europas, doch ist die Produktion in Frankreich größer. Im Bereich der Euganeen, um Vicenza und Treviso, am Nordrand des toskanischen Apennin, von Reggio d'Emilia bis über Forli hinaus, im Hügelland von Montferrat (Astigiana) ist dem Weinbau die Hälfte des Areals und auch noch mehr eingeräumt. Ähnliches gilt für die Marken, die Umgebung von Florenz, die Ebene von Caserta, die Abhänge des Vesuv und des Ätna. Auch Apulien und Westsizilien sind reich an Wein, in Sardinien wenigstens die Umgebung von Cagliari. In Sizilien steigt der Weinbau bis zu 1100 m an, in Südtirol hört er in 800 m auf. Im Süden sucht die Rebe in der Niederung schon tiefgründigen Boden; für die gewöhnlichen Sorten ist Beschattung allenthalben angezeigt.

Im Jahrfünft 1909—1913 erreichte die Traubenernte 71 Millionen Doppelzentner, doch schwankt der Wert zwischen 30 und 96. Die Weinproduktion stellte sich im gleichen Zeitraum auf 46 Millionen hl und schwankt auch in den letzten Jahren zwischen 30 und 50. Quantitativ stehen Piemont, die Emilia, Unteritalien und Sizilien voran, doch sind die Weine Apuliens wie die Sardiniens wegen der mangelhaften Kellerwirtschaft wenig haltbar. Allerdings produziert der Süden (ohne Schattenbäume) besonders feurige und schwere Sorten, so die „Vini liquorosi“ um Marsala, den „Malvasier“ der Liparischen Inseln, den „Moscato“ von Syracus, den „Vino greco“ und die „Lacrimae Christi“ vom Vesuv, die Weine der Castelli Romani aus dem Albanergebirge, die letzten alle Gewächse des vulkanischen Bodens. Leichter sind die Weine Toskanas, der Marken und Umbriens sowie auch die der Po-Ebene und der Südalpen. Im großen Durchschnitt sind sie haltbarer, da mehr Sorgfalt auf die Behandlung des Weines verwendet wird und auch unter ihnen gibt es einzelne Sorten von sprichwörtlicher Güte, wie den Chianti, den Schaumwein von Asti, Barbera und Barolo in Piemont, den Terlaner und Traminer Südtirols.

²⁹⁾ Il vino in Italia. Ufficio di statistica agraria. Roma 1914.

1884/85 betrug die Weinproduktion erst 22·8 Millionen hl. Die Weinkultur hat beständig zugenommen, obwohl die Reblaus großen Schaden angerichtet hat und die Handelsbeziehungen zu den Nachbarländern manche Schwankungen zur Folge hatten. Als Frankreich unter den Verwüstungen der Reblaus litt, begann man hier überall mit dem Weinbau, kam aber sehr bald in eine Überproduktion, von der auch jetzt immer wieder Krisen Zeugnis ablegen. Seit 1909 verringerte sich wieder die Weinbaufläche und während des Krieges haben andere Kulturen die Weingärten verdrängt. Da die Produktion aber nicht wesentlich kleiner ist, kann nur Qualitätsware sich auf dem Markt behaupten — und diese ist selten³⁰⁾. Der Export an Flaschenweinen bleibt gering, wohl auch, weil ein großer Teil des Absatzgebietes zu arm geworden ist für hochwertige Produkte. Neben den nördlichen Nachbarn ist Brasilien und Argentinien ein Hauptabnehmer italienischer Weine.

Der T a b a k b a u wird in Apulien (Lecce, Otranto) und in Kampanien (Benevent, Caserta, Salerno) sowie im Trentino gepflegt. F l a c h s wird noch in der Po-Ebene um Cremona und Brescia gebaut; viel wichtiger war in den letzten Jahren die H a n f k u l t u r³¹⁾, die sich zwar nur in der östlichen Po-Ebene³²⁾ und in der Terra di lavoro Kampaniens behauptet, aber in Europa nur von Rußland überboten wird und auch in der Ausfuhr einen hohen Wert erreicht. Auch der Z u c k e r r ü b e n b a u³³⁾ hat in der Emilia und in Venetien seine Zentren. Er ist erst in jüngster Zeit eingebürgert worden und in starker Verbreitung, da er das Land von einem hohen Tribut zu befreien sucht. In den letzten Jahren betrug die Produktion 14—18 Millionen Doppelzentner. Die kleinen Z u c k e r r o h r p l a n t a g e n Siziliens sind so gut wie aufgegeben, hingegen macht man immer wieder neue Versuche, die B a u m w o l l s t a u d e einzubürgern. Trotz des andersartigen Klimas gelang dies in den Ebenen von Terranova und Licata auf Sizilien, sowie stellenweise in Apulien. Die Riviera und Toskana hatten vor dem Krieg noch eine besondere Einnahmequelle an dem reichen B l u m e n s c h m u c k des Landes. An den Abhängen von San Remo und Bordighera kultivieren sorgsame Gärtner alle Arten von Zierpflanzen und der Buschwald liefert willig den Lorbeer und andere immergrüne Gewächse. Aber auch hier macht sich die Verarmung des Hinterlandes fühlbar. Erst in den letzten Jahren erreichte die Ausfuhr wieder Friedenshöhe (30.000 q, 4—5 Millionen Lire, 1922: 7 Millionen Lire), sie geht zu $\frac{2}{3}$ nach Frankreich.

³⁰⁾ Weinausfuhr in Fässern 1909—1913: 1·3 Mill. hl, 1920: 0·6 Mill. hl, 1921: 0·78 Mill. hl.

³¹⁾ V. P e g l i o n, *Le nostre piante industriali*, Bologna 1918. — G. R o l l e t t o, *La culture du chanvre en Italie*. Ann. de Géogr. 1923.

³²⁾ In der Emilia $\frac{3}{5}$ der Anbaufläche. In Mittelitalien und im südlichen Piemont ist der Anbau im Rückgang. Maximum der Produktion 1915: über 1 Million q, 1922: 800.000 q. Anbaufläche 800—900 km²; 1921 und 1922: Reduktion der Fläche infolge der Industriekrise!

³³⁾ Anbaufläche 1921: 643 km², Ernte 17·5 Millionen q.

Agrarproduktion 1920—1921.

| Gebiete | 1921 | 1921 | 1921 | 1920 | 1920 | 1920 |
|----------------------------------|--------------|------|------|------|------|--------|
| | Weizen | Mais | Reis | Wein | Öl | Futter |
| | in Millionen | | | | | |
| | q | q | q | hl | q | q |
| Piemont-Lombardei | 97 | 91 | 4.4 | 6.9 | 0.02 | 72.8 |
| Venetien-Emilia | 12.8 | 6.9 | 0.3 | 5.9 | 0.03 | 55.9 |
| Ligurien-Toskana | 3.7 | 1.4 | 0.0 | 4.5 | 1.38 | 18.5 |
| Marken-Umbrien | 4.4 | 1.1 | — | 2.7 | 0.33 | 13.3 |
| Lazium-Abruzzen | 4.6 | 2.1 | — | 2.8 | 1.37 | 9.7 |
| Kampanien-Apulien | 6.3 | 2.1 | — | 6.1 | 4.30 | 8.5 |
| Basilicata-Kalabrien | 3.0 | 0.6 | — | 0.5 | 1.03 | 4.8 |
| Sizilien | 5.9 | 0.0 | 0.0 | 2.3 | 0.49 | 6.6 |
| Sardinien | 2.1 | 0.1 | — | 0.2 | 0.31 | 11.7 |
| Reich (ohne die neuen Provinzen) | 52.5 | 23.5 | 4.7 | 31.9 | 9.26 | 201.6 |

Viehzeit, Waldwirtschaft und Fischerei.

Die geringe Pflege von Futterkräutern und der Mangel an Wiesen, die im Süden nur durch künstliche Bewässerung entstehen könnten, weist schon auf die geringere Bedeutung der Viehzucht hin. Die Gartenkultur hat dafür keinen Raum. Nur in der Po-Ebene ist der Landwirt auch Tierzüchter; es herrschen wie bei uns Rinder, Pferde und Schweine. Hier gibt es noch Stallfütterung — man baut Futterklee — und man verwertet den Dünger. In der Lombardei und der Emilia, den tierreichsten Provinzen, gibt es Rieselwiesen. Die Produktion von Milch, Butter und Käse (Parmesan, Gorgonzola, Stracchino) genügt nicht nur für den heimischen Bedarf, sondern nährt einen stattlichen Export. Im übrigen Italien werden Milchkühe nur ausnahmsweise gezüchtet. Die bei den Fuhrwerken landesüblichen Ochsen und Büffel werden aus anderen Landstrichen angekauft, die Büffel auch in den Sumpfniederungen der Campagna und der Ebene von Paestum gehalten. Im ganzen Süden scheidet sich der Ackerbauer scharf vom Hirten. Dieser verfügte aber in früheren Zeiten über große Privilegien und verdrängte den Ackerbauer nicht nur aus dem Gebirge, sondern auch aus den Niederungen, die er im Auftrag der Großgrundbesitzer beweidete. Herden und Hirten haben kein festes Heim. Im Sommer findet man die Schafe und Ziegen auf den Hochweiden Umbriens und der Abruzzen sowie auf den Bergen Sardiniens, im Winter durchstreifen sie die Apulische Ebene, die Campagna, die Maremmen und das Campidano von Cagliari. 14 Tage lang sind oft die Herden im Frühjahr und Herbst auf der Wanderschaft und sie bewegen sich auf eigenen breiten Pfaden (tratturi). Doch haben diese Herdenwanderungen stark nachgelassen in dem Maß, in dem die Bodenkultur die Vorherrschaft erlangte und der einst blühende Wollhandel unbedeutend wurde. In Nordapulien, wo im Mittelalter $4\frac{1}{2}$ Millionen Tiere weideten, ist jetzt kaum noch $\frac{1}{2}$ Million. Andererseits fanden die kleinen Gebirgsbauern des Apennin und Sardiniens

gerade in den letzten Kriegs- und Nachkriegsjahren für Fleisch- und Milchprodukte so gute Absatzmöglichkeiten, daß die Kleinviehzucht eine Steigerung erfuhr und die Leute viel besser gestellt wurden als die Landwirte in den fruchtbareren Strichen unten. In Sardinien ist oben Volkszunahme, unten -abnahme zu beobachten.

Die Viehzählung von 1918 ergab $11\frac{3}{4}$ Millionen Schafe, 3 Millionen Ziegen, $6\frac{1}{4}$ Millionen Rinder, 2,3 Millionen Schweine (Po-Ebene und Mittelitalien — abnehmend), 1 Million Pferde, 950.000 Esel, 500.000 Maulesel; ihre Ergebnisse sind aber jetzt schon weit überholt, da sich die Viehbestände sehr gekräftigt haben. Die Pferdezucht ist nur in der Lombardei und in Apulien etwas im Schwung. Esel und Maultiere sind wichtiger, ja für den Landwirt unentbehrlich als Reittiere auf den schlechten Gebirgspfaden und beim Transport der Feldfrüchte in die Stadt. Eine gute Tierpflege fehlt. Es ist deshalb auch die Schafwolle grob und unrein; bessere Sorten müssen eingeführt werden. Ebenso werden Rinder und Pferde eingeführt (besonders aus Südslavien). Der frühere Fleischexport hat trotz des immer noch geringen Konsums im Lande mit der Verbesserung der Lebenshaltung fast aufgehört. Nur Eier und Käse spielen in der Ausfuhr eine Rolle.

Wichtig ist die Seidenzucht, die wieder in der Po-Ebene, in den Marken und in Toskana am meisten gepflegt wird. Von Piemont bis Friaul ist die Aufzucht der kostbaren Raupe Hauptberuf oder Nebenbeschäftigung innerhalb des Haushalts. Die vier Provinzen der Po-Ebene liefern (Mittel 1910—1914) 85% der Maulbeerblätter und der Kokons. In Kalabrien und Sizilien ist die Qualität gut, die Betätigung aber gegenüber dem Mittelalter sehr zurückgegangen³⁴⁾, erst neuerdings wieder in Zunahme. Vor dem Krieg sind 50 Millionen kg Kokons auf den Markt gebracht worden, die 4 Millionen kg Rohseide ergaben. In den letzten Jahren waren es nur 30—40 Millionen kg Kokons; 1920 wurden 3,3, 1922 3,74 Millionen kg Seide gewonnen. Kokons werden noch (aus Griechenland und der Türkei) eingeführt.

Wenig erfreulich ist das **F o r s t w e s e n**. Der Wald ist aus klimatischen Ursachen, vornehmlich im Süden, hart an der Grenze seiner Existenzbedingungen, in den Niederungen häufig nur in Buschform (*Macchia*) vorhanden. Die Zahlen der Statistik sind noch zu hoch gegriffen, da bestockte Weide miteingerechnet ist. Der Hochwald umfaßt kaum 10%. Er findet sich am häufigsten in den Cottischen und Graischen Alpen, in Südtirol und in den höheren Lagen des Karstes, im nördlichen Apennin, am Ostabfall des Gran Sasso d'Italia, im Sila und Aspromonte sowie in den Gebirgen Sardinien, wo die Korkeiche (20.000 Doppelzentner) auch wirtschaftliche Bedeutung gewinnt. Besonders waldarm sind Sizilien, die Mergellandschaften Süd- und Mittelitaliens, der Ostsaum des Apennin und natürlich auch die Po-Ebene.

Während man in den Niederungen schon zur Römerzeit mit dem Holz sparsam umgehen mußte, waren die Gebirge ursprünglich viel walddreicher. Die Hirten des Berglandes haben bis in die jüngste Zeit gerodet und verwüstet. 1878 gab es in Sardinien noch 598.000 ha Wald, 1909 nur 116.000! Die Weidegewohnheiten und die ungünstigen Besitzverhältnisse verhindern Schutz und Pflege. Schonungen und Forstgesetze bestehen wohl seit ein paar Jahrzehnten, finden aber

³⁴⁾ G. Assereto, Seidenzucht und Kokonmärkte. Kartogr. Beiträge z. Wirtschaftsgeographie. Bern 1913, H. 2.

wenig Beachtung. Nur im Interesse der Wildbachverbauung greift der Staat gelegentlich zur Aufforstung. Die lässige Wirtschaftsweise und der in ganz Italien herrschende kurzfristige Umtrieb reduzieren die Holzproduktion. Sie geht mehr auf Brennholz und Holzkohle, die im italienischen Haushalt unentbehrlich ist. Bauholz muß in stets wachsenden Mengen (aus dem südslavischen Staat, Österreich und der Union) eingeführt werden³⁵). Das belastet das Handelsbudget mit über 300 Millionen Lire. Die Jagd ist von geringer Bedeutung.

Der Fischerei obliegen nur etwas über 2⁰/₁₀₀ der erwerbstätigen Bevölkerung. Das ist wenig für das meerumflossene Land. Doch sind große Striche der Küste unbewohnbar und nicht selten sitzen seeuntüchtige Leute am Gestade. So sind z. B. die Sarden ausgesprochen meerscheu. Auch hat das Mittelmeer wohl gute, aber nicht viele Fische. Hervorragende Gebiete der Fischerei sind die Lagunen (Grado, Venedig, Chioggia, Commachio), die Pentapolis, Apulien, die Inseln bei Neapel, die Westküste Siziliens und das von Genuesen begründete Carloforte in Sardinien. Die italienischen Fischer stehen in gutem Ruf und werden im ganzen Mittelmeer gesehen, aber sie sind arm und ihre Fanggeräte primitiv. Für die Hochseefischerei steht nur $\frac{1}{5}$ des Schiffsraumes zur Verfügung und auch die Konservenindustrie kann nicht mit der französischen rivalisieren. Der Wert des Fanges ward auf 25—27 Millionen Lire geschätzt; für den Konsum genügt der Ertrag nicht. Getrocknete Fische werden in großen Mengen aus Norwegen, England und Kanada bezogen. Die Ausfuhr bleibt bescheiden, obwohl sie im eingelegten Tunfisch, den Sardellen, der Ölsardine und dem marinierten Aal Hochwertiges zu bieten hat. Zur Volksernährung des Landes selbst trägt aber die Fischerei doch wesentlich bei. Unter den „Frutti del mare“, den vielen Weich- und Schaltieren, die genossen werden, kommt den Austern eine besondere Bedeutung zu. Auf den Bänken von Sciacca, an den Küsten Sardiniens und Afrikas wird Korallenfischerei betrieben, im Meere von Lampedusa und in Dalmatien werden Badeschwämme gewonnen.

Bergbau und Hüttenwesen.

Alte Gesteine haben am Aufbau Italiens bescheidenen Anteil; darum finden sich Mineralschätze selten und, vom Schwefel abgesehen, nur an den Ufern des Tyrrhenischen Meeres und in den Südalpen. Am ungünstigsten ist der Mangel an Kohle, der nicht nur die Förderung und Verhüttung der heimischen Erze erschwert, sondern die ganze Industrie verteuert. Wohl geht nur mehr ein Bruchteil der Erze ins Ausland zur Verhüttung (besonders Zink); aber die Bedeutung der Gruben und Hüttenwerke ist abhängig von der Meeresnähe, da die Kohle und noch immer viel Roheisen und Rohkupfer vom Ausland kommen. Die Ab-

³⁵) G. Assereto, Il commercio e l'industria dei prodotti forestali in Italia. Boll. Soc. geogr. Ital. XI, 1910.

sperrung der Zufuhr während des Krieges beeinflusste nicht nur die Wirtschaft, sondern auch die Politik des Landes.

Drei Bergbaugebiete sind zu unterscheiden. S ü d s i z i l i e n liefert Schwefel und Asphalt. An Schwefel werden jährlich etwa 300.000 bis 400.000 t (1919: 255.000, 1921: 313.000) gewonnen, davon überwiegend in den Provinzen Caltanissetta und Girgenti. Der Ostabfall des Apennin hat in denselben miozänen Schichten auch etwas Schwefel, am wichtigsten ist Montecatini mit $\frac{1}{3}$ der Produktion. Auf Sizilien gibt es nicht weniger als 380 Schwefelgruben. Doch ist der Abbau noch immer sehr primitiv, fast ohne maschinellen Betrieb. Erst in den letzten zwei Jahrzehnten sind moderne Schmelzöfen eingerichtet worden. Nur die billige Arbeitskraft ermöglichte den immer kleiner werdenden Vorsprung gegenüber den Vereinigten Staaten (Texas, Louisiana). Schließlich siegte doch in den letzten Jahren die Union. Die Verkaufsfähigkeit läßt rapid nach, wodurch sich die elende Lage der etwa 30.000 Arbeiter nicht verbessert³⁶). Die Ausfuhr an Rohschwefel erreichte 1921 nur $\frac{1}{20}$ der Menge von 1913.

Unter der Abgelegenheit leiden die mannigfaltigen und reichen Bergbaue S a r d i n i e n s (Iglesiente, Sarrabus, Nura). Der Bergbau wurde hier schon von den Römern betrieben, blühte wieder unter Pisas Herrschaft und ist seit der Mitte des 19. Jahrhunderts von wachsender Bedeutung, obwohl nur wenig auf der Insel selbst verhüttet wird und die reichsten Lager in den Händen von Ausländern (Franzosen, Belgier, Engländer) sind. Bleiglanz und Galmei stehen obenan; auf Blei und Zink gehen 75 Bergwerke, von denen der größte Teil im Südwesten der Insel liegt. Silber, Antimon, Kupfer, etwas Eisen und Kohle haben geringere Bedeutung. Die Malaria hemmt den Betrieb zur Sommerszeit und zwingt die Arbeiter zu periodischen Wanderungen.

Das dritte größere Bergbaugebiet ist E l b a samt dem benachbarten T o s k a n a. Hier stehen ziemlich reine Eisenerze (45—50, Max. 63% Eisengehalt) voran, die auf Elba im Tagbau gewonnen werden können. Seitdem in Portoferraio auf der Insel, in Piombino und Follonica auf dem gegenüberliegenden Festland sowie in Bagnoli bei Neapel große Hochofenanlagen entstanden sind, hat die Produktion rasch zugenommen und der Export an Roherzen nachgelassen. Aber die Erze reichen für die Industrie nicht aus und die zeitweise unterbundene Kohlenzufuhr brachte Krisen³⁷). Die Roheisengewinnung betrug 1880:

³⁶) Das Elend der sizilischen Bergarbeiter ist oft geschildert worden. Vgl. W e r m e r t, „Die Insel Sizilien“ (Berlin 1905) und F. P u l e i, „Vita delle miniere in Sicilia“ (Palermo 1900). Die Ausfuhr von Schwefelerz und Schwefel sank von 351.000 t im Jahr 1913 auf 112.000 t im Jahr 1922.

³⁷) Die Hochofenanlage von Servola bei Triest, die vor dem Krieg mit englischer Kohle krainische und andere Erze verarbeitete, muß infolge der neuen Grenzen, die ihr Einzugs- und Absatzgebiet zerschneiden, erst wieder auf eine neue Basis gestellt werden.

17.000, 1900: 24.000, 1913: 427.000, 1917: 471.000 t, 1920 nur mehr 108.000, 1922: 91.000 t. Dieser Rückgang ist bedingt durch die schlechte Lage der Metallindustrie, die mit der westeuropäischen nicht konkurrieren kann. Im toskanischen Erzgebirge liegen ertragreiche, aber ebenfalls nicht ausreichende Kupfergruben. Die ältesten sind die von Montecatini in der Provinz Lucca, wichtiger sind heute die von Montieri und Massa Marittima. In den Provinzen von Siena und Grosseto erscheint Antimon, mehrfach Eisen- und Kupferkies, der Monte Argentario führt Manganerze, der Monte Amiata Quecksilber. Da Italien jetzt auch über die reichen Lager von Idria verfügt, steht es in der Quecksilberproduktion obenan. Leider ist der Bergbau vielfach zersplittert, da der Grundbesitzer in Toskana das Eigentum alles dessen hat, was unter seiner Scholle gewonnen wird. Daraus ergibt sich dieselbe Gefahr des Raubbaues wie in Sizilien und die Arbeit mit unzulänglichen Mitteln. Aber so alt der Bergbau ist, es werden immer wieder neue Gruben erschlossen.

Der eigentliche Apennin ist arm an Bergwerksprodukten. Außer dem Schwefel kommt nur noch Petroleum in der Emilia in Betracht. Asphalt findet sich außer bei Ragusa auf Sizilien auch im Tal der Pescara und in den Abruzzen. Etwas Steinsalz findet sich in Sizilien und Kalabrien, aber wichtiger sind die Salzgärten an Meeresbuchten (Trapani, Cagliari, Apulien, Istrien — diese jetzt aufgelassen). Braunkohlen finden sich in einigen Gebirgsbecken, so im Arnotal oberhalb Florenz, bei Grosseto, Spoleto und in Kalabrien, auch bei Vicenza und Albona (Istrien), aber durchaus ungenügend und meist von so schlechter Qualität, daß man zur Briketterzeugung übergegangen ist. Die Alpen, einst sehr erzeich, lohnen heute den Betrieb nur an wenigen Stellen. Eisenerzlager finden sich im Stura- und Balteatal sowie in den Lombardischen Voralpen. Doch stehen die kleinen Eisenwerke im Bezirk von Brescia fast alle still. Kupfer und Pyrit finden sich in Piemont, im Venetianischen und in Südtirol, Blei und Zink hier und bei Raibl im früheren Kärnten. Viel verspricht man sich vom Bauxit der Südalpen, Istriens und besonders des mittleren Apennin für die Gewinnung von Aluminium. Doch ist die Produktion wieder im Rückgang. An den vulkanischen Boden gebunden sind die meisten der vielen Thermal- und Mineralquellen der Halbinsel (Ischia, Tivoli bei Rom, Euganeen), doch finden sie sich auch in Piemont und an der Außenseite des Apennin in den Marken und der Emilia. Im Trachyt des Tolfa findet sich Alaunstein, im Tal der Cecina und im toskanischen Erzgebirge Borsäure.

Von besonderer Wichtigkeit sind im Land die Steinbrüche, die vor dem Krieg allein 71.000 Mann beschäftigt haben³⁸⁾. An erster Stelle steht der Marmor der Apuanischen Alpen (11 Millionen t Ertrag), dessen Gewinnung bis in die Gipfelregionen des Gebirges geht. Zu den Scharen von Arbeitern gesellen sich die Steinmetze und Steinschleifer in den benachbarten Städten (Massa, Carrara). Die Ausfuhr beträgt 120 Millionen Lire (1922). Außer dem Carraramarmor ist der von Vicenza und Verona sowie der von Deutsch-Südtirol sehr geschätzt; es gibt auch solchen bei Siena und auf Elba. Gute Bausteine liefern auch die Granite und Syenite der Piemontesischen Alpen sowie der toskanische

³⁸⁾ Im Bergbau 1911 64.000 Mann, Steinbrüche 46.000 Berufszugehörige über 13 Jahren.

und römische Travertin. Besonderheiten sind der Alabaster von Volterra, die Porzellanerde der Phlegräischen Felder, der Bimsstein von Lipari und die verschiedenen Farberden, die in der Töpferei (Siena) und in der chemischen Industrie eine Rolle spielen. Mit dem Auftreten dünnbankiger Kalke ist die Zementindustrie in ganz Apulien, in Kampanien, Sizilien und in den östlichen Südalpen recht verbreitet.

Industrie.

Als altes Kulturland verfügt Italien seit langem über eine hochentwickelte Gewerbstätigkeit. Bis ins 17. Jahrhundert war es anderen Ländern weit voraus und hat sich besonders im Kunstgewerbe Ruhm erworben. Der Italiener hat geschickte Hände, Anpassungsfähigkeit und einen Sinn fürs Schöne. Hausindustrie herrscht in allen weniger vorge-schrittenen Gebieten, so namentlich in Mittel- und Süditalien. Man erzeugt in den Abruzzen, im Neapolitanischen und auf den Inseln vielfach noch die im Haus gebrauchten Stoffe selbst. In Toskana, in den Alpen-tälern und in der Po-Ebene bildet die Hausweberei und -spinnerei einen wesentlichen Erwerbszweig der weiblichen Bevölkerung und ebenso sind gewisse Industrien, wie die Spitzenbereitung, die Strohflechterei (Toskana, Emilia) und die Handschuhmacherei mit wenigen Ausnahmen der Heimarbeit überlassen. Kleine Betriebe sind auch die venetianische Glasindustrie, die lombardische Hutfabrikation und die Erzeugung von Filigranarbeiten aller Art, die an die alten Kulturzentren Genua, Florenz, Venedig, Messina und Neapel (Korallen und Schildpatt) anknüpfen. Aber an dem Aufschwung der Großindustrie im 19. Jahrhundert hat Italien erst spät teilgenommen, weil es ihm an Kohle und Massenartikeln unter den Rohstoffen fehlt, weil auch vielfach das Kapital und der Unter-nehmungsgeist mangelte, die alten Betriebe auf eine modernere Grund-lage zu stellen. Zum Teil ist es die Initiative des Staates, die den Auf-schwung der letzten Jahrzehnte brachte (Schutzzölle und Privilegien). Die Kriegsindustrie hat die Entwicklung unnatürlich beeinflußt, so daß darnach Krisen unausbleiblich waren, zumal auch die Auseinander-setzungen mit den Arbeitern (zahlreiche Streiks) besonders unliebsame Formen annahmen. Erst allmählich kommt man zu intensiver Arbeit und zur Klarstellung, was Bestand behalten kann und was unter dem Druck ausländischer Konkurrenz wieder verschwinden wird, wenn die Löhne nicht so niedrig bleiben können.

Bei dem hohen Tribut für ausländische Kohle (über 2 Milliarden Lire) und den hohen Preisen der Rohstoffe bezweifelt man vielfach überhaupt, ob Italien je ein Industriestaat werden kann und ob es sich nicht auf die Veredlung seiner eigenen, überwiegend landwirtschaft-lichen Produkte beschränken soll. Die Frage hängt zusammen mit der der Ausnutzung der Wasserkräfte in elektrischen Kraftanlagen.

Wie in anderen kohlenarmen Ländern sieht man das Heil in der „weißen Kohle“³⁹⁾. Ihre Ausnutzung schreitet rapid vorwärts, vertieft aber nur das schon früher gezeichnete Bild, daß der Norden der alleinige Träger des Fortschritts ist, während in der Mitte und im Süden erst bescheidene Ansätze vorhanden sind und höchstens Seeplätze Aussicht auf Entwicklung haben, weil sie der Kohleneinfuhr am leichtesten zugänglich bleiben, die doch nie ganz zu umgehen sein wird. Von den 1·2 Millionen HP der ausgebauten und den 800.000 HP der im Bau befindlichen Kraftwerke entfallen auf Piemont 542.000, auf die Lombardei 607.000, auf Venetien 189.000; die übrigen nord- und mittelitalischen Provinzen haben 524.000 (Umbrien 201.000), der ganze Süden und die Inseln erst 195.000 HP aufzuweisen⁴⁰⁾. Im Süden fehlen die reichlichen Wasserkräfte und sie sind zu unzuverlässig. Es wären riesige Staubecken nötig, die allerdings auch der Bewässerung zu gute kommen könnten, aber sehr rasch der Vermurung unterlägen. Übrigens sind hier die Beziehungen zwischen Landwirt und Fabrikanten genau zu regeln, da dem ersteren das für die Kulturen nötige Naß keineswegs entzogen werden darf. Für Neapel sind jetzt die Wasser des Volturno gesichert und Rom bezieht Kraft und Licht von den Wasserfällen in Tivoli; auf Sardinien ist das große Tirsowerk im Bau und zwei andere Staubecken geplant. Aber das wasserarme Apulien und die Basilicata gehen fast leer aus.

Viel günstiger liegen die Verhältnisse im N, wo an Bestehendes angeknüpft werden konnte, während im einstigen Kirchenstaat und im Neapolitanischen jeder Versuch des Fortschritts unterblieb. Die Alpenflüsse sind zu allen Jahreszeiten wasserreich und einige der größten haben in den Seen natürliche Regulatoren. Schon deshalb stehen Piemont und die Lombardei Venetien voran, dem die Gletscherflüsse und die Seen fehlen. Aber noch ungünstiger ist der Apennin, in dessen Tälern künstliche Becken geschaffen werden müssen, die beim steilen Gefälle der Südseite kaum genügend Raum finden. Das hochindustrielle Ligurien und Toskana können darum von elektrischen Kraftwerken wenig Förderung erhoffen. Daß es (neben der Meeresküste) vornehmlich der Gebirgsrand ist, der von den großen Werken aufgesucht wird, erklärt sich aus der Kraftständigkeit der Industrie. Von da ziehen sie einerseits in die Alpentäler hinein, von denen manche ganze Reihen von Kraftwerken hintereinander haben, andererseits aber auch zu den Verkehrs-

³⁹⁾ Man berechnet die nutzbaren Wasserkräfte zu 5·5 Millionen HP. Aber trockene Jahre, wie das von 1921, zeigen, daß man von der weißen Kohle nicht alles erwarten darf.

⁴⁰⁾ C. B o n o m i, Aggiornamento a tutto il 1922 delle notizie sugli impianti idrici per produzione di potenza e sui serbatoi per i diversi usi delle acque. Roma 1923. — Carta degli Impianti Elettrici d'Italia (4 Blatt 1: 430.000; 2. Aufl.). — G. A n f o s s i, L'industrie de la houille blanche en Italie. Annales de Géogr. 1918. — A. S a n d r i, La distribuzione delle forze idro-elettriche nel Piemonte. Riv. geogr. Ital. 1923.

zentren der Ebene, die über Wasserstraßen verfügen. Mailand wird durch eine 33 km lange Leitung von Paderno d'Adda aus versorgt, Turin wird vom M. Cenis auf 60 km langer Leitung, Venedig von der Cellina auf 87 km langer Leitung versorgt, Genua bekommt seine elektrische Kraft von der Nordseite des Apennin. Großartige Werke bestehen im Val d'Aosta, im Tocetal und Veltlin, bei Bergamo und im Vintschgau. Vereinzelt stehen die Industrien von Terni am Velino, aber auch sie sind gebunden an die Wasserkräfte der Cascata delle Marmore.

Die Textilindustrie hat von der Entwicklung der Wasserkraftwerke den größten Nutzen gezogen⁴¹⁾. Aber ihr ältester und angesehenster Zweig, die Seidenfabrikation, verfügt noch wenig über moderne Anlagen. Ihre Zentren sind die Lombardei (Mailand, Como, Bergamo), die Umgebung von Turin, das östliche Venetien, Friaul und Südtirol, in bescheidenerem Maß die Marken, Toskana, Kampanien und Kalabrien. Von Sizilien einst nach Florenz gebracht, hat auch diese alte Industrie ihren Sitz nun ganz im Norden. Man zählt über 2000 Spinnereien und Webereien und 1·7 Millionen Spindeln. Unter den Arbeitern überwiegen Frauen und Mädchen. Die Seidenweberei ist wohl in Aufnahme (Como), aber ein gut Teil der Rohseide geht außer Landes. Färbereien und Druckereien sind noch selten, so daß in Fertigfabrikaten Frankreich und die Schweiz Italien voraus sind. An Rohseide aber behauptet Italien den ersten Platz; es werden 3—4 Millionen kg erzeugt⁴²⁾. Die Ausfuhr repräsentiert einen Wert von über 1½ Milliarden. In Nähgarn und Geweben (150 Millionen Lire) ist die Ausfuhr mindestens viermal so groß als die Einfuhr und auch Kunstseide wird weitaus überwiegend ausgeführt. Für Gewebe kommt in erster Linie England in Betracht. Der Rückgang in der Ausfuhr von Seidengarn und -geweben wird durch den rapiden Aufschwung der Kunstseide reichlich wettgemacht⁴³⁾.

Die Schafwollindustrie ist zwar alt und weit verbreitet, aber von der jüngeren Baumwollindustrie überflügelt worden. Sie arbeitet in etwa 800 Fabriken stark für den inländischen Bedarf^{43a)}. Ihre Haupt-

⁴¹⁾ Vor dem Krieg 450.000 Arbeiter, 12% der in Industrie und Bergbau tätigen Bevölkerung. Seidenindustrie 196.000, Baumwollindustrie 150.000, Wollwarenbereitung 40.000, Hanfindustrie 29.000.

⁴²⁾ Doch war der Betrag während des Krieges sehr zurückgegangen: 1913/1914 4·7 Millionen kg, 1918 2·7 Millionen kg, 1919 2·1 Millionen kg, 1921 3·5 Millionen kg, 1922 3·7 Millionen kg. Die Verwendung einheimischer Raupen hat annähernd Vorkriegshöhe, nur die Einfuhr von Kokons hat nachgelassen.

⁴³⁾ Ausfuhr von Kunstseide allein 1922 für 100, 1923 schon 154 Millionen Lire. 1921/22 wurden 2½ Millionen kg erzeugt (12.000 Arbeiter).

^{43a)} Verbrauch von Rohwolle 1886 14 Mill. kg, 1912 45 Mill. kg. Spindeln 1923 1,050.000. In der Ausfuhr stehen an erster Stelle Südslavien und Österreich.

zentren sind Biella in Piemont, Bergamo, Brescia, Schio in Venetien, Rovereto und Trient in Südtirol, Prato bei Florenz und Caserta. Nicht nur die Wolle, sondern auch bessere Webwaren werden eingeführt, billige, schwere Sorten und Hüte besonders nach Südamerika abgesetzt. Immerhin ist man imstande, „englisches Tuch“, Damenstoffe, Decken und wollene Unterkleider im Lande selbst zu erzeugen; die bessere Lebensführung gewährt der Industrie eine gute Zukunft, obwohl wie überall die Baumwollwaren den hochwertigeren schafwollenen Konkurrenz machen. Als jüngstes und rasch gewachsenes Glied verfügt die Baumwollindustrie über die modernsten Einrichtungen. Sie hat sich im Krieg noch recht entfaltet, große Gewinne gemacht und exportiert jetzt nach der Balkanhalbinsel, dem nahen Orient und nach Südamerika, während noch 1893 der Import größer gewesen ist als die Ausfuhr. Dennoch zeigt sich auch in der Handelsstatistik der letzten Jahre, daß die Ausfuhrziffern von denen der Einfuhr übertroffen werden, weil 2 Milliarden Lire für die Rohbaumwolle bezahlt werden müssen. Freilich wird damit der größte Teil der einheimischen Bekleidung bezahlt. Man zählt 950 Fabriken, 1921/22 4·6 Millionen Spindeln und 80.000 Webstühle⁴⁴). Die billigen Gewebe für den Hausgebrauch sind in der Mehrzahl und finden bei der armen Bevölkerung den besten Markt. Die Zentren sind wieder die ganze Po-Ebene samt Friaul und Görz-Triest, aber mit Ausnahme der Emilia, ferner Ligurien und Toskana (Lucca, Pisa, Pistoja, Pontedera, Livorno), Spoleto, Ancona und verschiedene Orte in Kampanien (Salerno, Nocera, Neapel). Von den Versuchen, die Baumwollstaude im Lande selbst zu pflanzen, war oben die Rede.

In engerem Maß bewegt sich Produktion und Handel bei Hanf, Leinen und Jute. Die Erzeugung von Hanfgeweben und Seilen ist in der Romagna, um Bologna und Ferrara bodenständig, weil hier noch viel Hanf gebaut wird. Segeltuch und Tauwerk erzeugen Livorno und Ancona. Die Jutefabrikation konzentriert sich in Alessandria, Bergamo und Terni; sie bezieht ihr Rohmaterial natürlich aus Indien. Die Leinenindustrie ist Hausgewerbe und liefert auch schöne Spitzen. Die toskanische Strohflechtereie hat sich, seitdem die „Florentiner Hüte“ aus der Mode gekommen sind, auch Strohmatte, Körbchen, Flaschenhüllen und Phantasiegeflechte zugewandt. Eine besondere Spezialität Italiens sind Filz- und Seidenhüte⁴⁵).

Gewaltig war der Aufschwung der Eisenindustrie, seitdem die Verhüttung der Erze wenigstens teilweise im Land selbst vor sich ging. Die Kleisenindustrie allerdings, die Messer, Waffen und einfache Ackergeräte schuf und in den Alpentälern der Lombardei heimisch war, hat auch hier dem Großbetrieb Platz machen müssen, der nicht nur wie in Piemont (Turin, Saluzzo, Val d'Aosta) und der Lombardei (Mailand, Bergamo, Brescia, Lodi, Lecco) an Traditionen anknüpfen konnte,

⁴⁴) Der Verbrauch von Baumwolle ist wieder so groß wie vor dem Krieg: 1912/13 740.000 Ballen, 1921/22 720.000 Ballen.

⁴⁵) Export 1923: Filzhüte 162 Millionen Lire, Strohhüte 50 Millionen Lire.

sondern sich vor allem in Ligurien niederließ (Savona, Voltri, Sestri, Sampierdarena, Porto Maurizio), wo die Rohstoffe und die Kohle auf dem billigen Wasserweg herbeizuschaffen sind. Ligurien hatte zeitweise die Hälfte der Produktion. Neueren Datums sind große Eisenwerke im Arnotal (San Giovanni Val d'Arno, Florenz, Rifredi), in Terni (Stahlfabriken und Gießereien für Maschinen und Waffen) und — mit Hilfe staatlicher Unterstützung — auch in Neapel. Venetien und die Emilia (Reggio) gehen nicht leer aus, treten aber doch zurück. Auch die übrige Metallindustrie (Kupfer, Nickel, Blei) bleibt auf Piemont, Lombardei und Ligurien beschränkt. Nur Livorno hat auch noch ein großes Werk (Società metallurgica italiana), natürlich wieder im Anschluß an den Hafen. Während des Krieges voll beschäftigt, hat die Eisen- und Metallindustrie, obwohl sie sich mit der west- und mitteleuropäischen nicht messen kann, einen raschen Aufschwung genommen. Die Anlagen wurden vergrößert und vermehrt. Aber jetzt, wo der Bedarf verringert und der freie Wettbewerb wieder hergestellt ist, macht sich die Ungunst des Fehlens der Rohstoffe und der Kohle bemerkbar. Viele Hochöfen stehen still, die Fabriken leiden darunter, daß die Fabrikate besser und billiger eingeführt werden⁴⁶⁾. Die Einfuhr von Roh-, Gußeisen, Stahl, Platten u. s. w. übersteigt 400 Millionen Lire, die der Maschinen 480, die der Instrumente 160. Immerhin schafft sich Italien sein Eisenbahnmaterial, seine Dampfkessel und das gröbere Werkzeug selbst, ist auch schon zur Herstellung von Präzisionsinstrumenten vorgeschritten (Mailand, Florenz, Padua, Ivrea). Für die Ausfuhr im großen kommt aber nur die Fahrrad- und Automobilindustrie in Betracht, die seit 1904 zur Weltindustrie geworden ist und ebenfalls ihre Zentren in Turin, Mailand und Florenz hat. Abnehmer sind besonders England, die Schweiz, Australien, während die Vereinigten Staaten und das Deutsche Reich, die früher fast obenan standen, ihre eigene Industrie ausgebaut haben. Uhren erzeugen Mailand, Turin, Florenz, Rom u. s. w., Musikinstrumente Mailand, Neapel, Cremona, Padua und Ancona. Die Erzeugung von Geigen und Violinen ist altberühmt, aber zurückgegangen.

Auffallend bescheiden ist in dem meerumflossenen Land der Schiffbau. In dem altberühmten Venedig liegt er fast ganz darnieder, in Livorno hat er sich nicht recht einzuleben vermocht. Mit Hilfe staatlicher Unterstützung lebt er in Neapel und Castellamare. Wirklich bedeutend ist er nur in Ligurien (Sestri, Spezia) und im früher österreichischen Küstenland (Triest, Pola, Fiume, Monfalcone). Die Cosulich-

46)

| | 1913 | 1920 | 1921 | 1922 |
|------------------------------|-------|---------------|-------|-------|
| | | i n 1 0 0 0 t | | |
| Gußeisenproduktion | 426·8 | 88·1 | 60·4 | 91·5 |
| Stahlproduktion | 993·5 | 773·8 | 683·2 | 943·0 |

Werften in Monfalcone, die nach Kriegsende noch stark vergrößert wurden, sind gegenwärtig das bedeutendste Schiffbauunternehmen des Mittelmeers⁴⁷⁾. 65% des Schiffbaues entfallen auf den Triester Distrikt.

Von der altehrwürdigen, aber quantitativ bescheidenen Erzeugung von Schmuckgegenständen (Filigranwaren aus Gold und Silber, Korallen- und Schildpattverarbeitung, Kameen und Steinmosaik) war schon oben die Rede, ebenso von der toskanischen Marmor-, der Zement- und Alabasterindustrie. Die venetianische Glasfabrikation geht bis ins 14. Jahrhundert zurück und stand bis zum Ende des 18. Jahrhunderts in voller Blüte. Im 19. Jahrhundert blieb aber nur die Bereitung von Kunstglas, Glasmosaiken und Glasperlen von Bedeutung. Erst in neuester Zeit erzeugt man auch in Murano, Turin, Mailand u. s. w. Tafelglas. Aber die Einfuhr (aus Böhmen, Deutschland und Belgien) beträgt noch immer das Dreifache der Ausfuhr. Altbekannt und bodenständig ist auch die keramische Industrie, die im Pliozän des Apennin (Emilia, Marken, Toskana) ihren Sitz hat. Sowohl die Terrakottawaren wie auch die Fayence (nach Faenza benannt) erinnern in ihrem Namen an Italien. Gewöhnliches Porzellan wird wenig bereitet, aber in kunstvoller Majolika liefern Toskana und Venetien (Bassano) Schönes. Der Süden erzeugt nur die großen irdenen Gefäße, die im bäuerlichen Haushalt allgemein Verwendung finden, sowie glasierte Ziegel.

Jung, aber entwicklungsfähig ist die chemische und die elektrochemische Industrie, letztere geknüpft an die großen Wasserkraftwerke (Piemont, Lombardei, Foligno, Terni, Bussi in den Abruzzen). Wichtig ist daraus die Erzeugung von Kunstdünger ($\frac{4}{5}$ der Fabriken im Norden), von Karbid, Kupfervitriol und Soda, ferner die Zündholzfabrikation. Charakteristisch für das Land sind Wachszünder und Wachskerzen, Sprengstoffe und Feuerwerkskörper. Auch Schießpulver erzeugen Avigliana, Fossano, Fontana Liri und andere. Hauptsächlich auf der elektrischen Kraft beruht die schon sehr entwickelte Papierindustrie, für die allerdings Holzstoff in Menge eingeführt werden muß (Deutschland, Schweden, Österreich). Alte Fabriken sind die von Fabriano und Isola del Liri, aber das meiste liefert wieder der Alpenrand in Piemont, im Novaresischen und Venetianischen. Das Zentrum des Buchgewerbes ist Mailand. Die Holzindustrie leidet darunter, daß das Rohmaterial vom Ausland bezogen werden muß. Das bedroht auch die oberitalische Möbelfabrikation, die nach dem östlichen Mittelmeergebiet und nach Südamerika exportiert. Wachstum und Gummiwaren schafft Mailand und Turin, Lederwaren Piemont und die Umgebung von Brescia.

Gleichmäßiger über das Land verteilt sind die landwirtschaftlichen Industrien, weil die Bereitung von Mehlspeisen (Maccaroni, Spaghetti u. dgl.) und die an den Olivenbau geknüpfte Öl- und Seifenfabrikation, die Erzeugung von Essenzen, Likören und Konserven im Süden stark verbreitet ist. Im Norden überwiegen die Reischälffabriken, die Molkereien und Käsereien, die Wurstfabriken (Bologna), die Zuckerfabriken, Brennereien und Brauereien (diese in raschem Anwachsen). Am wichtigsten ist davon die Rübenzuckerindustrie, die erst 1899 begonnen hat, sich aber so stark entwickelte, daß Italien sich von der Zuckereinfuhr in einzelnen Jahren schon frei-

⁴⁷⁾ Schiffbau in Bruttoregistertonnen: 1920 133.000, 1922 165.000; Trockendocks 32.

gemacht hat. Die größten Fabriken — im ganzen 35 — stehen in der Romagna (Ferrara, Bologna), den Marken (Senigaglia) und in Venetien. Schokolade und Kakao werden in Turin und Mailand erzeugt, kandierte Früchte sind eine Spezialität Liguriens.

Handel und Verkehr.

Wo seit langer Zeit die staatliche Fürsorge vorhanden war, besteht in Italien ein treffliches Verkehrsnetz. In der Po-Ebene gehört es zu den dichtesten und besten Europas. Der Italiener hat einen Ruf als Wegebauer; die schönen Alpenstraßen und Alpenbahnen sind berühmt; auch im nördlichen Apennin ist kein Mangel an Kunstbauten, obwohl die Schwierigkeiten oft recht bedeutende sind. Die verhältnismäßig scharfen Gefälle zwingen zur Anlage gewundener Trassen, das rutschige Terrain verursacht oft vollständige Verlegungen oder die Unterfahrung der gefährdetsten Stellen in langen Tunnels. Die wichtige Route Genua—Alessandria mußte deshalb in doppelter Linienführung über den Giovi- paß geleitet werden, weil das Gelände zwei Geleise nicht trägt. Weniger günstig steht es mit dem Verkehrsnetz im Süden, im Gebiet des einstigen Kirchenstaates und im Neapolitanischen, wo es bis 1860 fast an allem gebrach. Hier geht man jetzt erst daran, wichtige Durchgangslinien zu schaffen, wie die direkte Route zwischen Rom und Neapel und jene zwischen Rom und Foggia. Der gebirgige Charakter des Inneren drängt die Bahnen in die Nähe der Küste, wo sie vom Seeverkehr konkurrenziert werden und teils durch menschenarme, fiebrige Niederungen, teils an schwer wegsamen, felsigen Vorgebirgen entlang führen. Die breiten Kiesbeete der Flüsse, die auf zahlreichen, langen Brücken gequert werden, bringen bei Hochwasser oft Unterbrechungen des Verkehrs und ganz eigenartig ist der Fahrplan in den von der Malaria heimgesuchten Gebieten⁴⁸).

In Sizilien bestanden 1863 nur 9 km Straßen; noch vom Jahr 1875 erwähnt Th. Fischer eine Seestadt mit 20.000 Einwohnern (Sciacca), die weder einen Hafen besaß noch eine Fahrstraße aufnahm. Hier ist das Eisenbahnnetz rascher entstanden als das der Straßen. Jetzt sind alle wichtigen Städte mit Bahnen verbunden; aber abseits herrscht noch der zweirädrige Karren oder das Saumtier, das seit alters den Warentransport zu bewältigen hat. Ebenso ist es in Sardinien, dessen Bahnnetz noch dünn ist, wenn auch die Hauptlinie Cagliari-Terranova an Bedeutung gewann, seitdem dieses der Landeplatz der täglichen Dampfer (von Civitavecchia und Livorno) geworden ist. Im ganzen Reich zählt man (1922) 20.970 km Bahnen (weitaus überwiegend Staatsbahnen),

⁴⁸) Nachts über ruht der Betrieb; das gesamte Bahnpersonal fährt mit dem letzten Zug in eine gesündere Station, um morgens an den Dienort zurückzukehren.

dazu 4360 km Trambahnen⁴⁹⁾. Das dichteste Schienennetz besitzen Ligurien und die Lombardei, dann Kampanien, Piemont und Latium, das weitmaschigste die Basilicata und Sardinien.

Turin, Mailand, Verona, Udine, Alessandria und Bologna sind die wichtigsten Knotenpunkte und Sammler der Gebirgsbahnen in der Po-Ebene. In Mailand gabeln sich die beiden Hauptstränge (Verona—Venedig—Triest und Piacenza—Bologna—Rimini), von denen der zweite der alten Via Emilia folgt. Die Halbinsel wird zunächst von drei (Genua—Livorno—Rom—Gaeta—Neapel; Bologna—Florenz—Rom—Cassino—Neapel; Rimini—Ancona—Foggia), weiter im Süden nur von zwei der Küste entlang führenden Bahnen durchzogen. Dazu treten 16 Querbahnen, die alle den Apennin übersteigen oder die Pforten zwischen dessen Gliedern passieren. Von den zur Po-Ebene führenden sind die wichtigsten Genua—Alessandria und Florenz—Bologna, von den anderen Rom—Ancona und Neapel—Foggia. Die ersten zwei lenken in die westlichen Längslinien ein, die die Hauptstädte verbinden und durch Trajektboote (Reggio di Calabria—Messina) auch die Verbindung mit Sizilien vermitteln. Die östliche Küstenlinie berührt kleinere Orte, hat aber für den Personen- und Postverkehr nach Ägypten und Indien Bedeutung (Peninsular Expresß: Calais—Brindisi).

Der Staat hat seit 1905 die meisten Bahnen wieder an sich gezogen und reorganisiert. Von der einstigen Mißwirtschaft ist kaum mehr etwas zu spüren, besonders ist nach dem Krieg die Verkehrsnot überraschend schnell überwunden worden. Man fährt pünktlich und trifft auf den Hauptbahnen vielfach die neuesten Einrichtungen. Besonders weit ist der elektrische Betrieb vorgeschritten, der den Kohlenimport verringern hilft. 800 km Staatsbahnen sind elektrisch betrieben und 6000 km Bahnen sollen darauf umgebaut werden, darunter die Hauptlinien des Landes: Turin—Triest, Mailand—Florenz—Kalabrien, die Mont-Cenis-, die Col-di-Tenda-Bahn und die Strecken nach Genua. Auch für die Brennerlinie ist der Umbau geplant. Seit langem bestehen schon elektrische Fernbahnen in der Lombardei. Der Staat ist sich des Wertes der Verkehrslinien zum Aufschluß seiner Hilfsquellen voll bewußt, obwohl der Bahnbetrieb relativ teuer ist und im Massengüterverkehr wegen der Konkurrenz der Seewege immer auf leicht verderbliche Waren beschränkt bleiben wird. Wohl ist der Transitverkehr nach Deutschland und der Schweiz nicht unbedeutend, aber die Einflußsphäre der italienischen Häfen reicht heute weniger weit als in vergangenen Jahrhunderten, weil unser modernes Verkehrswesen gegen Steigungen besonders empfindlich ist. Im Osten, wo bisher noch die günstigsten Verhältnisse lagen (auch wegen der größeren Breite des Kontinents), haben die neuen Staatengrenzen die Monopolstellung von Triest und Fiume beschnitten, während Genua unter der Konkurrenz der Rheinhäfen zu leiden hat.

Auch die 160.000 km Landstraßen gewinnen wieder erhöhte Bedeutung, da auf vielen von ihnen der öffentliche Kraftwagendienst besteht. Es stehen über 600 Automobillinien (21.000 km) im Betrieb und ihre Zahl wächst beständig. Sie kommen gerade den bahnarmen Provinzen zu gute. Es gibt darunter solche, die die Halbinsel in ihrer ganzen Breite queren. Die Zahl der Telegraphenlinien hat sich in den letzten Jahren nicht wesentlich vermehrt, die der Drähte aber dem gesteigerten Verkehr entsprechend seit 1907 verdoppelt (406.000 km. 5000 km Kabel) und dazu kam ein allerdings noch nicht sehr dichtes Telephonnetz und ein Funkverkehr mit 55 Land- und 430 Schiffsfunkstellen. Auch der Flugverkehr ist in guter Entwicklung.

Geringe Bedeutung hat bei der Kürze und der ungleichen Wasser-

⁴⁹⁾ Im Bau 2307 km, geplant 1416 km Bahnen.

führung der Gewässer die Binnenschifffahrt (kaum 3000 km, besonders oberitalienische Seen und Po von Pavia abwärts). Auch die kräftigen Zuflüsse aus den Alpen sind zu reißend. Man geht daran, neben den Flüssen in der Po-Ebene ein davon mehr oder weniger unabhängiges Kanalnetz zu schaffen, für das Mailand heute schon ein Zentrum ist. Im Werden ist ein Großschiffahrtsweg für 600-t-Schiffe Venedig—Mailand (480 km), der auf 274 km dem Po folgt und noch Anschlüsse an den Comer- und den Langensee erhalten soll. Kleine Dampfer konnten bereits auf diesem Weg von adriatischen Werften auf die Alpenseen gebracht werden. Im Verein mit Kanälen in Piemont könnte hier bei Massengütern eine Konkurrenz für Genua entstehen, das nur über den Apennin zugänglich ist. In Venetien entsteht ebenfalls ein inneres Verkehrsnetz, das von den Lagunenwegen unabhängig wird. Auf der Halbinsel selbst soll nur die Schifffahrt auf dem Tiber in größerem Umfang betrieben werden⁵⁰⁾.

Ungleich wichtiger ist natürlich die Seeschifffahrt, obwohl sie weit davon entfernt ist, einen so beherrschenden Platz einzunehmen wie im Mittelalter. Damals galten die Italiener als die besten Seefahrer und Händler und das Italienische blieb noch jahrhundertlang die Schifffahrtssprache im Mittelmeer. Jetzt liegt der überseetische Verkehr des Landes nur zum Teil in italienischen Händen; die einheimischen Fahrzeuge besorgen mehr die Verbindung unter den Häfen des Reiches und den Verkehr im Mittelmeer. Nur nach den beiden Amerika, dem Ziel so vieler Auswanderer, wird ein stärkerer Betrieb unterhalten, durch den Lloyd Triestino kommt dessen Verkehr nach dem fernen Orient dazu.

Mit den westeuropäischen Seemächten hat Italien nicht Schritt halten können. Seine Handelsmarine entwickelte sich langsam. Nicht nur die Schiffszahl verringerte sich mit dem Niedergang der Segelschifffahrt, auch der Tonnengehalt der Fahrzeuge nahm bis 1897 ab. Dann war wohl — durch staatliche Subventionen gefördert — ein Aufschwung bemerkbar, aber die Zahl wirklich großer Schiffe blieb gering; es gibt immer noch viele Segler in der Küstenschifffahrt. Kapitalmangel und der teure Betrieb beim Fehlen von Kohle und Öl sind Hindernisse, die auch in der nächsten Zeit nicht überwunden werden, wenn auch die Einverleibung der österreichischen Flotte bei Kriegsende und Neubauten den Stand der Handelsmarine in den allerletzten Jahren erhöht haben⁵¹⁾. Italien steht in der Seetonnage (pro Kopf) erst an 10. Stelle,

⁵⁰⁾ L. Cozza und G. Grillo della Berta. *Laghi, fiumi e canali navigabili*, Milano 1905, 3 Bde. — C. F. Bonini, *La navigazione interna in Italia*, Torino 1920.

| | 1870 | 1900 | 1914 | 1918 | 1921 | 1922 | 1923 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|
| Dampfer | 121 | 446 | 637 | 364 | | 1016 | |
| Tonnengehalt in 1000 Registertonnen | 1012 | 945 | 1430 | 881 | | 2699 | |
| Gesamttonnage | | | 1668 | | 2876 | | 3034 |

hinter Frankreich und Belgien. Von der Welthandelsflotte entfallen noch nicht 5% auf das Land.

So darf es nicht wundernehmen, daß $\frac{3}{4}$ — vor und während des Krieges $\frac{2}{3}$, 1923 wieder 27·4% — des Außenverkehrs in den italienischen Häfen von Schiffen fremder Flaggen besorgt wurden. Das hat sich erst mit der Erwerbung des österreichischen Schiffsparks gebessert. Nur Genueser Reedereien (Navigazione Generale Italiana, Lloyd Sabaud, Transatl. Ital.) und Apulien treiben einen lebhaften Außenverkehr, das letzte aber nur mit der adriatischen Ostküste und den griechischen Gewässern. Venedig kam weniger mit. Viele Schiffahrtsgesellschaften dienen dem Küstenverkehr. Die Führung hat jetzt der früher österreichische „Lloyd Triestino“ an sich gerissen, der auch Aktien der Genueser Reederei „Marittima Italiana“ erwarb und sowohl von Triest wie von Genua aus den Levanteverkehr und den über den Suezkanal hinaus in seiner Hand hat. Dazu tritt als zweite die Triester Firma Cosulich, die den Amerikaverkehr unterhält⁵²⁾. Genua, Livorno und Neapel besorgen überwiegend den Dienst im westlichen Mittelmeer und nach Amerika, Neapel, Syrakus und Venedig den nach Tripolis und der Cyrenaica. Im Verkehr nach Amerika spielt der Auswandererdienst eine große Rolle.

Schiffsverkehr.

| | 1881 | 1901 | 1907 | 1913 | 1920 |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Angekommene Schiffe (1000) . . . | 110 | 99 | 107 | 177 | 113 |
| Gehalt in Millionen t | 16·1 | 31·4 | 42·6 | 56·9 | 29·2 |
| Davon italienische Flaggen | 10·2 | 19·6 | 24·4 | 36·2 | 18·2 |
| Davon fremde Flaggen | 5·9 | 11·8 | 18·2 | 20·7 | 11·0 |

Warenimport in Millionen t:

| | 1913 | 1918 | 1921 |
|-------------------------|------|------|------|
| Italienischer | 5·3 | 2·2 | 5·3 |
| Fremder | 13·3 | 8·4 | 7·6 |

Warenexport in Millionen t:

| | 1913 | 1918 | 1921 |
|-------------------------|------|------|------|
| Italienischer | 1·6 | 0·5 | 0·7 |
| Fremder | 2·0 | 0·5 | 0·4 |

Nur aus der Verringerung des Schiffsverkehrs in der Kriegs- und Nachkriegszeit ergibt sich eine relativ höhere Quote für die nationale Flagge, ebenso aus dem Verschwinden der österreichischen und der deutschen. Die englische und die französische steigen damit auch prozentuell. Kohlschiffe aus Cardiff und Newcastle, die „Anchor“- , „White Star“- und „Cunard-Line“ sowie die „Peninsular and Oriental Steam Navigation Co.“, die den Postdienst von Brindisi aus nach dem nahen und fernen Orient besorgt, sind unter den fremden charakteristische Erscheinungen. Der Vorteil des Suezkanals wird von den Fremden mehr genutzt als von den Italienern. Teils ziehen die Schiffe im Süden an Italien vorbei, teils dringen sie seitlich der Halbinsel so weit wie möglich gegen den Rumpf Europas vor. Marseille, Genua, Venedig, Triest und Fiume sind die großen Warenhäfen. Neapel dankt seinen größeren Schiffsverkehr dem Anlaufen vieler Linien, ebenso

⁵²⁾ Größere italienische Schiffahrtsgesellschaften nach der Bruttotonnage (in Tausendern): Navigazione Generale Italiana 210, Lloyd Triestino 237, Lloyd Sabaud 144, Adria 85, Cosulich 84, Sitmar 65, Marittima Italiana 57, Sicilia 38, La Veloce 31. Sitmar, Sicilia und Marittima Italiana haben sich seither zu einer Gesellschaft zusammengeschlossen.

Catania und Palermo, die auch die reichen Produkte der Insel zur Ausfuhr bringen. Neapel und Palermo sind Auswandererhäfen. In ganz Mittelitalien kommt nur Livorno als Hafen Toskanas in Betracht. Es steht im Schiffsverkehr an vierter, im Warenverkehr an sechster Stelle. Auffallend zurückgegangen sind gegenüber der Vorkriegszeit Palermo, Messina und Brindisi, gewachsen ist der Schiffsverkehr in Venedig, Savona, Ancona und Civitavecchia.

Den ersten Rang behauptet Genua, nicht nur deshalb, weil es durch den Gotthard und den Simplon Mitteleuropa nahegerückt ist, sondern in höherem Maß, weil sein nächstes Hinterland, Piemont und die Lombardei, wirtschaftlich so sehr erstarkt sind. Mit Genuas Blüte wächst auch die Liguriens. Seinen gefährlichsten Konkurrenten, Marseille, hat es erreicht, teilweise sogar überflügelt; doch bildet die Staatsgrenze gegen Frankreich auch eine scharfe Wirtschaftsgrenze. Dagegen haben die ungünstigen Hafen- und Bahnverhältnisse die Konkurrenz der Nordseehäfen für die Länder jenseits der Alpen gefestigt. Der alte Durchgangshandel wandelt sich mehr und mehr in einen nationalen. Die Einfuhr von Baumwolle, Getreide, Mehl, Kolonialwaren, besonders aber Kohle, ist bedeutend größer als die Ausfuhr, die sich, sofern Fabrikate in Betracht kommen, hauptsächlich gegen den Orient und nach Südamerika richtet. Bedeutend ist der Auswandererverkehr. 1913 betrug der Schiffsverkehr (Eingang) 6200 Schiffe mit 7·2 Millionen t, 1921 3500 Schiffe mit 5·1 Millionen t, 1923 4360 Schiffe mit 6·5 Millionen t (Wareneinfuhr 1921 4·8 Millionen t, Warenausfuhr 0·5 Millionen t, 1923 Einfuhr 5·8 Millionen t, Ausfuhr 0·65 Millionen t).

So vorteilhaft Genuas Weltlage ist, so unangenehm sind die örtlichen Bedingungen, die Engräumigkeit des Ufersaumes an der ligurischen Steilküste und der beschwerliche Zugang vom Binnenland. Unter großen Mühen und mit einem für seine Zeit gewaltigen Kostenaufwand wurde der Hafen seit 1877 erweitert. Er besteht aus drei Teilen, dem Avamporto, dem Porto nuovo und dem Porto vecchio, die gegen Südwest durch den $2\frac{1}{2}$ km langen Molo „Duca di Galliera“ geschützt sind. Der Hafen, der große Silos, Magazine und Petroleumreservoirs sowie Docks und Schwimmdocks umfaßt, genügt dem Verkehr längst nicht mehr. Er ist wieder in Erweiterung begriffen, was bei der rasch zunehmenden Tiefe des Meeres nur durch Aneinanderreihung der Hafenanlagen möglich ist. So sind die Vororte mit-einbezogen. Vor allem ist das 40 km weiter westlich am Fuß des Coll dell'Altare gelegene Savona längst zum Filialhafen geworden, da es über eine eigene Bahn nach dem piemontesischen Hinterland verfügt. Handelt es sich ja nicht nur um eine Entlastung des Hafens, sondern auch um eine solche der teilweise eingleisigen Zufahrtlinien, die auf der Bergstrecke in ihrer Leistungsfähigkeit auch beim elektrischen Betrieb beschränkt bleiben.

Überraschend viel Ähnlichkeiten in der örtlichen und regionalen Lage hat Triest. Auch hier wenig Platz, in die Länge gezogene Hafenanlagen, steile Bergbahnen, die hinaufführen auf die Hochfläche des Karstes, ein weites Hinterland, in das sich nur das ähnlich gelegene

Fiume teilt. Die einstige Scheidung des Hinterlandes der beiden Häfen in eine österreichische und ungarische Hälfte fällt jetzt weg, wo weder Österreich noch Magyarien bis ans Meer reichen, sondern der südslavische Staat sich zwischenlegt. Darin aber liegt die Benachteiligung, daß das Hinterland anderen Mächten gehört als die Häfen, für deren Ausgestaltung die früheren Besitzer so außerordentlich große Opfer gebracht haben. Wohl setzt sich das Beharrungsvermögen durch. Triest bleibt ein wichtiges Tor für Österreich und Fiume kann große Teile Südslaviens und Magyariens versorgen, solange der jugoslawische Staat keine Konkurrenzhäfen an der adriatischen Ostküste erbaut hat. Aber das nähere Hinterland ist wesentlich ärmer an Menschen und Industrie, mehr Rohstoffproduzent denn Konsument, im ferneren vermag die Donaustraße Konkurrenz zu schaffen und die abgelegenen Gebiete Böhmens und Mährens, deren Verkehr der österreichische Staat künstlich hierherlenkte, kommen nur noch für die Ausfuhr in Betracht. Wieder siegen die Häfen an der Nordseite des europäischen Rumpfes. Mühsam hält der Triester Seeverkehr die Stellung, die er in den letzten Jahren unter der österreichischen Herrschaft erlangt hatte⁵³). Der einzige Gewinn mag in einer Erweiterung seines Einzugsgebietes westwärts gegen Tirol und Bayern liegen, hier aber auf Kosten Venedigs, dessen Lagunenhafen nun, wo die österreichische Konkurrenz wegfällt, sich freier entfalten könnte, wenn der Unternehmungsgeist noch der der alten Signoria wäre. Das Wachstum im Warenverkehr ist tatsächlich so bedeutend, daß Venedig nun an zweiter oder dritter Stelle steht. Dies aber nicht so sehr infolge des weiteren Hinterlandes⁵⁴), als wegen der Industrialisierung Venetiens und dem Ausbau des Wasserstraßennetzes in der Po-Ebene. Hier liegen Zukunftsmöglichkeiten selbst auf Kosten Genuas. Ihnen soll der große Industriehafen Rechnung tragen, der — zweimal so ausgedehnt wie die alte Stadt — jetzt am Rand der Lagune südlich von Mestre gebaut wird.

Ancona hat mehr statische als kommerzielle Bedeutung (Verkehr mit Zara); die Häfen Apuliens, vor allem Bari, stehen in guten Beziehungen zu Dalmatien, Albanien und Griechenland, Brindisi war in den Neunzigerjahren

⁵³) In den letzten 5 Jahren vor dem Krieg betrug das Wachstum der Schifffahrtsbewegung 36%, das des Handels 21%. — Vgl. E. S c a l a, *L'Adriatico e il Lloyd triestino*. Boll. Soc. geogr. ital. 1919. — *I traffici dell' Adriatico e la canalizzazione interna della Mediaeuropa*, ebenda. — C. J a n g a k i s, *Le port de Trieste avant et après la dissolution de la monarchie austro-hongroise*. 2. ed. Bologna-Trieste 1923. — G. d e l V e c c h i o, *La depressione attuale dell'economia Triestina*. Trieste 1923. — Einlauf Millionen Register-tonnen: 1912 4·57, 1913 5·48, 1922 2·47, 1923 2·78. Handelsverkehr: 1913 61·5 Mill. q, 1919 23·6 Mill. q, 1922 29·3 Mill. q. Davon Import zur See: 1913 23·1, 1922 9·5, Export zur See: 1913 11·4, 1922 5·4. 1923 ging ein Teil des tschechoslovakischen Außenhandels wieder über Triest, doch dürfte sich das wieder ändern, wenn in Deutschland stabile Verhältnisse bleiben (vgl. S. 323).

⁵⁴) A. R. T o n i o l o, *Il nuovo retroterra commerciale di Venezia . . . Atti d. 8. Congr. geogr. Firenze 1923*.

bedeutender als jetzt. Auf Sizilien hat sich neben Palermo Catania rasch entwickelt und das alte Syrakus wieder Bedeutung gewonnen als Stützpunkt für die Überfahrt nach Tripolis. Die Häfen an der Südküste sind alle schlecht. Trapani hebt der Weinexport, die Fischkonservenindustrie und der Verkehr mit Tunesien etwas heraus. Gut entwickelt hat sich Neapel, teils durch seinen eigenen Schiffsverkehr nach Sardinien, Sizilien und Afrika, teils als Station für eine Reihe von anderen Mittelmeerrouten. Der Aufschwung wirtschaftlichen Lebens in Kampanien unterstützt dies; aber im Warenverkehr steht Neapel doch erst an vierter Stelle, während es im Personenverkehr (Auswanderer!) die Führung hält. Das Hinterland der süditalischen Häfen ist infolge der Gestaltung der Halbinsel bescheiden und durch den gebirgigen Charakter des Landes noch weiter beschnitten, das der verfügbaren Seeräume aber um so größer. Der Hafen Neapels war ursprünglich engräumig und in einen Kriegs- und Handelshafen geteilt. Jetzt wird er wesentlich erweitert. Allerlei Pläne beschäftigen sich mit Ostia, um Rom und dem Tibertal einen direkten Ausgang zur See zu verschaffen. Klimatische Bedenken stehen einstweilen noch mehr ihrer Ausführung im Weg als technische Hindernisse. Die wirtschaftliche Entwicklung Latiums und teilweise auch die Sardiniens kommt einstweilen Civitavecchia zugute, dessen Warenverkehr nicht unbedeutend gewachsen ist, obwohl es immer noch erst an zehnter Stelle steht. Weit mehr bedeutet, dem reicheren und arbeitsameren Anotal entsprechend, Livorno, das wohl noch Hafen zweiten Ranges ist, aber mit seinen industriellen Anlagen, den Metallwerken, chemischen Fabriken, Großmühlen, Ölfabriken und Kautschukbereitung, seiner bedeutenden Petroleumeinfuhr eine achtbare Stellung sich gesichert hat. Dem Erben des alten Pisa bestätigt seine eigene Entwicklung den Erfahrungssatz, daß ein Hafen nur mit seinem Hinterland blühen kann. In der Enge dieses Hinterlandes und in der Ungunst der Küstenverhältnisse liegen aber die Grenzen der Entwicklung.

Der italienische Handel hat eine ruhmvolle Vergangenheit und erreichte seine höchste Blüte in den Zeiten, da er die zentrale Stellung des Landes im Mittelmeer nutzte. Aber bei der Entstehung des heutigen Königreichs lag er fast ganz darnieder. Die Eröffnung des Suezkanals (1869) und die Erbauung der Alpenbahnen (Brenner 1867, Mont Cenis 1871, Gotthard 1882, Simplon 1906, Tauernbahn 1908) hat ihn wieder lebhafter gestaltet und der Aufschwung des eigenen Landes ihn wesentlich gekräftigt.

Als Durchgangsland des Weltverkehrs allein hätte sich Italien nie so erheben können, da die atlantischen Mächte einen zu großen Vorsprung haben und, wie wir sahen, auch im Mittelmeer die See beherrschen. Die größere Hälfte West- und Mitteleuropas fällt der nordwestlichen Abdachung des Erdteils zu. Darunter leiden, wie wir sahen, die italienischen Häfen. Um so wertvoller ist die innere Kräftigung, vor allem das Aufblühen der oberitalischen und toskanischen Industrie, die nicht nur Rohstoffe in steigendem Ausmaß braucht, sondern auch mit der Verbesserung der Lebenshaltung den Warenaustausch in seiner Gesamtheit anregt.

Natürlich kommt der Handel Italiens dem der mehr begünstigten Industrieländer bei weitem nicht gleich. Seine Bilanz ist passiv, wenn

auch mit dem (im Krieg wieder in Frage gestellten) Bestreben, den Abstand zwischen Ein- und Ausfuhr zu verringern. Die aufsteigende Linie ist mehrfach jäh unterbrochen worden sowohl durch handelspolitische Maßnahmen wie auch durch landwirtschaftliche Krisen und neuerdings wieder durch den Krieg, der zwar mit der Geldentwertung die Beträge rapid anwachsen ließ, die Mengen und vornehmlich das Verhältnis zwischen Ein- und Ausfuhr aber ungünstig beeinflusste. Wir stellen weiter zurück liegende Lustrenmittel neben die Werte der letzten Jahre, die noch immer kein ausgeglichenes Bild geben, aber doch wieder eine Besserung aufweisen. Die Kriegsjahre selbst lassen wir besser weg. Die Werte der Nachkriegszeit sind infolge der Valutaverschlechterung etwa durch vier zu dividieren, um vergleichbar zu sein⁵⁵).

Auswärtiger Spezialhandel in Milliarden Lire.

| | 1891-1895 | 1901-1905 | 1909-1913 | 1919 | 1920 | 1921 | 1922 | 1923 | 1924 |
|---------------|-----------|-----------|-----------|------|------|------|------|------|------|
| Einfuhr . . . | 1·2 | 1·9 | 3·4 | 16·6 | 15·9 | 17·3 | 15·8 | 17·2 | 19·4 |
| Ausfuhr . . . | 1·0 | 1·5 | 2·2 | 6·1 | 7·8 | 8·3 | 9·3 | 11·1 | 14·3 |

Der Weg, den der Außenhandel nimmt, ist größtenteils der Seeweg. Das gilt vor allem vom Import, der die Massengüter bringt, weniger von der schwächeren Ausfuhr, die für Mitteleuropa, aber auch teilweise für Frankreich die Eisenbahn bevorzugt. Damit ist aber noch nicht die Richtung des Außenhandels gekennzeichnet, die gerade auch durch den Krieg wieder bedeutende Veränderungen erfahren hat. Deutschland, das unter den handeltreibenden Ländern früher an der Spitze stand, erholt sich erst langsam wieder von seinem Fall, aber auch England muß die führende Rolle, die es seiner Kohlen- und Eisenzufuhr verdankte, erst wieder gewinnen, weil ihm die Vereinigten Staaten von Nordamerika das Feld streitig gemacht haben (Einfuhr fast 30%). In der Ausfuhr behaupten Frankreich und die Schweiz jetzt die erste Stelle durch die Zufuhr von Halbfabrikaten (Seide), denen sie eine Veredlung angedeihen lassen. England kauft doch auch Fertigwaren (Automobile, Gummiwaren, Seidengewebe, Hüte); in höherem Maß tut dies die Levante und Südamerika, obwohl dieses im Import von Textilien schon sehr nachgelassen hat. Der Handel mit Österreich und Jugoslawien ist der Erbe des früher sehr bedeutenden österreichisch-ungarischen, nur auf kleinere Staatsgebiete beschränkt, der mit Rußland aber wesentlich reduziert, weil der Getreideimport jetzt von Nordamerika gedeckt werden muß. Faßt man nach größeren Länderräumen zusammen, so fällt der geringe Umsatz mit dem eigentlichen Mittelmeergebiet auf, das in der Produktion eben ähnlich gestaltet ist. Um so größer ist der Austausch über die Alpen hinweg, die eine Klima- und Wirtschaftsscheide sind. Frankreich nimmt eine Mittelstellung ein; es kauft relativ viel, aber — in Qualitätswaren voraus, — schafft das Land Italien mehr Konkurrenz als Nutzen. Was man früher schon bei Deutschland beklagte, daß seine industrielle Überlegenheit den einheimischen Gewerbefleiß bedrohe, gilt von einem industriellen Frankreich, das auch in den agrarischen Produkten überlegen ist, in noch höherem Maße. Es dominiert bereits in der Einfuhr von Metallwaren.

⁵⁵) 1921 wurde die Erhebung in der Handelsstatistik abgeändert, so daß die Werte besonders für Fertigfabrikate nicht streng vergleichbar sind.

Import und Export nach Ländern geordnet (in Millionen Lire).

| | 1909—1913 | 1913 | 1920 | 1922 | 1923 |
|-----------------------------------|-----------|----------|------------|------------|------------|
| England | 529, 225 | 592, 261 | 2368, 884 | 2021, 1120 | 2190, 1200 |
| Frankreich | 313, 215 | 283, 231 | 1333, 1095 | 1153, 1365 | 1323, 1601 |
| Schweiz | 83, 221 | 87, 249 | 336, 898 | 330, 1215 | 376, 1201 |
| Deutsches Reich | 563, 315 | 613, 344 | 822, 380 | 1259, 969 | 1299, 693 |
| Österreich-Ungarn ^{55a)} | 289, 189 | 265, 221 | (465, 444) | — — | (326, 325) |
| Rußland | 237, 50 | 237, 61 | ? ? | — — | — — |
| Union | 441, 263 | 523, 268 | 4788, 655 | 4395, 1016 | 4619, 1513 |
| Argentinien | 129, 167 | 167, 186 | 1677, 419 | — — | 1053, 741 |
| Brasilien | 47, 39 | 55, 48 | 275, 154 | — — | — — |
| Ägypten | 30, 48 | 28, 49 | 102, 235 | — — | — — |

Gliederung nach Warengruppen in Prozenten des Gesamtwertes.

| | Rohprodukte | | Halbfabrikate | | Fabrikate | | Lebensmittel | |
|--|-------------|--------|---------------|--------|-----------|--------|--------------|--------|
| | Import | Export | Import | Export | Import | Export | Import | Export |
| 1891—1895 | 37·7 | 18·7 | 18·0 | 35·5 | 22·1 | 15·2 | 22·2 | 30·6 |
| 1901—1905 | 39·2 | 16·0 | 20·7 | 35·5 | 21·3 | 23·2 | 18·8 | 25·3 |
| 1909—1913 | 37·3 | 14·3 | 18·6 | 26·3 | 23·8 | 30·1 | 20·3 | 29·3 |
| 1920 | 31·6 | 12·7 | 20·4 | 29·0 | 21·2 | 42·2 | 26·8 | 16·1 |
| 1921, 1. Hälfte ⁵⁶⁾ | 33·9 | 10·1 | 12·0 | 35·5 | 14·1 | 41·5 | 40·0 | 12·9 |
| 2. „ | 31·2 | 11·8 | 14·4 | 29·3 | 12·7 | 36·0 | 41·7 | 22·9 |

Nach Warengruppen geschieden, zeigte sich vor dem Krieg eine starke Zunahme in der Einfuhr von Rohstoffen und Halbfabrikaten und eine Zunahme des Exports an Fabrikaten, wobei die Lebensmittel relativ zurücktraten. Der Krieg hat die Lebensmittelfuhr wieder in den Vordergrund gerückt und den Export von Wein und Südfrüchten in den Hintergrund geschoben, mit der Verteuerung der Rohstoffe diese selbst in der Einfuhr reduziert, aber mehr und mehr dahingewirkt, Ganzfabrikate für den Markt fertig zu machen. Das kommt zahlenmäßig durch die Verteuerung dieser Waren noch mehr zum Ausdruck. So mag es scheinen, als wenn Italien nunmehr als Industriestaat zu gelten habe⁵⁷⁾. Aber dazu fehlt ihm doch zu viel an Selbständigkeit, es sind die Krisen noch zu häufig und ernst. Wohl ist die Unabhängigkeit vom Ausland für den Eigenbedarf kleiner geworden, aber bei einer Ausfuhr, die $\frac{3}{5}$, 1920 nur die Hälfte der Einfuhr beträgt, ist der prozentuelle Überschuß der obigen Tabelle ganz illusorisch. Es ergibt sich in allen Warengruppen eine negative Bilanz. Nur die Seidenindustrie, deren Produkte über $\frac{1}{4}$ der ganzen Ausfuhr ausmachen, die Hanf- und die Automobilindustrie (einschließlich Gummireifen und Luftkammern) sind aktiv. Aber es geht ebensowenig an, Italien kurzweg als Agrikulturstaat zu bezeichnen. Dem widerspricht das Manko von $3\frac{1}{4}$ Milliarden Lire in der Gruppe der

^{55a)} Ab 1920 Österreich.

⁵⁶⁾ Fürs ganze Jahr und durchführbar wegen der Änderung der Statistik.

⁵⁷⁾ Im Export machen die Textilstoffe 45% des Gesamtwertes, die Lebensmittel nur 23% aus, in der Einfuhr überwiegen die Lebensmittel mit 30—40%.

Nahrungsmittel (einschließlich Vieh) und die starken Schwankungen in den Erträgen auch jener Produkte, die für den Export in Betracht kommen, wie Wein, Öl, Südfrüchte und Gemüse. Die Spezialisierung der Produktion in der Bevorzugung der Artikel, für die das Land ein Optimum der Bedingungen hat, hat die Autarkie verringert. Darum die große Getreideeinfuhr in Landstrichen, die früher selbst als berühmte Getreidekammern galten. Das rächt sich naturgemäß in Krisenjahren, findet aber in den letzten normalen Jahren schon wieder seine Berechtigung, wenn auch der Konkurrenten mehr geworden sind. Da eine Mehrung der Intensität in der Landwirtschaft, wie wir wissen, möglich ist, kann das Passivum sich verringern. Die Zunahme im Export von Früchten, Molkereiprodukten, Konserven und Mehlspeisen gibt hierfür den Weg an. 1921 (1922) entfielen auf Früchte 650 (682) Millionen Lire, auf Molkereiprodukte zuerst nur wenig (15), 1922 schon 215 Millionen Lire. Aber wie beim Weinexport sind die Mengen zum Teil geringer als vor dem Krieg; die höheren Beträge sind nur eine Folge der Geldentwertung. Die Verarmung des übrigen Europas und manche Rückständigkeit der Bodenkultur (einschließlich Kellerei u. s. w.) erschwert Italien die Ausnutzung seiner speziellen Note.

Wert einiger wichtiger Handelsartikel in Millionen Lire⁵⁸⁾.

| | I m p o r t | | | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------|------|--------------------|--------------------|----------------------|
| | 1904—1906 | 1909—1911 | 1913 | 1920 | 1922 | 1923 |
| Getreide | 244 | 390 | 489 | 2542 | 3057 | 3039 ^{58a)} |
| Tabak | 20 | 31 | 44 | 295 | 278 | — |
| Fische | 50 | 71 | 64 | 313 | 423 | 345 |
| Kohle | 177 | 264 | 374 | 1112 | 1269 | 1598 |
| Holz | 83 | 149 | 139 | 259 | 302 | — |
| Eisen | 98 | 105 | 85 | 418 ⁵⁹⁾ | 460 ⁵⁹⁾ | 484 |
| Kupfer, Messing, Bronze | 37 | 57 | 80 | 101 | 267 | 358 |
| Baumwolle | 221 | 303 | 336 | 1654 | 1659 | 2244 |
| Wolle, Wollwaren | 101 | 142 | 177 | 944 ⁶⁰⁾ | 907 ⁶⁰⁾ | — |
| Rohseide | 207 | 164 | 179 | 169 | 253 | — |
| Maschinen | 114 | 155 | 120 | 555 | 399 | 463 |
| Instrumente | 28 | 66 | 78 | 121 | 136 | — |

| | E x p o r t | | | | | |
|-------------------|-------------|-----------|------|------|------|------|
| | 1904—1906 | 1909—1911 | 1913 | 1920 | 1922 | 1923 |
| Früchte | 70 | 92 | 128 | 306 | 449 | — |
| Agurmen | 29 | 46 | 86 | 189 | 233 | — |
| Wein | 36 | 66 | 83 | 228 | 215 | — |

⁵⁸⁾ Auch in dieser Tabelle sind die Nachkriegswerte auf den vierten Teil zu reduzieren, um vergleichbar zu bleiben.

^{58a)} Weizen allein.

⁵⁹⁾ Einschließlich Stahl. Eisen- und Stahlbarren allein 1920 50, 1922 98.

⁶⁰⁾ Wolle allein 1920 454, 1922 503, 1923 606.

| | 1904—1906 | 1909—1911 | 1913 | 1920 | 1922 | 1923 |
|--------------------------|-----------|-----------|------|--------------------|--------------------|------|
| Olivenöl | 55 | 45 | 36 | 50 | 88 | — |
| Käse | 29 | 55 | 74 | 12 | 202 | — |
| Eier | 51 | 42 | 48 | 2 | 98 | — |
| Schwefel | 39 | 37 | 37 | 97 | 75 | — |
| Hauf | 45 | 58 | 71 | 315 ⁶¹⁾ | 228 ⁶¹⁾ | — |
| Rohseide | 547 | 426 | 398 | 953 | 1704 | 1925 |
| Seidengewebe | 80 | 100 | 110 | 337 | 367 | — |
| Baumwollgarn | 23 | 28 | 39 | 248 | 177 | — |
| Baumwollgewebe | 94 | 145 | 210 | 983 | 993 | 1326 |
| Automobile | — | 24 | 32 | 307 | 276 ⁶²⁾ | 286 |

Zusammenfassung und Ausblick.

Italien ist ein junger Staat, der aus verschiedenen regierten Ländern gebildet wurde. Es fehlte nicht an allerlei Schwierigkeiten bei der Übernahme: eine Menge veralteter Einrichtungen, ein großes Heer schlecht bezahlter, minderwertiger Beamter mußte übernommen werden; ein Teil des Adels hielt sich ferne, der Gegensatz zur Kirche erschwerte das Reformwerk. Dazu gesellten sich finanzielle Schwierigkeiten, die durch hohe Steuern und Zölle überwunden werden mußten und manchen Aufschwung erschwerten. Besonders hemmend war und ist teilweise heute noch die ungleiche kulturelle Entwicklung der Bevölkerung, der Gegensatz zwischen dem gewissenhaften, fleißigen Norditaliener und dem undisziplinierten und dem Fortschritt wenig zugänglichen Bewohner des Südens.*

Es ist bewunderungswürdig, was in den wenigen Jahrzehnten der Einigung geleistet wurde. Wenn auch nicht alles so ist, wie es sein sollte, sind doch die Schilderungen des Lebens und des Staatshaushaltes aus dem Ende des 19. Jahrhunderts heute längst überholt. Vor dem Krieg bewiesen die guten Bilanzen des Reiches, die günstige Lage der Banken und die Depots in den Sparkassen, daß sich der Wohlstand hebt. Der Krieg hat vieles in Unordnung gebracht und die Nachkriegszeit ist mit ihren sozialen Kämpfen auch eine Zeit schwankender Wirtschaft. Aber Italien ist als „Sieger“ aus dem Kampf hervorgegangen, es bereicherte sich an Ländern und Gütern und sein Blut pulsiert schneller denn je. Der allgemeine Luxus in den großen Städten legt davon Zeugnis ab. Die Arbeiter haben sich im sozialen Kampf nicht durchgesetzt, aber ihre Lebenshaltung ist zweifellos besser als früher. Jedoch verschärfen sich noch mehr die regionalen Gegensätze. Oberitalien wird immer mehr Kopf und Hand des Landes, der Aufschwung in Mittelitalien ist erkennbar, aber sehr viel bescheidener. Nur Rom wächst als Hauptstadt zur Weltstadt heran; der Süden und die Inseln treten relativ immer mehr zurück. Das liegt nicht nur an dem Übel der Latifundien-

⁶¹⁾ Hanf roh und gekämmt 1920 365, 1921 250.

⁶²⁾ Dazu 156 Millionen Lire Gummireifen und Luftkammern.

wirtschaft, der Malaria, den Erdbebenkatastrophen, die so oft entmutigend wirken, sondern in der Abgelegenheit der Räume in bezug zu den bevorzugten Wirtschaftsgebieten und Verkehrswegen. Vielleicht wäre dies etwas anders, wenn es Italien gelungen wäre, eine Mittelmeermacht zu werden. Die Erwerbung von Tripolitanien und der Cyrenaica kann keinen großen Einfluß ausüben, so wenig wie die einiger kleinasiatischer Inseln und strategischer Stützpunkte am anderen Ufer der Adria.

Darin und in der ganzen kulturellen Rückständigkeit des Südens liegen die Ursachen der gewaltigen Auswanderung⁶³). In den 30 Jahren von 1876 bis 1905 verließen 8 Millionen Menschen die Heimat, im Jahr fünf 1901 bis 1905 durchschnittlich jährlich 554.050, in dem von 1906 bis 1910 schon 651.248, 1913 gar 872.598. In den Kriegsjahren war die Auswanderung unterbunden, aber darnach wuchs sie rasch wieder und erreichte 1920 344.208, 1921 255.166, 1923 400.000. Nun geht freilich etwa die Hälfte auf kürzere Zeit nach europäischen Ländern, besonders Frankreich (1923 182.000), Belgien und Luxemburg in die Bergwerks- und Industriegebiete, auch als Maurer und Erdarbeiter zu größeren Bauten; es kehren auch viele von den überseeischen Auswanderern (1920 190.491, 1922 121.410, 1923 [erste Hälfte] 63.000) nach kürzerer oder längerer Arbeitszeit wieder in die Heimat zurück. Aber die rasch anwachsende italienische Bevölkerung in Argentinien, Brasilien, Nord- und Mittelamerika beweist, wie viele brauchbare Leute dem Mutterlande entzogen werden⁶⁴). Im ganzen Süden (Kalabrien, Basilicata, Abruzzen, Sizilien) sind es Bauern, die auf die Wanderschaft gehen. Man findet halb oder ganz verlassene Orte. Nahezu 30% der Familien sind ohne Oberhaupt; weite Ländereien liegen brach, weil es an Arbeitern fehlt. Oben im Gebirge und unten in den sumpfigen Niederungen ist die Abwanderung am stärksten.

Von Vorteil ist nun allerdings, daß die Italiener in der Fremde nicht so rasch entnationalisiert werden, daß geistige und wirtschaftliche Bande bestehen. Die Auswanderer beziehen viele Waren aus der Heimat und senden dahin ihre Ersparnisse, die jetzt an zwei Milliarden

⁶³) L. Paoletti, L'emigrazione italiana negli ultimi trent'anni, Roma 1908. — A. Rühl, Die geographischen Ursachen der italienischen Auswanderung. Z. d. Ges. f. Erdkunde 1912.

⁶⁴) In den beiden Amerika wohnen allein über 6½ Millionen Italiener. Die Sperrmaßnahmen in der Union führen den Auswandererstrom nun in verstärktem Maß nach Südamerika.

Auswanderer in Tausenden.

| | Union | Argentinien | Brasilien |
|----------------|-------|-------------|-----------|
| 1920 | 169 | 28 | 8 |
| 1921 | 138 | 40 | 10 |
| 1922 | 45 | 59 | 10 |
| 1923 | 58 | 94 | 15 |

ausmachen und um so mehr bedeuten, als der Fremdenverkehr vorübergehend eine Reduktion erfahren hat. Die hohen Löhne und die günstigen Verhältnisse jenseits des Ozeans locken aber immer wieder Leute in die Ferne, die teilweise in den Städten sitzen bleiben und der Landwirtschaft entfremdet werden, teilweise aber ihrem Mutterland selbst Konkurrenz machen. Die Agrumenkultur der Union ist ein Ableger der italienischen und der Export an Industrialien läßt bereits nach, da die südamerikanischen Länder während des Krieges von der Union versorgt wurden und nun auch den Veredelungsprozeß selbst in die Hand nehmen. Ein Gewinn besteht allerdings darin, daß diejenigen, die drüben wohlhabend geworden sind und einen weiteren Blick gewonnen haben, wenn sie in die Heimat zurückkehren, wirtschaftlich selbständiger sind und mit ihrem guten Beispiel anregend wirken auf die Nachbarn. Schon merkt man, daß dort und da die Faulenzer ausgekauft werden und die „Americani“ die besten Häuser und Kulturen haben. Vielleicht kommt von dieser Seite die so wünschenswerte Bodenreform und die Schaffung eines Kleinbauernstandes, der sich aus dem Lohn- und Mietsverhältnis nur schwer erzielen läßt. Der oben erwähnte Aufschwung bei den Hirten der Gebirgsländer ist auch ein Anfang auf diesem Wege, aber zu sehr nur an eine Konjunktur gebunden.

So sehr die wirtschaftlichen Nachteile bei dauernder Abwanderung auf der Hand liegen, muß die Regierung auch jetzt wieder bestrebt sein, die Auswanderer zu fördern, weil die industrielle Entwicklung eine zu wenig gesicherte ist. Noch 1922 gab es weit über eine $\frac{1}{2}$ Million Arbeitslose, zu Beginn 1923 waren es 382.000. Die Schwierigkeit der Rohstoffbeschaffung macht die Konkurrenz in einer Zeit allgemeiner industrieller Überproduktion besonders hart. Der Zusammenbruch einiger großer Firmen, besonders der Metallindustrie, in jüngster Zeit mahnt zur Vorsicht und begünstigt nicht eine übertriebene Protektion der Industrie. Doch hat sie Zweige, die unbedingt lebensfähig sind, da ihr aus der Nutzung der Elektrizität oder aus Rohstoffen (Seide, Hanf, landwirtschaftliche Produkte u. s. w.) Hilfsquellen im eigenen Land erwachsen und das Land den Vorzug hat, minder entwickelten Ländern nahezu liegen, in denen es für seine Waren Absatz finden kann. Wie mit den Wasserkräften der Tribut für die Kohle verringert wird, vermag eine Steigerung der Ackerfläche — auch auf Kosten der allzu reichlich angewachsenen Weinkulturen — den für die Zerealien verkleinern. Je mehr sich die italienische Wirtschaft den Besonderheiten des Bodens und Klimas anpaßt, um so mehr vermag sie sich zu konsolidieren.

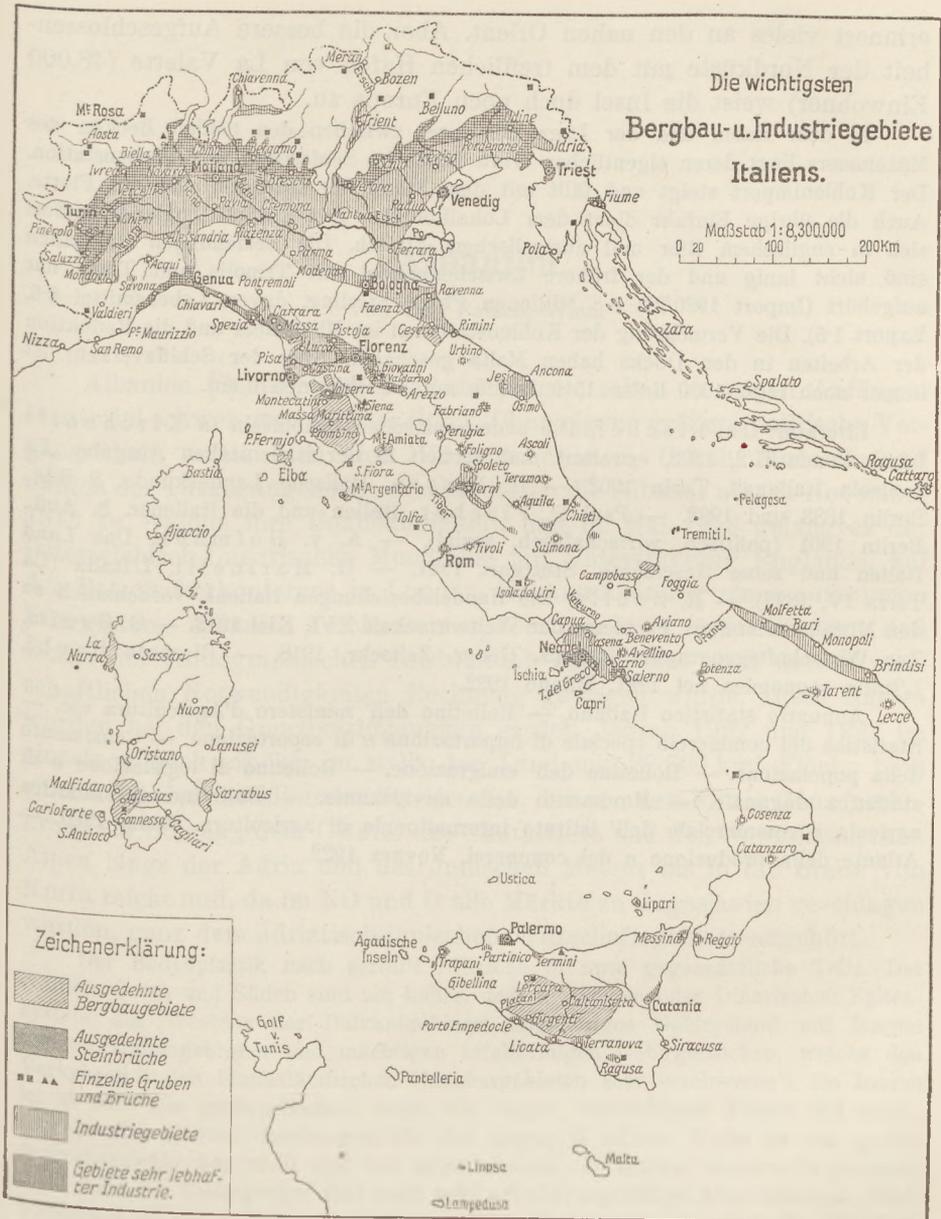
Die Wirtschaftspolitik hängt damit aufs innigste zusammen. Wie im mittleren Europa herrscht nicht einseitig Industrie oder Agrariertum. Der Staat muß laviieren und die besondere Note beachten. Die nächsten Absatzgebiete für seine Fertigfabrikate sind Südosteuropa,

die Levante und die Nordküste Afrikas. Hier auch politische Macht zu gewinnen, sehen wir Italien bestrebt. Was in Tunesien und Ägypten nicht gelang, wird wenigstens in Tripolis, im Dodekanes und in Albanien, Südslavien und Griechenland versucht. Leider sind aus diesen Räumen wenig Rohstoffe zu holen. Diese liefert unter den Nachbarn Österreich und Südslavien (Holz), die aber nur bescheidene Abnehmer für Südfrüchte und Seide bleiben. Wesentlicher sind die Beziehungen zu den West- und Mittelmächten, die (mit Ausnahme Frankreichs) die Produkte des südländischen Klimas brauchen und schätzen und dafür Kohle und jene Fertigfabrikate zu liefern vermögen, deren Produktion in Italien unrentabel ist. Hier können Handelsverträge zu stande kommen, die beide Teile befriedigen. Die Reichtümer der neuen Welt setzen sich mehr und mehr durch; als Absatzgebiet tritt auch das romanische Südamerika zurück; Nordamerika aber ist mit subtropischen Produkten, mit Schwefel und den verschiedensten Fertigfabrikaten (Automobile, Teigwaren) ein unangenehmer Konkurrent geworden. Die Einfuhr aus der Union beträgt das Vierfache der Ausfuhr. Das wird etwas besser werden, wenn Rußland wieder auf dem Weltmarkt erscheint und Italien sich dort auch einen Teil des Absatzes sichert.

Fremde Staatsgebiete.

Die Insel **K o r s i k a** (8722 km², 282.000 Einwohner, Volksdichte 32) gehört politisch zu Frankreich⁶⁵). Das französische Element herrscht nur in den Hauptstädten, besonders in Ajaccio (19.000 Einwohner), das die Dampfverbindungen mit Marseille und Nizza unterhält. Sonst herrscht ein italienischer Dialekt. Die alte, im Handel die Hauptstadt übertreffende Genuesenfestung Bastia (27.000 Einwohner) unterhält immer noch Beziehungen zum italienischen Festland. Der ganz von Italienern bewohnte Kanton Tessin, der neuerdings sehr nach dem Süden gravitiert, wird bei der Schweiz behandelt. Ebenso trennen wir **N i z z a** und **M o n a k o** nicht von Frankreich, obwohl sie italienische Geographen und Ethnographen dem Halbinselstaat zurechnen. Die kleine Republik **S a n M a r i n o** (61 km², 12.000 Einwohner, Volksdichte 197) hat die wirtschaftlichen Bedingungen der Marken, die sie rings umgeben. Den Boden bedecken größtenteils wohlgepflegte Weinberge. Viel bedeutender ist die englische Inselgruppe **M a l t a**, die aus den Inseln Malta, Gozzo, Comino und Cominotto besteht, 316 km² und 212.000 Einwohner (dazu etwa 17.000 Mann Besatzung) zählt. Die Inseln bilden wasser- und baumlose Kalkhochflächen, die aber dank der Betriebsamkeit der Einwohner größtenteils kulturfähig gemacht wurden. Neben Getreide, Wein und Südfrüchten (Karubben) werden besonders viele

⁶⁵) Vgl. S. 559.



Frühkartoffeln gebaut und diese bilden einen wichtigen Ausfuhrartikel. Etwas Industrie (Filigranarbeiten, Spitzen, Zigaretten) und Handel gesellen sich als Erwerbsquellen hinzu; aber die Volksdichte ist so groß, daß Auswanderung stattfinden muß⁶⁰⁾. In Sprache, Kultur und Siedlung

⁶⁰⁾ April 1920 bis März 1921 verließen 6186 Auswanderer die Inseln. Vgl. L. H. Buxton, Malta, an anthropogeographical study. Americ. Geogr. Review 1924, 75. — Als Kaufleute trifft man Maltesen vielfach im Ausland, u. zw. in den verschiedensten Teilen des Mittelmeers.

erinnert vieles an den nahen Orient. Aber die bessere Aufgeschlossenheit der Nordküste mit dem trefflichen Hafen von La Valette (48.000 Einwohner) weist die Insel doch noch Europa zu.

In dem Hafen und der Lage der Insel zwischen den beiden Becken des Mittelmeers liegt deren eigentlicher Wert. Malta ist Seefestung und Flottenstation. Der Kohlenimport steigt und fällt mit dem Stand der Garnison und der Flotte. Auch die übrige Einfuhr dient dem Lokalkonsum. Der Einfluß Englands äußert sich in englischem Bier und australischem Fleisch. Die Beziehungen zu Italien sind nicht innig und der frühere Zwischenhandel mit Tripolis und Tunis hat aufgehört (Import 1920/21: 5·8 Millionen Pfund Sterling, davon Lebensmittel 2·6, Export 1·5). Die Vermehrung der Kohlenstationen im Mittelmeer und die Reduktion der Arbeiten in den Docks haben Malta geschadet. Aber der Schiffsverkehr ist immer noch rege. 1920 liefen 1519 Schiffe mit 1·9 Millionen t ein.

Literatur: Th. Fischer, Die südeuropäischen Halbinseln in Kirchhoffs Länderkunde II/2, 1893, erweitert und vertieft in der italienischen Ausgabe „La penisola Italiana“, Turin 1902. — H. Nissen, Italische Landeskunde. 2 Bde.. Berlin 1883 und 1902. — Paul D. Fischer, Italien und die Italiener. 2. Aufl., Berlin 1901 (politisch, wirtschaftlich, sozial). — A. v. Hofmann, Das Land Italien und seine Geschichte. Stuttgart 1921. — G. Marinelli, L'Italia (La Terra IV, 1897). — R. Züblin, Die Handelsbeziehungen Italiens, vornehmlich zu den Mittelmeerländern. Probleme der Weltwirtschaft XVI, Kiel 1913. — G. Greim, Zur Wirtschaftsgeographie Italiens. Geogr. Zeitschr. 1918. — Riccardo Bachi, L'Italia economica nel 1921. Milano 1922.

Annuario statistico Italiano. — Bolletino dell' ministero d'Agricoltura etc. — Statistica del commercio speciale di importazione e di esportazione. — Censimento della popolazione. — Bolletino dell' emigrazione. — Bolletino di legislazione e di statistica doganale. — Movimento della navigazione. — Bolletino di statistica agricola e commerciale dell' istituto internazionale di agricoltura. Roma 1920. — Atlante della produzione e dei commerci. Novara 1922.

Albanien.

Von Carl Patsch, Wien.

Albanien (Schtschipníja) ist ein junger, schon in seinen Anfängen territorial schwer geschädigter Staat. Ohne eigene größere politische Vergangenheit, zuletzt den vier Wilajeten Skutari, Üsküb, Monastir und Janina der Türkei angehörig, proklamierten die Albaner am 28. November 1912 zu Walóna ihre Unabhängigkeit, und im Mai 1913 gelang es der Österreichisch-Ungarischen Monarchie mit Unterstützung Englands, auf der Botschafterkonferenz in London die Anerkennung eines autonomen Fürstentums Albanien durchzusetzen, aber nur in so engen Grenzen, daß weder der ethnographischen Ausbreitung des Volkes noch dessen wirtschaftlichen Notwendigkeiten Rechnung getragen wurde. Diese Härten wurden bei den Grenzbestimmungen in den Jahren 1922 und 1923 im einzelnen noch erhöht. So stellt das Land mit 28.000 km² Fläche bloß einen schmalen meridionalen Streifen dar, der von dem Flusse Búna (serbokroatisch Bójana), dem Ostufer des Skutarisees und den Nordalbanischen Alpen längs der Adria und des Jonischen Meeres bis in die Breite von Korfu reicht und, da im NO und O alle Märkte zu Jugoslawien geschlagen wurden, ganz dem adriatisch-jonischen Wirtschaftsgebiete angehört.

Der Bodenplastik nach zerfällt Albanien in zwei gegensätzliche Teile. Der Norden, Osten und Süden sind ein hohes, dem Illyrischen oder Dinarischen Falten-system des Westens der Balkanhalbinsel angehöriges Gebirgsland mit langen alpinen Kammgebirgen und mächtigen tafelförmigen Gebirgsstöcken, welche den Verkehr mit den binnenländischen Nachbargebieten sehr erschweren¹⁾. Im Innern ist es aber von großen Becken sowie von langen, breitsohligen Tälern und tiefen, unwegsamen Cañons durchzogen, die sich gegen W öffnen. Vieles ist von großer landschaftlicher Schönheit und fast alles wirtlich; ein starker Graswuchs gestattet auch über der Baumgrenze eine noch sehr erweiterungsfähige Almwirtschaft. Stiefmütterlich ist der äußerste Norden, der ärmste Teil des Landes, bedacht, die überwältigend wilden Nordalbanischen Alpen, welche, von den anrainenden Montegnegrinern das Verfluchte Gebirge genannt, mit ihren nackten, schroffen, zerzackten, schwer gangbaren, schneeweißen Kalkketten bis 2700—2800 m aufragen und zu den höchsten Erhebungen der Halbinsel gehören. Ein Seitenstück an rauher Schönheit ist dazu das Durchbruchstal des Vereinigten Drin: Eine Enge mit mehrere hundert

¹⁾ Längs der Ostgrenze: Koritnik 2381 m, Dschalítza e Lúmës 2535 m, Babaschnítza 2487 m, Korábi 2700—2800 m; in der Nähe der Südgrenze, an der oberen Wjóssa, die Mája e Papingut 2492 m.

Meter hohen, zum Flusse fast senkrecht abstürzenden Wänden, durch die ein gefährlicher Pfad mühsam klettert. Lieblich sind die Seelandschaften am Ostabfalle des 2110 m hohen Kunóramassivs, westlich vom Schwarzen Drin, und in dem Hügellande von Dumrója, rechts vom unteren Dewólli.

Dem Gebirgslande ist im W eine Tiefebene vorgelagert, die sich von der Ostseite des Skutarisees, von bald kürzeren, bald bis an die See austreichenden Höhenriegeln unterbrochen, aber auch ihrerseits in den Bergkranz Buchten einschiebend, bis zu der Bai von Walóna erstreckt. Sie ist das Produkt der vielen sie nun durchquerenden Flüsse, die mit ihren Sinkstoffen das Meer zurückgedrängt und Halbinseln und Inseln landfest gemacht haben. Diese Arbeit setzen die Búna, der Drini (aus dem Weißen und Schwarzen Drini gebildet), der Máti, Lúmi i Íschmit, Erséni, Schkumíni, der Ssémani (mit den Quellflüssen Dewólli und Ossúmi) und die Wjóssa noch fort; sie lagern an ihrer Mündung die Sedimente ab, verseichten das Meer, schütten sichtbare und submarine, von der Strömung und den Winden unablässig umgelagerte Bänke auf und dämmen mit Nehrungen Lagunen ab. Das durch die vorgeschobenen Flußmündungen, jetzigen und aufgegebenen, und durch einzelne Vorgebirge bogenförmig gestaltete Gestade ist infolgedessen eine offene, hafensele Flackküste mit seichten Reeden, auf denen die Schiffe weit vom Ufer vor Anker gehen müssen, was nicht bloß kostspieligen Barkenverkehr, sondern bei Sturmwetter auch Gefahren zur Folge hat. In die Mündungen des Drini, Schkumíni, Ssémani und der Wjóssa können kleinere Schiffe einlaufen. Die Búna, an der Mündung durch eine neu entstandene Insel gegabelt und infolge einer Barre bei Ebbe schwer zugänglich, aber breit und mit sehr geringem Gefälle, wird bei günstigem Wasserstande auf ihrem ganzen schlingenreichen, 44 km langen Laufe bis Skutari, sonst nur bis Obóti auch von flachgehenden Dampfbooten befahren. Sie nimmt bei Skutari durch die Drinássa eine beträchtliche Wassermenge des bei Wau i Déjés²⁾ geteilten Drini auf und entwässert selbst, zur Zeit der Schneeschmelze und in der Regenperiode ungenügend, den Skutarisee. Auf diesem größten Binnensee der Balkanhalbinsel von etwa 50 km Länge, 14 km größter Breite, 350 km² Fläche, aber sehr geringer Tiefe vermitteln einige Dampf- und zahlreiche lange, schmale Ruderboote, die sich auch der Segel bedienen, den Personen- und Warenverkehr mit Montenegro.

Südlich von Walóna, vom Kap Linguetta (albanisch Dschúha³⁾) an treten die albanischen Berge in der hohen Karaburúnkette wieder bis unmittelbar an das Meer heran und bilden eine von der Küstenschiffahrt gefürchtete, schroff abstürzende Felsenküste mit nur wenigen kleinen Nothäfen (darunter der Doppelreede Porto Palermo), welche aber die Bevölkerung der Landschaft Himára zur Schiffahrt angeregt haben, einem Erwerbszweige, dem sich von allen Albanern an der Adria wegen der verkehrshemmenden Flackküste nur noch die Dulcignoten widmen, die nach der Abtretung ihrer Stadt an Montenegro im Jahre 1881 zum größten Teil nach Skutari ausgewandert sind. Ganz im Süden Albaniens wird der Felsensaum wieder durch ein kurzes Stück Flackküste mit der seichten Butrintíbai unterbrochen, die mit dem am Rande der weiten, überaus fruchtbaren Beckenebene von Delwina liegenden hübschen Butrintísee durch einen Kanal verbunden ist.

Die lange nord- und mittelalbanische Küstenebene ist infolge ihres ausgezeichneten Marschbodens samt dem sie durchziehenden und einschließenden Hügellande der landwirtschaftlich wertvollste Teil des Landes, der noch sehr gut ergänzt wird durch die Becken und Talweitungen der östlichen und südlichen Gebirgs-

²⁾ ö Schwundvokal.

³⁾ Die dem Kap vorgelagerte Felseninsel Saseno (albanisch Ssasáni) hat Italien bei seiner Räumung Albaniens im August 1920 behalten.

umrahmung, vor allem durch die breite Mulde Mátja am mittleren Mátí, das lange Becken Díbra am Schwarzen Dríni, durch die Täler des Schkumíni, des Ssémani, der Wjóssa und ihres linken Nebenflusses Drínoss sowie durch die Becken von Kórtscha und Delwína. Der Segen wird aber jetzt nur in einem sehr geringen Maße ausgenutzt. Der größte Teil der im Altertum dicht besiedelten Ebene ist seit ihrer Entvölkerung in den vielen Kriegen des Mittelalters infolge der großen, reich lohnenden militärischen und zivilen Reisläuferei der Albaner in das Osmanische Reich und ihrer Unlust zu schwererer Arbeit daheim, der Verwilderung der sich selbst überlassenen Flußläufe sowie der ungünstigen Agrarverhältnisse Wald-, Sumpf- und Weideland. Den Norden nimmt von der Búna bis gegen Durazzo stellenweise in der ganzen Breite der Ebene trotz starker Ausholzung und zunehmender Niederlassung nordalbanischer Hirten in Einzelgehöften ein zusammenhängender Forst alter Eichen, Buchen, Eschen und Ulmen ein, der von Wasserrinnen, Seen, Teichen, Sümpfen und Wiesen durchsetzt ist und viel Wild, besonders, ebenso wie die Flußdeltas, eine außerordentlich arten- und individuenreiche Sumpf- und Wasservogelwelt beherbergt. Und auch in den bereits waldfreieren Teilen des Südens liegen tausende Hektar dauernd unter Wasser oder sind bei nur geringem Steigen der Flüsse Überflutungen ausgesetzt. Andere weite Flächen dienen hier vielköpfigen Pferde-, Rinder-, Schaf- und Ziegenherden als Weide, neben denen sich in Lachen Büffel suhlen, das bevorzugteste Zugtier Albaniens. Auf dem ganzen Litorale samt den Hafenstädten lastet die Malaria, welche zusammen mit der Lues die spärliche Bevölkerung dezimiert.

Die Hauptfrucht der Ebene, wie Albaniens überhaupt, ist der Mais, der in ihr infolge eines sehr ausgiebigen Taus in der regenlosen-heißen Jahreszeit so üppig gedeiht, daß zwischen ihm Roß und Reiter verschwinden. Aber auch von Weizen, Gerste und Hafer wurden auf den Flächen von Sadríma (am linken Dríniufer) und Brégu i Mátjës (am unteren Mátí), ferner in der schönen, mit Baumgruppen und -reihen gartenartig besetzten Ausbuchtung der Ebene bei Tirána und in der weiten Músetsche (beiderseits des Ssémani) bei ganz primitiver Bodenbestellung noch in der türkischen Zeit große Quantitäten über den Eigenbedarf produziert und an Dalmatien und Korfu abgegeben. Reis wird in der Sadríma, bei Tirána, Elbassáni, Beráti, Fjéri, im Tale der Schuschítza (eines linken Nebenflusses der Wjóssa) und im Becken von Delwína, Sesam bei Elbassáni, Baumwolle bei Tirána, Schjáku (nächst Durazzo), Lúschnja (nordwestlich von Beráti), Elbassáni und Mifóli (am Unterlauf der Wjóssa) gebaut, alles aber nur in geringem Ausmaße. Wie wenig jetzt das Land produziert, zeigt, daß im Jahre 1921⁴⁾ von der Gesamteinfuhr im Werte von 18,235.971 Goldfranken 290.424 auf Mais, 56.414 auf Hafer, 1,157.416 auf Mehl und 856.767 auf Reis entfielen, wobei aber noch ganze Landschaften hungerten. Selbst der hochwertige Tabak brachte im Außenhandel im Jahre 1922 bloß 29.818 Goldfranken ein; er gedeiht außer in den Niederungen auch in Bergdistrikten, der beste bei Elbassáni, Skutari, Tirána und Durazzo. Auch der Wein ist, trotzdem selbst alte verwilderte Reben noch gute Trauben tragen, im Handel ohne Bedeutung. Dagegen bilden Oliven, Olivenöl und Olivenkerne einen sehr wichtigen, aber im Quantum wechselnden Ausfuhrartikel; auf 352.484, 354.552 und 940 Goldfranken im Jahre 1921 folgten 1922 52.828, 186.303 und 8683 Goldfranken. Die Pflege der Bäume und die Ölbereitung sind mangelhaft; nicht nur daß in den Trestern viel Öl zurückbleibt, die entsprechende Raffinade erfolgt erst in Italien, dem Hauptexportlande, von wo aus das albanische Öl als italienisches wieder in den Handel kommt. Die besten

⁴⁾ Für 1922 liegen in der Statistik des Arbeitsministeriums (Tirana 1923) keine Daten vor.

Bäume besitzen Walóna und die Hügellandschaft Mallakástra, nordöstlich der Stadt.

Die Feige kommt im ganzen Litorale vor, Agrumen besonders in der durch ihre geschlossenen Hangsiedelungen und Terrassenkulturen italienisch anmutenden Küstenlandschaft Himára (oben S. 870), in Walóna sowie im Tale des Schkumíni bei Petschíni und Elbassáni. Die Ausfuhr von Zitronen ergab im Jahre 1922 25.025 Goldfranken. Sehr gute Äpfel, Birnen und Quitten gedeihen ohne besonderes Zutun bei Elbassáni, in der Landschaft Tschermenika (nordöstlich davon), bei Pógradetzi (am Ochridasee) und bei Delwína. Walnüsse werden über Durazzo exportiert; bekannt sind die großen, wohlschmeckenden Nüsse von der Ostabdachung des Tomórrí (bei Beráti), wo der Baum ausgedehnte Bestände bildet; an der mittelalbanischen Küste sind alte Nußwälder zwecks Vergrößerung der Weide niedergebrannt worden. Auch die Edelkastanie und der Maulbeerbaum sind gut vertreten, die erstere besonders schön bei Pógradetzi und Delwína. Ausgedehnteren Gemüsebau betreibt nur Elbassáni.

Das über den Acker- und Gartenbau Angeführte stellt dermalen fast nur Proben der Landesprodukte und Hinweise auf die Zukunft dar. Unzweifelhaft ist, daß das Land bei der Güte des Bodens und dem mediterranen Klima ein bedeutendes Fruchtländchen werden kann, wie etwa das aus ähnlichen Verhältnissen hervorgegangene Banat (oben S. 487), vor dem Albanien, was den Absatz anbelangt, seine Lage in der Mittelachse des Mittelmeeres voraus hat. Voraussetzung sind aber großzügige Meliorationen in hydrographischer und sanitärer Hinsicht, gesündere Besitzverhältnisse, dichtere Besiedelung, rationelle Wirtschaft und weit mehr Fleiß, als jetzt aufgebracht wird. Das ebene Albanien gehört gegenwärtig zum größten Teil einigen feudalen Großgrundbesitzern (Bei-)familien, dem Staate und dem Wakuf (frommen Stiftungen); die bäuerliche Bevölkerung (Tschiftschí) vegetiert im Pachtverhältnis auf fremdem Boden (von dessen Ernteerträge sie, abgesehen von dem Zehent an den Staat, $\frac{1}{3}$, bei Beistellung der Zugtiere durch den Grundherrn die Hälfte diesem abzuliefern hat) interesse- und freudlos in elenden Lehm- und Flechtwerkhütten ohne Hausrat und ganzes Gewand. Ab und zu besteht noch aus der älteren Zeit zwischen dem Gutsbesitzer und seinen Tschiftschí ein besseres, patriarchalisches Verhältnis; sie sind ihm als Gefolgsleute ergeben, und er sorgt für sie in der Not und schützt sie.

Außer den Latifundien gibt es in der Nähe der Städte und im Hügellande Mittelbesitz der Aga mit einer kleineren Pächterzahl. Mit der steigenden Höhe werden überhaupt die Besitzverhältnisse und damit auch die sonstige Lage der auch physisch und ethisch ganz anders gearteten Landbevölkerung günstiger; im Berglande herrscht das Freibauerntum ausschließlich. Hier, besonders bei den Hochländern des Nordens, hat sich, von dem sonst alles zersetzenden abendländischen Einfluß wenig berührt, sehr altes Volkstum in Sitte und Art, Siedlungs- und Wohnweise erhalten: Wehrhafte Wohntürme und Selbständigkeitssinn, urzeitliche Stammesverfassung mit eigenem Volksrecht und starkem Klangeist, Stammesfehden, Blutrache, Fehdepflicht, Wergeld, Gottesfriede, hohes Ehrgefühl, weitgehende Gastfreundschaft u. s. w.

Ab und zu fällt sowohl aus dem im Gebirge als auch an der Küste gewohnten albanischen Bilde eine Landschaft ganz heraus und zeigt, was bei der Intelligenz und Anstelligkeit des Albaners aus dem Lande werden könnte. So (außer Himára, diese s. o.) das Becken von Kórtscha in dem überhaupt vorgeschritteneren Südalbanien: Eine baumlose, aber trotz ihrer Magerkeit mit Weizen fleißig bestellte Sohle, starke Rinderzucht, sorgfältig gebaute, behaglich eingerichtete Häuser, zahlreiche Kirchen, Kapellen und Bildstöcke, abendländische Kleidung, viele englisch

sprechende Männer und als Zentrum die nüchterne, aber bildungsbeflissene, geschäftstüchtige Stadt Kórtscha, mit 25.598 Einwohnern (19.365 Griechisch-Orientalen und 6233 Moslems) der größte Ort Albanien. Die Wandlung hat hier die rege Verbindung mit Amerika und Ägypten vollbracht⁵⁾.

Müheloser als intensiver Acker- und Gartenbau befriedigte im allgemeinen bisher die sehr bescheidenen Ansprüche der albanischen Lebensführung die Viehzucht, die aber, zum größten Teil nomadisch — mit dem Wechsel der Winterweide im Litorale und sommerlichem Auftrieb auf die Alpen — betrieben, ebenfalls auf einer niedrigen Stufe steht und auch, was die Extensität anbelangt, noch lange nicht das mögliche Maß erreicht hat (oben S. 869). Pferde und Rinder sind zumeist von kleinem Schlag, schlecht genährt und gepflegt; eine Ausnahme macht das Becken von Delwina mit prächtiger Pferde- und Maultierzucht. Das Hauptinteresse absorbiert das Schaf. Der Käse ist ein Volksnahrungsmittel und wird im Süden auch in genossenschaftlichen Käsereien erzeugt; geschätzt sind die Sorten aus der Ebene von Kawája, von dem Plateau Kurweléshi bei Tepelëna, aus dem Stammgebiet der Këlmëndi (Klementi) und von Martanëshi bei Elbassani. 1922 brachte die Ausfuhr von Käse vornehmlich nach Griechenland und Amerika 444.497 Goldfranken ein, die von Wolle 385.222, von Häuten und Fellen 491.025 und von Lebendvieh 253.575. Die Schweinezucht ist infolge der moslemischen Animosität gegen sie, die sich auch in ihrer hohen Besteuerung äußert, unbedeutend. Sehr einträglich ist dagegen die Geflügelzucht; Eier bildeten 1922 mit 296.598 Goldfranken einen der Hauptexportartikel.

Von altersher bekannt ist der Reichtum der albanischen Flüsse, Binnen- und Strandseen — der Lagunen von Krawásta, Nársa (nordwestlich von Walóna), Páscha Limáni (am Südrande der Bai von Walóna) und Butrinti (oben S. 870) — an Aalen, Hechten, Karpfen, Lachsen, Stören, Schleien u. s. w. Der Hauptfisch des sehr fischreichen Skutarisees ist die im Winter in großen Zügen auftretende Skorranze (*Alburnus scoranza*, albanisch Gjüchtza), ein fetter Weißfisch; den beliebtesten Fisch des Ochridasees, des schönsten Sees der Balkanhalbinsel, von dem aber nur die Südwestecke Albanien gehört, bildet die Ochridaseeforelle (*Salmo ochridanus*, albanisch Kóran, slawisch Lětnitza) mit zartem, rosensrotem Fleisch. Zur Ausfuhr gelangen gesalzene Fische und Kaviar (albanisch Putárka), 1922 um 166.175 bzw. 17.224 Goldfranken. Schildkröten sind in Menge vorhanden und wurden früher ebenfalls exportiert.

Ein weiterer, aber ebenfalls noch wenig gewerteter und gehobener Schatz des Landes ist sein Holzreichtum, worin es trotz starker Vergeudung⁶⁾ auf der Balkanhalbinsel nur Bosnien nachsteht, denn zu den selbst vom Schiffe aus sichtbaren Auwäldern der Küstenregion (oben S. 871) kommen allenthalben sehr ausgedehnte Bergwälder mit prachtvollen Buchen-, Eichen-, Ahorn-, Ulmen-, Eschen-, Tannen-, Fichten- und Kieferbeständen. Buchsbaum wurde in größerer Menge in den Tälern des Drini und Dewólli festgestellt. Bis jetzt arbeitet nur die Dampfsäge der Danziger Internationalen Aerogeodätischen Gesellschaft (Inag) in Mamurássi an der Straße Tirána—Skutari, so daß Schnittholz (1921 um 208.166 Goldfranken) eingeführt werden muß. Dagegen wird von den Autochthonen viel Holzkohle für den starken Eigenbedarf und den Export nach Dalmatien, Italien und Griechenland gebrannt; in der Mirdita gewinnt man für einen weiteren Umkreis

⁵⁾ Die Gesamtzahl der aus Albanien dauernd oder nur zu vorübergehendem Aufenthalte nach Amerika Ausgewanderten wird auf 50.000 geschätzt, die jährlich 800.000 bis 1.000.000 Dollar in die Heimat senden sollen.

⁶⁾ Über Waldfrevel hier wie auf der ganzen Südosteuropäischen Halbinsel vgl. C. Patsch, Historische Wanderungen im Karst und an der Adria I (Wien 1922) 23 ff.

Teer aus Kieferholz. Gerbstoffe liefern die *Quercus Vallonea* — in weiten Beständen auf dem seeseitigen Abfall der Karaburúnkette (oben S. 870) — und der Sumach, dieser besonders im Gebiete von Skutari.

Albanien war im Altertum und noch zu Beginn der Neuzeit auch ein bergbautreibendes Land. Die alten Vorkommen, insbesondere die augenscheinlich ergiebigen Silberminen sind aber im Gelände noch nicht wiedergefunden, und auch von den neu ermittelten nutzbaren Lagerstätten wird noch sehr wenig bergmännisch ausgenutzt. Am längsten werden die reichen Asphaltgruben zwischen der unteren Wjóssa und ihrem linken Nebenflusse Schuschitza mit dem Zentrum in Sselenítza zuerst durch eine französische Gesellschaft, jetzt durch die Società Italiana Miniere di Selenizza in Rom ausgebeutet. Noch unausgenutzt ist das bedeutende Asphaltvorkommen bei Pátossi an der Djanítza in der Landschaft Mallakástra (oben S. 872). Erdölanzeichen wurden im ganzen Litorale in einem bis zu 60 km breiten Meridionalstreifen von Skutari südwärts bis Delwina sowie in dem Becken von Kórtscha festgestellt⁷⁾, Kohle bei Tepeléna (hochwertig), Kórtscha, Petschíni (im Schkumínitale) und Tirána. Auf Kupfer, Arsen und Eisen schürft das italienische Sindacato Miniere di Puka bei Púka in der Landschaft Dukadschíni (östlich von Skutari). Außerdem sind bekannt Kupfer und Schwefelkies (gold- und nickelhaltig) in Rehówa und Kamenítza nächst Kórtscha⁸⁾, letzterer auch bei Oróschí in der Mirdíta, Eisen bei Skutari und Chromerz bei Pógradetzi am Südufer des Ochridasees. Gipslager kommen bei Walóna, Kawája, Bělschi (zwischen Elbassáni und Beráti), Schjáku und Pěschkěpi (östlich von Tirána), Asbest bei Kórtscha vor. Meersalinen werden vom Staate sehr primitiv bei Walóna, an der Mündung des Ssěmani, bei Kawája und Durazzo betrieben.

An Heilquellen sind bemerkenswert die Schwefelthermen Ujibars (nordwestlich von Kriúja), bei Pěschkěpi, Lidza (südlich von Elbassáni, 56° C) und Bánja (nordwestlich von Beráti, 17.5°) sowie die Salz- und Schwefelquelle (30°) im Tale der Lengarítza, eines rechten Nebenflusses der Wjóssa bei Pěrměti.

Ein größeres Industrieunternehmen gibt es, wiewohl Roh- und Hilfsstoffe, Arbeits- und Betriebskräfte vorhanden sind, infolge des Mangels einer volkswirtschaftlichen Führung, der Scheu der Einheimischen vor größeren Investitionen und der Unentschlossenheit und des Mißtrauens dem Fremden gegenüber, der auch keinen Grund und Boden erwerben kann, in Albanien ebensowenig wie eine Eisenbahn oder ein Finanzinstitut. Es bestehen nur mehrere kleinere Getreide- und Ölmöhlen mit Dampf- und Petroleummotorbetrieb, Makkaronifabriken und Olivenölseifensiedereien. Ansehnlich ist die freie, nicht monopolisierte Zigarettenfabrikation in Skutari und Durazzo, und Buchdruckereien entstehen infolge der großen Zahl politischer Zeitungen und des hastigen literarischen Schaffens in allen größeren Orten. Die alten, ganz hervorragend arbeitenden Gewerbe sind seit der Zerschlagung des großen, einheitlichen türkischen Wirtschaftsgebietes, der Verarmung der Bevölkerung, der schroffen Abkehr vom Überkommenen und dem Eindringen der europäischen „Orientware“ ganz herabgekommen. So die Gold-, Silber-, Kupfer- und Waffenschmiedekunst, die Holzschnitzerei, die Gerberei und die Seidenweberei, welche letztere samt dem Seidenhandel ihr für den ganzen Westen der Balkanhalbinsel maßgebendes Zentrum in Skutari hatte. Für den Lokalbedarf werden von

⁷⁾ E. Nowack, Das albanische Erdölgebiet in der Zeitschrift „Petroleum“ XIX, 1923, 255 ff., vgl. auch seine Beiträge zur Geologie von Albanien. 3 Bde. Stuttgart 1922 und 1923. 50.000 ha des mutmaßlichen Petroleumgebietes wurden im Februar 1925 an die Anglo-Persian Oil Company Limited auf 60 Jahre zur Exploitation vergeben.

⁸⁾ Nowack, Zeitschrift für praktische Geologie XXXII, 1924, 120 ff.

Frauen in Skutari, Tirána und Elbassáni aus Seide und Halbseide Hemden, Schärpen, Handtücher, Decken u. s. w. erzeugt. Von größerer Bedeutung ist nur noch die Töpferei der Stadt Kawája, die mit primitiven Mitteln nicht bloß sehr zahlreiche, sondern auch hübsche, noch aus dem Altertum stammende Gefäßformen herstellt.

Der Handel leidet unter dem durch den Gebirgscharakter eines großen Teiles des Landes und die zahlreichen, die Ebene parallel durchquerenden zügellosen Flüsse bedingten Mangel an durchgehenden Kommunikationen, ferner unter der erwähnten geringen Produktion, der ganz unbedeutenden, sinkenden Kaufkraft der Bevölkerung und unter hohen Einfuhrzöllen. Die Unterbilanz des Außenhandels betrug 1921 (18,235.971 — 2,189.791) 16,046.180, im Jahre 1922 (12,099.516 — 2,921.996) 9,177.520 Goldfranken. In der Ein- wie Ausfuhr stehen Italien und Griechenland obenan, die auch den Schiffsverkehr beherrschen, das erstere von Bari aus, welches zum Schaden vom Triest stark favorisiert wird. Mit Österreich, dessen man wegen seiner uneigennütigen Betreuung Albaniens, namentlich bei der Schaffung des nationalen Staates, im Lande dankbar gedenkt, bestehen trotzdem geschäftliche und kulturelle Verbindungen, was sich auch in der großen Verbreitung der deutschen Sprache äußert. Lobend sei der gut funktionierenden Post gedacht. Die Sicherheitsverhältnisse sind, von ganz vereinzelt Fällen in der letzten Zeit abgesehen, für den Fremden durchaus günstig.

Eine eigene Währung hat Albanien nicht. Es kursiert nur fremdes Geld, u. zw., außer italienischem Papiergeld in den Küstenorten, Metallgeld, europäisches und amerikanisches Gold und vorwiegend österreichisches, ungarisches, und serbisches Silber. Die Einheit ist der Goldfrank; 1 Napoleondor (20 Franken) oder ein gleichwertiges Goldstück wurde im Frühjahr 1924 mit 50 Silberkronen gewechselt. Dank der Sparsamkeit und Thesaurierungssucht des Albaners war noch aus der osmanischen Zeit, aber auch aus der Zeit der serbischen Flucht durch das Land im Jahre 1915 und der folgenden fremden Okkupationen Gold in beträchtlicher Menge im Lande vorhanden; infolge großer Staatsausgaben und der Passivität der Handelsbilanz fließt aber jetzt viel davon wie auch vom Silber ins Ausland ab. Die Staatsschuld Albaniens (größtenteils von amerikanischen Albanern aufgebracht) ist nicht hoch, doch bedürfen seine Finanzen einer sehr gründlichen Regelung. Die Einnahmen decken die Bedürfnisse nicht.

Die Volkszahl beträgt bei 28.000 km² Fläche bloß 793.959, davon sind 529.694 Moslems, 168.215 griechisch-orientalische und 95.960 römisch-katholische Christen sowie 73 Israeliten, die letzteren nur in den Städten Walóna, Dschinokástra und Delwina⁹⁾. Die Moslems, deren Oberhaupt der Großmufti von Tirána ist, sind nahezu über das ganze Land verbreitet, wobei nicht wenige Landschaften, namentlich in Mittelalbanien nur von ihnen bewohnt werden. Dafür hat die griechisch-orientalische Kirche, die seit der Selbständigkeit Albaniens autokephal ist und sich des Albanischen als liturgischer Sprache bedient, mit den Bistümern Kórtscha, Beráti und Durazzo und vielen schwach besetzten Klöstern ihre größte Verbreitung im Süden, von wo sie, an Stärke wechselnd, nach Norden bis Durazzo und Tirána ausstrahlt. Der Norden ist hinwieder mit den Hochländern zu beiden Seiten des

⁹⁾ Nach der neuesten offiziellen, aber an Versehen reichen Statistik: Shqipria më 1923 prej T. Selenicës (Tirana 1923) 6. — F. Seiner, Ergebnisse der Volkszählung in Albanien in dem von den österreichisch-ungarischen Truppen 1916—1918 besetzten Gebiete (Wien 1922) umfaßt leider nicht den ganzen Staat. Die sehr gewissenhafte Arbeit wird hier auch bei den einzelnen Orten nicht benützt, da seit dem Kriege infolge der Ausbreitung der Beamten- und Kaufmannschaft und Einwanderung aus Serbisch-Albanien eine Bewegung zu verzeichnen ist.

Dríni, wie den Mirditen, und mit Skutari als Kapitale das Hauptgebiet der Katholiken, welche zwei Erzbistümer, in Skutari und Durazzo (mit dem Sitze im Dorfe Delbinischi), drei Suffraganbistümer in den Dörfern Dscháni, Nenscháti und Kallméti, einen infulierten Abt (in Oróschí) und zahlreiche andere geistliche Institutionen und konfessionelle Schulen, vornehmlich des Franziskaner- und Jesuitenordens, besitzen.

Der Nationalität nach ist die Bevölkerung bis auf einen kleinen Prozentsatz albanisch. Diesen bilden 1. zum größten Teil moslemische, aus Montenegro und der Herzegowina eingewanderte Serbokroaten in Skutari, bei Schjáku und Kawája sowie im äußersten NO, 2. Bulgaren im O, 3. Griechen im Dorfe Náрта (bei Walóna), in der Landschaft Himára und im Süden von der griechischen Grenze bei Konispóli in Sporaden bis Dschinokástra, 4. Aromunen und 5. Zigeuner. Als Minorität sind nur die Griechen anerkannt und haben als solche staatliche Schulen mit griechischer Unterrichtssprache. Die Aromunen oder Wlachen, albanisch Wileh, mit ihrem alten, nun in Ruinen liegenden Zentrum Muskopólje (albanisch Woskopója), westlich von Kórtscha, nach den Griechen das stärkste nichtalbanische Element, leben fast in allen Städten als Gewerbetreibende und Handwerker, vornehmlich als Kupferschmiede, auf dem Lande nur notgedrungen als Landwirte, weit mehr als Frächter, besonders aber als Hirten, welche mit ihren Herden, vorzugsweise Schafherden, den Sommer auf den Alpenweiden, die kältere Jahreszeit in den Niederungen Mittel- und Südalbanien in eigenen sehr bescheidenen Dörfern oder auch nur unter Zelten verbringen. Von den Zigeunern ist die Mehrzahl seßhaft, auf Gütern als arbeitsame Pächter, in den Städten in eigenen Vierteln als Schmiede, Schlosser, Mattenflechter, Lasträger, Musikanten, die Frauen als vorurteilslose Tänzerinnen, aber auch als Diensthöten.

Die Sprache der Albaner oder Schtschiptaren, wie sie sich selbst nennen, ist ein selbständiges indogermanisches Idiom mit sehr vielen Lehnwörtern aus dem Lateinischen, Romanischen, Slawischen und Türkischen und zerfällt in zwei Hauptdialekte, in das Gegische in der Gegnija, d. i. in Nord- und Mittelalbanien bis zum Schkumíni, und das Toskische in der Tosknija, südlich von dem genannten Flusse. Eine einheitliche Schriftsprache und Orthographie mit lateinischer Schrift bürgern sich aber durch Schule und Literatur in der jüngsten Zeit rasch ein.

Nach dem Beschlusse der Nationalversammlung vom 21. Januar 1925 ist Albanien Republik mit einem auf 7 Jahre gewählten Präsidenten, Senat, Abgeordnetenhaus und 3 Ministerien. Hauptstadt ist Tirána (11.445 Einwohner, davon bloß 721 Griechisch-Orientalen und etwa 600 Katholiken), eine in schöner Höhenumrahmung ganz flach in der Ebene liegende, von Gärten durchsetzte weiträumige Landstadt, die durch übereilte breite Straßendurchbrüche und sonstige radikale Abräumung des einheimisch Eigenartigen ihren früheren Reiz eingebüßt hat. Ihre Hafenstadt ist das 37 km entfernte, im Altertum und Mittelalter bedeutende, jetzt baulich herabgekommene Durazzo (albanisch Dúrrési; 4785 Einwohner; 2342 Griechisch-Orientalen, 2321 Moslems, 122 Katholiken) mit wohlhabender griechisch-orientalischer Kaufmannschaft, deren Großhändler die Basare Mittelalbanien beherrschen.

Bis zur Verelendung geschädigt wurde durch die Erhebung Tiránas zur Hauptstadt Skutari (albanisch Schkódra; 21.581 Einwohner; 14.666 Moslems, 6150 Katholiken, 765 Griechisch-Orientalen), das die ganze osmanische Zeit hindurch und noch während des Weltkrieges der Sitz der Zentralbehörden des gleichnamigen Wilajets bzw. der österreichisch-ungarischen Verwaltung und einer starken Garnison gewesen war¹⁰⁾. Der Hafen von Skutari ist außer Obóti (oben S. 870) Schendschíni

¹⁰⁾ Vgl. Th. A. Ippen, Skutari und die nordalbanische Küstenebene. Sarajevo 1907.

(italienisch San Giovanni di Medua), ein armseliger Weiler an ungeschützter Reede ohne jegliche Landungsvorrichtung. Alle anderen Orte des städtearmen Oberalbanians sind kommerziell ohne Belang, das historisch bedeutsame Krúja nicht ausgenommen. Erst südlich von Tirana folgen mehrere Städte, deren Basare eine umfangreichere Einflußsphäre haben: Elbassáni (10.399 Einwohner), Beráti (8000 Einwohner), Dschinokástra (griechisch Arjirokastro; 8906 Einwohner), Libochówa, Delwina, Leskowitschi, Kórtscha (oben S. 872 f.) und Pógradetzi, ein sauberes Städtchen am Ochridasee mit regelmäßiger Dampferverbindung mit der Stadt Ochrida.

Die überseeische Verbindung des wirtschaftlich erstarkenden, gut besiedelten und auch mit weit besseren Kommunikationen ausgestatteten Südens vermitteln Walóna und Saránda (italienisch Santi Quaranta). Das letztere ist nur eine von mittelalterlichen Ruinen umgebene Häuserzeile an einer kleinen, steilgeböschten Bucht, nahm aber infolge seines regen Verkehrs mit Griechenland 1922 unter den albanischen Häfen, was die gesamte Schiffsbewegung anbelangt, die zweite und hinsichtlich des Dampferin- und -auslaufs die erste Stelle ein. Walóna (toskisch Wlóra, gegisch Wlóna; 5942 Einwohner; 3566 Moslems, 2325 Griechisch-Orientalen, 34 Israeliten, 17 Katholiken) ist, am Fuße von Olivenhügeln, 2 km von seiner Lände am flachen Strande entfernt.

| | Ein- und Auslauf | | Insgesamt |
|------------------------|------------------|--------|-----------|
| | Dampf-Schiffe | Segel- | |
| Durazzo | 229 | 399 | 628 |
| Saránda | 307 | 163 | 470 |
| Walóna | 231 | 84 | 315 |
| Schendschíni | 223 | 57 | 280 |

Literatur: K. Roth, Geschichte Albanien. Leipzig 1914. — C. Patsch, Der Sandschak Berat in Albanien. Wien 1904. — F. Baron Nopcsa, Das katholische Nordalbanien. Wien 1907 und Albanien. I. Bauten, Trachten, Geräte Nordalbanien. Berlin und Leipzig 1925. — Schriften zur Kunde der Balkanhalbinsel. Herausgegeben von C. Patsch. Wien und Sarajevo 1904—1922. — Illyrisch-albanische Forschungen. Zusammengestellt von L. v. Thallóczy. 2 Bde. München und Leipzig 1916. — Österreichische Monatsschrift für den Orient. Herausgegeben vom K. k. Österreichischen Handelsmuseum in Wien. Die drei letzten Publikationen mit aufschlußreichen Beiträgen von Th. A. Ippen, C. Jireček, M. Kaucký, M. Lambertz, F. Baron Nopcsa, Ernst Oberhammer, B. Péch, E. C. Sedlmayr, K. Steinmetz, K. Thopia, E. Bei Vlora u. a. — Das Handelsmuseum. Herausgegeben von der Direktion des K. k. Österreichischen Handelsmuseums in Wien. — E. Perels, Montenegro und Albanien unter österreichisch-ungarischer Verwaltung. Österr. Volkswirt 1918. — V. Meneghelli, Notizie sulle condizioni economiche e sul movimento commerciale dei Vilayet di Scutari e Giannina. Vicenza 1902. — Relazione della Commissione per lo studio dell'Albania. Rom 1915. (Geologische, geographische und landwirtschaftliche Studien mit Karten und Abbildungen.) — A. Calmès, La situation économique et financière de l'Albanie. Genf 1922.

Griechenland.

Von Otto Maull, Frankfurt a. M.

Die geographischen Grundlagen der Wirtschaft.

Der für die ganze griechische Kultur- und Wirtschaftsentwicklung charakteristische wohlbekanntere mehrmalige Bedeutungswandel hat seinen tiefsten Grund in den physischgeographischen Gegebenheiten, in Lage, Größe, Klimabedingungen und Oberflächengestalt. Griechenlands Lage zwischen $41\frac{1}{2}^{\circ}$ und $34\frac{3}{4}^{\circ}$ n. Br., $19\frac{1}{2}^{\circ}$ und 29° ö. L. v. Greenwich als wohl umgrenzte, jedoch in sich wieder stark gegliederte, von zahllosen Inseln umschwärmte Halbinsel am Südsaume Europas ist, trotz der Schwellenstellung zum Orient, eine Lage im Winkel, aus dem es nur zeitweise als Mittlerin des Seeverkehrs heraustrat. Rückten die Verkehrswege von dem Lande ab, wie namentlich im späten Altertum und in der beginnenden neueren Zeit, so ward es still um Griechenland. Seine geringe Größe — in seiner heutigen politischen Umgrenzung umfaßt es 122.262 km^2 , d. i. die Größe von Süddeutschland — und seine relativ karge Naturausstattung haben diese Schwankungen nie durch die Eigenbedeutung seines Raumes zu beseitigen vermocht. Erst die jüngste Einordnung Griechenlands in das Gefüge der Weltwirtschaft und des Weltverkehrs im universalen Zeitalter hat ihm Geltung nach Maßgabe seiner Kräfte zugesichert. Diese sind nicht stark, und ihre Entfaltung stößt auf mannigfache Hemmungen.

Die **Oberflächengestalt** des maritimen Gebirgslandes bietet der wirtschaftlichen Entwicklung nur schmalen Raum. Den ganzen Westen erfüllt das mächtige, nordnordwestlich—südsüdöstlich streichende, im Tertiär angelegte Westhellenische Gebirge. Es gehört zusammen mit dem Ostgriechischen Gebirge dem jungen dinarisch-hellenischen Falten-system an. Wohl hie und da von Beckenlandschaften, besonders reich im Peloponnes, durchsetzt, an seinem West- und Südrande durch Hoflandschaften und einspringende Golfe gegliedert, ist es doch im ganzen ein den Ostwestverkehr in empfindlichster Weise hemmender Wall, in den nur die Golfe von Patras und Korinth gemeinsam mit dem niedrigen Isthmus eine durchgreifende Verkehrsbresche hineinlegen. Die Jonischen Inseln sind Teile dieses Gebirgssystems, das vom

Peloponnes aus dann über Kreta, Kasos, Karpathos nach Rhodos und Kleinasien hinüberschwingt.

Auch weiter nördlich lösen sich gegen Osten hin von dem Westgriechischen Gebirge, zum Teil zunächst noch hohe Plateaus und Kämme bildend, aber dann immer mehr an Höhe verlierend und in einzelne Berglandgruppen aufgeteilt, die Stränge des Ostgriechischen Gebirges los. Sie umschlingen im Osten das uralte kristalline, zu einem welligen Mittelgebirge abgetragene, tektonisch stark zerstückelte Zykladenmassiv, dem die Zykladen, Südattika und Südeuböa angehören. Im Norden des Ostgriechischen Gebirges baut die Westmazedonische Masse Nordeuböa, Thessalien und Westmazedonien auf; und wie das Ostgriechische Gebirge zwischen diese beiden Massive eingeklemmt ist, so trennt die sedimentäre, im hellenischen Streifen auf dem Golf von Saloniki stehende Vardarzone die westmazedonische von der gleichfalls bis zu Hochgebirgshöhen anschwellenden Rhodope- oder thrakischen Masse. Füllt so auch Gebirgsland den O und NO aus, so ist doch die Zerstückelung in hohe und tiefe Gebiete ungleich größer als im W, und oft trennen nur niedrige Riegel und Pässe verkehrsfreundliche Becken. Vor allem ermöglicht eine vom Golf von Nauplia über Attika, Böotien, Thessalien nach Mazedonien durchlaufende Flucht nur durch niedrige Barren voneinander geschiedener Becken einen meridionalen Verkehrsweg, der vom Golf von Saloniki durch die Vardarregion weiter nordwärts (gegen Mitteleuropa) oder am nordägäischen Gestade entlang nach O durch Gebiete von gleicher Oberflächengestaltung seine Fortsetzungen findet. Diese Becken sind zugleich die wichtigsten Flächen des Anbaues und der Siedelung. Viel reicher als der W, durch tief einspringende Buchten in Halbinseln gegliedert und von Scharen großer und kleiner Inseln umlagert, ist die Küstenregion; sie bietet darum für die Weiterführung des Verkehrs nach O und S über Meer viele Möglichkeiten und mehrere ausgezeichnete Treffpunkte der Land- und Seewege. Der O ist darum immer die Kulturseite Griechenlands gewesen. Allein trotz solcher Gunstfaktoren ist die Kulturbasis schmal; denn das Bergland überwiegt weitaus, und die eigentlichen Entwicklungsräume der Kulturlandflächen liegen oasenhaft aufgesplittert und durch kulturfeindlichere Areale voneinander getrennt. Reich an Bodenschätzen sind vornehmlich die kristallinen Massen.

Klima. Auch das der solaren Lage und der Meeresaufgeschlossenheit entsprechende subtropische Klima bedeutet nicht nur Gunst. Seine heißen und trockenen Sommer, für die eine oft völlig regenlose Zeit von 2—3 Monaten in der Periode Juni—September charakteristisch ist, bedingen im Wachstum vieler Vertreter der Kultur- und Wildpflanzen Stillstand und setzen die Arbeitsenergie des Menschen ganz beträchtlich

herab; dagegen sind die unter dem Einfluß des Luftdruckminimums über Nordostafrika und Vorderasien jetzt stetig wehenden ablandigen nördlichen Winde (Etesien) der Segelschiffahrt in den heimischen Gewässern willkommen. Für die Kleinschiffahrt ist der Winter mit seinen dauernd wechselnden zyklonalen Luftbewegungen, bei vorwiegend südlichen und westlichen Winden, eine Zeit des Schreckens, wo in Gewitterböen bald heftige Regengüsse niederprasseln, bald die Sonne wieder scheint. Doch auch Tage hindurch halten oft die Regen an. Im Oktober setzen diese Niederschläge ein; sie erreichen im Dezember und Januar bei dem niedersten Temperaturstand ihr Maximum und lassen im April allmählich nach. Dank der Milde des Winters ist für viele Kulturpflanzen die eigentliche Regenzeit die Zeit der Aussaat; die Übergangszeit (März—Juni) ist die Zeit des Grünens, Blühens und Reifens und die beginnende Trockenzeit die Zeit der Ernte. Im allgemeinen ist der W milder im Winter und kühler im Sommer und regenreicher als der kontinentalere O, und die Temperatur nimmt zugleich mit der südlicheren Breitenlage zu, wie die folgende Tabelle zeigt.

| | Seehöhe in m | Jänner | Juli | Jahr | Schwankung | Nieder- schlag in cm |
|-----------------------|-----------------|--------|-------|-------|------------|-------------------------|
| Westen: | | | | | | |
| Valona (Albanien) | 10 | 8·9° | 25·0° | 16·8° | 16·1° | 109 |
| Korfu | 33 | 10·2° | 25·9° | 17·7° | 15·7° | 136 |
| Kephallenia | 11 | 11·0° | 26·2° | 18·1° | 15·3° | 86 |
| Osten: | | | | | | |
| Saloniki | 2 | 5·0° | 26·2° | 15·8° | 21·2° | 43 |
| Volo | 8 | 7·4° | 26·0° | 16·8° | 18·6° | 41 |
| Athen | 107 | 8·6° | 27·3° | 17·6° | 18·7° | 34 |

Mit der Höhe tritt rasche Temperaturabnahme und Zunahme des Regenreichtums in allen Jahreszeiten ein. In den höchsten Regionen bleibt der Schnee, der auch in tiefen Zonen, vor allem im O gelegentlich fällt, regelmäßig bis spät ins Jahr hinein liegen.

Diese Klimabedingungen bestimmen gemeinsam mit dem Boden das Vegetationsbild, doch in der Art, daß in dem trockeneren O kristalline Gesteine, die eine kräftige und feuchte Bodenkrume entwickeln, weithin vorherrschen, während der regenreiche W ganz vorwiegend aus Kalken und anderen durchlässigen Gesteinen zusammengesetzt ist. Infolge der mageren, durch die heftigen Güsse leicht abgeschwemmten Bodenkrume zeigt dort die Oberfläche vielfach die Formen und Farben des bleichen Karsts. Der fruchtbare Verwitterungsrückstand des Kalks, die Terra rossa, bildet häufig die Sohle der Becken. Neben ihr bieten hier wie im O Flysche und auch die Mergel des Neogens günstigere edaphische Bedingungen für den Pflanzenwuchs.

Vegetation. Im ganzen passen sich aber die Zonen der Vegetation

weniger dem Boden als den klimatischen Höhenregionen an. In Meeresnähe umgürtet die typisch mediterrane immergrüne Region, im S breit und hoch ansteigend (bis 650 m), im N nur noch als ganz schmaler Küstensaum (bis 350 m), die unteren Hänge der Landmassen. Ihr Bild wird durch die an den Wechsel ausgesprochener Trocken- und Regenzeiten angepaßten Wild- und Kulturformationen bestimmt: die lichten aus Eichen, Seestrandkiefern, Pinien, Aleppokiefern oder den wirtschaftlich wichtigen Walloneneichen zusammengesetzten Wälder, die aus kleinblättrigen Hartlaubgewächsen von geselligem Wuchs gebildete typisch mediterrane Macchie und schließlich durch die Phrygana, eine weitständige Formation aus blattarmen, dornigen Halbsträuchern, kleineren Stauden- und Zwiebelgewächsen. Diese Region ist die wichtigste Anbauzone der Ölbäume, der Korinthe und anderer Rebplantagen und der Fruchthaine. Meerferner, besonders in den großen Becken des Ostens, bildet die Tieflandsregion die Zone der großen offenen Feldfluren. Darüber liegt die mitteleuropäischere Berglandsregion, die Zone dichter Bergwälder (Aleppokiefer, in der Mittelzone immer- und sommergrüne Eichen, höher hinauf Schwarzkiefern, Tannen und Edelkastanie). Auch sie ist dem Anbau bis hoch hinauf zugänglich (im Peloponnes reicht der Mais- und Weinbau bis 1300 m, der Getreidebau bis 1500 m). Über der Waldgrenze liegen die subalpine und alpine Region (Matten, Felstriften). Infolge der Weitständigkeit der Naturformationen bietet sich der Viehzucht ausgedehntes Weidegebiet in allen Regionen.

Die Bevölkerung. In ihrer Entwicklung wohl selbst durch die physischgeographischen Verhältnisse bedingt, stellen die anthropogeographischen Gegebenheiten für die augenblickliche Wirtschaftsentfaltung nicht weniger wichtige Grundlagen als die ersteren dar. Denn der griechische Mensch — die Albaner, Vlachen und Slaven sind gering an Zahl und in der Hauptsache gräzisiert — ist in seiner ganzen Eigenart der Träger der Wirtschaft. Er ist der geistig rege, intelligente Südländer, dessen volles Interesse sich durch die Idee des wirtschaftlichen Fortschritts leicht entfachen läßt, der aber auch ebenso leicht erlahmt, wenn er auf physische Hemmungen stößt. Das ist eine Folge der klimatischen Energie. Wenn darum auch intensive rastlose Arbeit weniger sein Fall ist, erfährt die wirtschaftliche Entwicklung nachhaltigste Unterstützung durch den von alters her ausgebildeten ausgesprochenen Handels- und Geschäftsgeist der Griechen. Ihr im Wege steht wieder die auffällige Kulturdissonanz. Nur eine Oberschicht und eine in der Hauptsache städtische Mittelschicht ist im Besitz europäischer Vollkultur mit ihren verfeinerten Bedürfnissen, während weite Kreise der Landbevölkerung noch auf der Halbkulturstufe leben und äußerst geringe Anforderungen an das Leben stellen.

Relativ klein ist die Zahl der Bevölkerung¹⁾. Aus der Zählung von 1920 ergeben sich rund 4,835.000 Menschen für den heutigen politischen Raum — und gering ist die Volkdichte. Ihr Wert 39·5 entspricht dem extrem-mediterraner Länder. Am dichtesten bevölkert sind Korfu (193) und Attika-Böotien (104). Dicht bevölkert sind auch noch Zante (91) und die drei kleinasiatischen Inseln Lesbos, Chios, Samos (75). Eine mittlere Dichte haben die Nomen Messenien (60), Kanea (55), Kephallenia (54), Achaja-Elis (50). Alle übrigen Nomen zeigen nur die Volkdichte 30—40. Am dünnsten bevölkert sind Epirus, Akarnanien-Ätolien und der kretische Nomos Lassithion (20—30). Noch größere Unterschiede zeigt das anthropogeographische Bild bei der Betrachtung der Siedlungsdichte und Siedlungsverteilung. Vielfach liegen in den Bergländern große unbesiedelte Areale zwischen dünn besiedelten Zonen. Fast alle größeren Siedlungen finden sich in den Becken, in Meeresnähe oder am Meer selbst. Diese Lage bestimmte lange die Entwicklung der Verkehrswege und der Verkehrsmittel. Die bequemste Verbindung ging über Meer, und das verkehrsfeindliche innere Bergland war nur durch rauhe Saumpfade erschlossen, auf denen sich aller Verkehr auf dem Rücken des Esels und Maultiers vollzog. 1832 besaß Griechenland noch keine fahrbare Straße; und auch heute ist es noch ein straßenarmes Land (8650 km Straßen). Auch sein Eisenbahnnetz ist sehr weitmaschig (2400 km; auf 100 km² kommen rund 2 km Bahnstrecke). Es erschließt nur den Osten und Süden. Im mittleren Westen stößt lediglich eine kurze Stichbahn (Kryoneri—Agrinion) vor. Das Hauptverkehrsrückgrat ist die Meridionalstrecke Athen—Saloniki, die sich in Thessalien verzweigt und dort ihren Ausgang nach Volo findet. Von Saloniki strahlen nach Westmazedonien, im Vardartal (Linie gegen Mitteleuropa) und zum Becken von Seres und Drama (Linie nach Konstantinopel) Bahnen aus. Von Athen aus findet der Hauptstrang über den Isthmus seine Fortsetzung im peloponnesischen Netz (Querbahn Korinth—Argos [mit Seitenstrecke nach Nauplion] —Tripolis—Kalamata, die hier in die Randbahn nach Pyrgos—Patras—Korinth übergeht).

Die Jugend der griechischen Wirtschaft erklärt sich nicht zuletzt aus der späten Entwicklung des griechischen Staates. Vor knapp hundert Jahren (1826) hat der Wirtschaftsraum eine zunächst nur zu enge politische Umhegung erfahren. Er ist in den einzelnen politischen Etappen (1830, 1832, 1864, 1881, 1913) gewachsen. Nicht immer glückliche Kriege und häufige innere Wirren waren die Begleiterscheinungen dieses Wachstumsprozesses. Sie haben die Wirtschaftsentwicklung oft empfindlich gehemmt, so daß auch noch heute die einzelnen Wirt-

¹⁾ Population du royaume de Grèce d'après le recensement du 19 décembre 1920. Ministère de l'Economie Nationale — Direction de la Statistique. Athen 1921.

schaftsprovinzen mit nur geringerer innerer Bindung nebeneinanderliegen und ihrer organischen Verknüpfung harren.

Die Kulturlandschaften.

Der Peloponnes.

Im Peloponnes umschlingt ein Saum typisch mediterraner Randlandschaften das rauhere Bergland des Innern. Fast nur in jenen peripherischen Landschaften finden sich größere zusammenhängende Kulturlandflächen und städtische Siedlungen, für die zugleich die Verkehrslage Entwicklungsimpuls ist. In der zentralen Doppellandschaft Arkadien sind ein paar größere Kulturlandbecken und zahllose kleine Oasen und Fetzen in das wilde Kalkgebirge eingelagert. In Ostarkadien beherrscht Tripolis (11.100 Einwohner) den Verkehr einer zwischen bleichen Kalkwällen eingesenkten, fruchtbaren, aber klimarauhen, oberirdisch abflußlosen Karstbeckenreihe (600—700 m). Das südliche Westarkadien, das Becken von Megalopolis, ist nach Lakonien und Messenien hin offener und freundlicher. Doch gegen Westen hin sperrt die Barre des westgriechischen Gebirges, das der Alpeios in engem Tal nach Elis und zum Jonischen Meer hin durchbricht. Das dünn besiedelte, zum Teil noch bewaldete nordarkadische Bergland leitet zu dem nordpeloponnesischen Hochgebirge (Ziria 2375 m, Chelmos 2355 m, Olonos 2224 m) über.

In Lakonien liegt der Fruchtgarten des Eurotasgrabens zwischen zwei rauhen Gebirgshorsten, dem Paronhochland (1840 m), das am meisten zentralpeloponnesische Züge zeigt und in praller, hafenarmer Bruchstufe gegen den Argolischen Golf niederbricht, und der vielgipfeligen Hochgebirgsmauer des Taygetos (2409 m). Paronhalbinsel und Mani setzen in tieferem Niveau die Gebirge zum Kap Maléas und Kap Matapan südwärts fort. Vor jenem liegt die Insel Kythera. Die Landstadt Sparta (4200 Einwohner) ist der innere Vorort des hohlen Lakädämon; Gythion (4900 Einwohner) ist sein Hafen. Messenien wiederholt die geomorphologische und kulturlandschaftliche Gliederung Lakedoniens. Dem Eurotasgraben entsprechen die fruchtbaren Becken Nieder- und Obermesseniens, die durch das inselartige Gebirge von Kyparissia ihren westlichen Rahmen erhalten. Doch die Landschaft ist ungleich üppiger und offener. Größer sind die dichter gescharten Siedlungen. Kalamata (20.800 Einwohner) beherrscht den Handel. Daneben liegt Messéne (5600 Einwohner); und auch der breite Kulturlandsaum, der sich über die plumpe Halbinsel hinüberlegt, trägt noch größere Siedlungen — Pylos (Navarino, 2050 Einwohner), Gargaliáni (5650 Einwohner), Philiatrá (6500 Einwohner). Der schmale Kulturlandsteg von Triphylien leitet zu dem Eckland Elis über. Das elische, dicht besiedelte Tiefland am unteren Alpeios und Peneios und nordwärts von diesem trägt üppige Felder und Wiesen; das höhere Terrassenland ist von Wald und Macchie bedeckt. Pýrgos (13.500 Einwohner) — Reede Katákolon — ist die Sammlerin des Verkehrs. Weiter nördlich liegt Amaliás (9900 Einwohner). Zante mit der gleichnamigen Hafenstadt (11.000 Einwohner) wiederholt die Gestaltung des elischen Küstenlandes. Im Treffpunkt der Randstraßen und am Eingang des Korinthischen Golf liegend, beherrscht Pátras (52.000 Einwohner) als Empfangsstation des europäischen Personenverkehrs, als Auswanderer- und Korinthenausfuhrhafen der Welt einen Großteil des peloponnesischen Handels und Verkehrs. Das von hier gen Osten ziehende Achaja ist eine schmale Gassenlandschaft mit zahlreichen kleineren Siedlungsetappen, aus denen sich Aígion (7600 Einwohner) heraushebt; es ist zusammen mit der Schlüssel-landschaft Korinth (Kórinthos), deren Verkehr Neu-Korinth (6150 Einwohner) beherrscht, eines der wichtigsten Korinthengebiete. Arm erscheint

daneben die Argolis; denn die Fruchtebene von Argos — Landstadt Argos (9000 Einwohner), Hafen Navplion (4250 Einwohner) — ist trocken. Das Bergland der Halbinsel ist ein ödes Weideland mit kleinen Randsiedelungen; nur Kranidion (4400 Einwohner) ist Landstadt. Eine dreifache Klammer verbindet den Nordostpeloponnes mit Mittelgriechenland. Die argolischen Schifferinseln, die kleine gleichnamige Siedlungszentren tragen — Spétsae (3200 Einwohner), Hydra (3250 Einwohner) und Póros (3650 Einwohner) — schlagen über die Halbinsel Méthana und das größere Aígina (5100 Einwohner) die Brücke quer über den Saronischen Golf nach Attika. Der Landweg führt, vom Geraneiahorst an die Ostseite gedrängt, über den Doppelisthmus von Korinth und Mégara (9500 Einwohner), und schließlich strebt der westöstliche Seeweg, durch den für den Großverkehr nicht voll tauglichen, weil zu engen Kanal von Korinth, dorthin.

Mittelgriechenland.

Um diesen Treffpunkt der wichtigsten See- und Landverkehrswege und darum zugleich um den politischen Schwerpunkt Griechenlands lagert die Landschaft Attika. Wie die Argolis zerfällt sie in die östliche Berglandhalbinsel, die das Bergbauggebiet von Lavrion (4700 Einwohner) trägt, und in zwei westliche Küstenhöfe, die im Schutze des vielgliedrigen Salamis (4600 Einwohner) gelegene Ebene von Eleusis (3400 Einwohner) und in den von isolierten Bergstöcken (Hymettos, 1027 m; Pentelikon, 1110 m) umrahmten Hof von Athen. Seine ausgezeichnete Verkehrsstellung hat das wohl exzentrisch, aber trotzdem in einer für den griechischen Seestaat charakteristischen maritimen Mittellage liegende Athen im Laufe von 100 Jahren aus einer elenden griechisch-türkischen Landstadt (von 2000 Einwohner) zu einer der bedeutendsten Siedelungen des östlichen Mittelmeergebietes gemacht. Sie zählt heute über 300.000 Einwohner (1920: 293.000) und ist mit der regen Hafen- und Fabrikstadt Piräus (132.000 Einwohner) und anderen Außensiedelungen zu einem Wohnplatz von bald $\frac{1}{2}$ Million Menschen zusammengewachsen. In ihrem Stadtbilde prägt sich ebenso ihr Charakter als Herrschafts- und Verwaltungssitz wie ihr lebhaftes Geschäfts- und Verkehrsleben aus. Athen ist das Tor für die Landschaften des Ostens. Nur eine niedrige Gebirgsbarre trennt von Bötien. Dort reihen sich mehrere, zum großen Teil oberirdisch abflußlose Becken — das von Theben (4100 Einwohner), das des ehemaligen, jetzt trockengelegten Kopaïsses (lokales Zentrum Livádia, Lebádeia, 7650 Einwohner) und andere — in ostwestlicher Richtung aneinander und reichen als Kephisosgraben durch Phokis hindurch bis zum Winkel von Doris. Sie tragen weite Feldlandfluren und leiten die Hauptverkehrsline des Ostens, die vom Ende der Senke aus über den schmalen Küstenwall des Lokrischen Gebirges zur fruchtbaren Spercheiosniederung und nach Lamia (11.400 Einwohner) führt. Festlandnah und durch die Brücke von Chalkis (13.300 Einwohner) mit Bötien verbunden, lagert jenseits des Euripos die langgestreckte, von einzelnen Berglandgruppen erfüllte, reiche und dichtbesiedelte Insel Euböa diesen östlichen Randlandschaften vor.

Im Gegensatz zu dem verkehrs- und siedlungsfreundlichen O ist die ganze Mitte Mittelgriechenlands klimarauh, vielfach noch dichte Wälder tragendes, dünnbesiedeltes und wegearmes Bergland. In seinem Ostteil liegen klotzige Hochgebirgsgruppen, wie Parnaß (2459 m) und Giona (2512 m). Im W, in Ätolien, herrscht der Kettencharakter, und Flysch wechselt mit Kalk ab. In den Küstenwinkeln am Korinthischen Golf nisten kleine Hafenplätze, darunter Naúpaktos (2700 Einwohner). An der Grenze von Ätolien und Akarnanien verliert das Bergland an Niveau; die Niederungen um die Seen von Agrínion (11.300 Einwohner) öffnen sich dem Fruchtländ, und die Lagune von Mesolóngion (8400 Einwohner) leitet,

vorbei an der Brückenstadt Aitolikón (4400 Einwohner), dorthin den Verkehr. Akarnanien, die westliche Randlandschaft, ist wieder höher und ärmer. Seine gebuchtete, von kleinen Küsteninselchen umschwärmte Ingressionsküste kehrt auf der mittleren Gruppe der von Bergland erfüllten Jonischen Inseln wieder. Von ihnen nimmt Kephallenia mit seinen Häfen Argostólion (7400 Einwohner) und Lexúrión (4000 Einwohner), ähnlich wie Zante, an dem Durchgangsverkehr des Jonischen Meeres teil. Das kleine Ithake liegt dafür zu sehr im Verkehrsschatten, und Leukàs (4900 Einwohner) ist zu landnah.

Nordgriechenland.

Korfu (Kérkyra), die nördlichste der Jonischen Inseln und nordwestliche Ecklandschaft, ist ein dicht bevölkerter üppiger Fruchtgarten; seine sich kräftig entwickelnde Hafenstadt (27.000 Einwohner) ist eine wichtige Etappe im jonisch-adriatischen Verkehr. Das gegenüberliegende Festland, Epirus, ist ein wirtschaftlich rückständiges Gebiet. Denn küstenparallele Gebirgsketten erschweren den Weg ins Innere, das im Grunde alle Züge des Ätolischen Berglandes wiederholt; nur ist alles noch strenger und wilder. Aus den engen, verkehrsfeindlichen Tälern rücken die Siedelungen in die Höhe der Bergflanken. Der Hauptort Joánnina (20.800 Einwohner) liegt in einem Hochbecken; von dem von Sumpfland geralimten Golf von Arta (7270 Einwohner) oder Ambrakia, dessen Eingang Préveza (7600 Einwohner) beherrscht, führt die Straße dort hinauf. Hohe Pässe (Zygospaß, 1550 m; Paßsiedelung Metzovón, 1145 m) vermitteln quer über das unwirtliche, nur dünn besiedelte Pindusgebirge (2100—2300 m) den Verkehr mit Thessalien. Im Gegensatz zu dem geschlossenen epirotischen Bergland, das wirtschaftlich als eine große Weide angesprochen werden kann, ist das offene, verkehrsfreundliche, dichtbesiedelte Thessalien die Kornkammer des alten Griechenland. Durch eine niedrige Schwelle wird es in zwei weite Becken gegliedert, die der Peneios wieder miteinander verbindet. Im westthessalischen Becken ist Trikkala (20.200 Einwohner) der Hauptort, Kardítsa (12.600 Einwohner) ein kleineres lokales Zentrum. Im ostthessalischen Becken, das rein hydrographisch in ein unteres Peneiosbecken und das des Karlasees (Boibeis) zerfällt, sammelt Lárisa (21.100 Einwohner) die Wege von Gesamtthessalien, um sie in dem engen Durchbruchstal des Peneios (Tal Tempe) quer durch das hohe Küstengebirge zum Meer und nordwärts nach Mazedonien zu leiten. Dieser mächtige Gebirgswall des Ostens, der sich im Olympe bis 2985 m erhebt, sich südsüdostwärts über Ossa (1980 m) und Pelion bis in die Magnesische Halbinsel erstreckt und in schroffem Bruchrand küstenwärts abfällt, scheidet Thessalien vom Meer und bestimmt die kontinentalen Züge der Landschaft. Nur der zwischen dem Othrys, der südlichen hohen Grenzschwelle, und der Magnesischen Halbinsel einspringende Vollrundgolf von Volo entwickelt noch einmal in seiner Umrahmung ein typisch mediterranes Landschaftsbild. In seinem Hintergrund bildet die rege Hafen- und Industriestadt Volo (29.500 Einwohner) das Meerestor Thessaliens.

Mazedonien.

Auch in Mazedonien legt sich die Kulturlandkammerung, u. zw. recht symmetrisch, um das Seetor des Golfs von Saloniki. In der Beherrschung der von hier ausstrahlenden Verkehrswege ruht die Bedeutung der zweiten großen Zentrale Griechenlands, Salonikis (170.000 Einwohner). Es ist eine rege Handels- und Industriestadt, ein für die fernere Zukunft aussichtsreicher Hafen. Aber die allzu nahe gerückte politische Grenze läßt, im Vergleich mit Athen, eine deutliche Stagnation in der Bevölkerungsentwicklung erkennen. Westlich von der am aufsteigenden Bergrande liegenden Siedelung breitet sich im Hintergrunde des Golfs

das fruchtbare, zum Teil freilich versumpfte, von Seen durchsetzte Schwemmland des Vardar und seiner Tributäre, das Mazedonische Niederland, aus. An seinem hohen Westrand liegen gewerbfleißige Siedelungen, Karaferia (Vérroia, 13.500 Einwohner), Niausta (8500 Einwohner), Vodena (Edessa, 9500 Einwohner). Über die letztere steigt die Bahn, der alten Via Egnatia folgend, nach Westmazedonien hinauf. Sie erreicht zunächst das Hochbecken von Ostrovo und Kosáni (10.350 Einwohner), um von dort über einen niedrigen Riegel in die nur in ihrem südlichsten Teil griechische Pelagonia hinüberzuführen. Flórina (12.500 Einwohner) ist dort der Vorort. Noch westlicher, von wildem Bergland umrahmt, liegt das von der Vistrica zum Golf von Saloniki entwässerte Doppelbecken von Grevenà (3100 Einwohner, 500 m) und Kastória (Kesrie, 6300 Einwohner, 900 m), von dem das griechische Gebiet nach Norden hin noch die Südhälfte des Prespasees umfaßt.

Im Hintergrunde von Saloniki, den Golf ostwärts abschließend, und im N durch die tiefe Seenfurche des Ajvasil- und Besik-Göl begrenzt, hebt sich das hohe aber besiedelte Bergland der Chalkidike, die sich südostwärts in drei fingerförmigen, von Macchien bedeckten Halbinseln, Cassandra, Longos und Athos (Mönchsrepublik) in das Ägäische Meer hinausreckt. Nördlich der Seenfurche scheidet mittelhohes Land an der Grenze gegen Ostmazedonien die Niederlande von dem fruchtbaren Becken von Seres, das durch die sich zum Tachyno-Göl erweiternde Struma zum Golf von Rendina (Orphani) entwässert wird. Das aufstrebende Seres (14.500 Einwohner) hält den Weg Struma aufwärts zur nahen bulgarischen Grenze, wie ostwärts zu dem mit Tabakfeldern überzogenen Becken von Drama (15.300 Einwohner) in der Hand. Ein niedriger Küstenwall scheidet dieses von seinem Ausfuhrhafen Kawálla (22.650 Einwohner). Draußen vor dem Golf liegt das waldige Thasos. Durch die südlichen Ausläufer des hohen, wilden, waldreichen Rhodopegebirges hindurch, das die griechisch-bulgarische Grenze trägt, steigt von Drama aus der Ostweg über einen niederen Paß in das enge Tal des Mesta-Karasu und hinunter in dessen sumpfige Niederung und führt durch offenes, ziemlich dicht besiedeltes Land — Xanthi (16.600 Einwohner), Gümüldzina (Comotini, 21.300 Einwohner) — gegen die Maritzaebene hin, wo westlich von der Flußmündung der von Griechen und Bulgaren umstrittene Hafen von Dedeagatsch (7000 Einwohner) den Verkehr mit dem Meer vermittelt.

Die Ägäischen Inseln.

Kulturlandschaftlich löst sich die Inseln des Ägäischen Meeres in fünf Gruppen auf. Vor dem Dardanelleneingang liegen die griechischen Dardanelleninseln, Samothraki, Lemnos mit seinem prächtigen Naturhafen von Mudros, und Boz Baba. Sie sind schwach besiedelt und wirtschaftlich wenig entwickelt. Enger mit dem Wirtschafts- und Verkehrsgefüge Griechenlands verknüpft, wenn auch von geringer Eigenbedeutung, sind die Schiffer- und Bauerninseln der nördlichen Sporaden, von denen Skiathos, Skópelos und das größere Skyros kleine städtische Siedelungen tragen. Ungleich wichtiger in ihrem wirtschaftlichen Werte und in ihrer Verkehrsstellung sind die drei großen zu Griechenland gehörigen kleinasiatischen Inseln: Mytilini, Chios und Samos, denen Nikaria (Kariot) zuzurechnen ist. Es sind üppige Fruchtlandschaften; und ihre dem Festland zugekehrten Hauptorte, Mytilini (17.950 Einwohner), Chios (13.700 Einwohner) und Vathy (6150 Einwohner), kennzeichnen sie als Mittlerinnen des Verkehrs von und nach Kleinasien. Von recht verschiedenem Werte sind die in Reihen und Bogen angeordneten einzelnen Inseln der Zykladen. Sie sind durchaus gebirgig, doch fast jeder geeignete Fleck wird bebaut, denn es sind Bauern- und keine Schiffer-

inseln. Fast alle größeren, Andros, Tenos, Naxos, Paros u. a., tragen meist gleichnamige kleine städtische Zentren. Die wichtigste Siedelung ist Hermúpolis (18.350 Einwohner) auf Syros. Sie allein hat als Hafen wirkliche Bedeutung, während die meisten Inseln abseits vom großen Verkehr liegen. Kreta schließt die Inseln nach Süden hin ab. Noch einmal wiederholen sich besonders charakteristisch die Grundzüge griechischer Kulturlandverteilung. Hohes Bergland erfüllt fast ganz den großen Inselkörper. Im Süden ist ihm die weiträumigste Ebene, die Mesará, angelagert. Im Norden dagegen sind die Berghänge sanfter und siedelungsfreundlicher und dort liegen, Griechenland zugewandt, die größeren Hafensiedelungen Kaneà (24.900 Einwohner), Kandia (Megalokastron, Herákleion, 24.750 Einwohner) und Réthymnon (7300 Einwohner).

Die Wirtschaft.

Wirtschaftsraum; Erzeugung und Verbrauch.

Während die wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten weit eher aus der Betrachtung der geographischen Grundlagen und der Einzelzüge des Kulturlandschaftsbildes zu erkennen sind, wird eine möglichst exakte Erfassung der augenblicklichen Wirtschaftshöhe sich auf den Staatsraum als Wirtschaftskörper beziehen müssen. Ein solcher Gesamtüberblick unterstreicht hinsichtlich der Größe des Kulturlandes die einzelnen Landschaftseindrücke. Die Anbaufläche ist erstaunlich engräumig. Im „alten Griechenland“ (vor 1913) waren nur 22·1% bebaut, 12·7% trugen Wald und Macchie, und 65·2% konnten als Ödland gelten, in dem freilich die von der Statistik als Wiese und Weide bezeichneten Flächen eingeschlossen sind. Diese Engräumigkeit der Ackerfluren vornehmlich versagt dem Lande eine genügende Produktion an Brotstoffen und macht es in seinem Verbrauch an solchen vom Ausland abhängig. Ein grundlegender Wandel im Getreidebau wird auch durch künstliche Düngung und durch Verwendung landwirtschaftlicher Maschinen nicht eintreten. Denn hätte z. B. das Griechenland vor 1913 durch Vergrößerung der Weizenanbaufläche den ganzen Bedarf aus der heimischen Produktion bestreiten wollen, dann hätten 13.600 km² des nur 14.300 km² überspannenden Kulturlandes Weizenanbaufläche werden müssen. Ganz

Die dem Volkswirtschaftsministerium untergeordnete „Statistische Direktion“ veröffentlicht fortlaufend die Statistik der einzelnen Wirtschaftszweige. **Agrikultur:** Statistique annuelle du rendement agricole 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921 ff.; ihr gehen voraus Recensement Agricole de 1911; Rendement agricole de la vieille Grèce pendant les années 1911, 1914 et 1915; Statistique annuelle du rendement agricole etc. des nouvelles provinces de la Grèce pendant les années 1914 et 1915. **Handel:** Bulletin mensuels du commerce spécial de la Grèce avec les pays étrangers pendant les années 1919—1923; sie setzen fort die Statistique du commerce spécial de la Nouvelle Grèce pour l'année 1915 et 1916 et de la Vieille Grèce pour l'année 1916 und die Statistique du commerce spécial de la Grèce pendant les 1er et 2d semestre 1917 et pendant 1917—1919. **Industrie:** Rapport sur le recensement des entreprises industrielles de 1920 (griechisch). **Schiffahrt:** Bulletins du mouvement de la navigation de la Grèce avec l'étranger des années 1915—1922 ff. **Bergbau:** Tableaux statistiques du mouvement minier de la Grèce pendant l'année 1921. **Literatur:** La Grèce économique et financière. Revue des Balkans. Paris 1923.

abgesehen davon, daß nur $\frac{2}{3}$ des Kulturlandes für Getreidebau geeignet sind, bedeutete ein solcher Umbau in der Wirtschaftsstruktur eine Unterbindung der Produktion viel hochwertigerer subtropischer Kulturpflanzen und damit eine äußerst schlechte Auswertung der Naturverhältnisse; liefert doch ein Hektar nur 10 q Weizen im Werte von 250 bis 300 Drachmen, dagegen 31 q Korinthen im Werte von 1200 Drachmen (ältere Berechnung, 1913/14). Dieses Beispiel lehrt eindringlich, daß sich die Landwirtschaft Griechenlands nur in inniger Anpassung an die Bedingungen eines subtropischen Gebirgslandes entfalten kann, die es auch tatsächlich vollzogen hat. Griechenland hat damit die Charakterzüge eines Raumes mediterraner Agrikultur, wo die Ackerkulturen im Raumbilde den Flächen der Fruchthaine und Rebplantungen etwa die Wage halten, jene aber ihrem Produktionswerte nach erheblich hinter diesen zurückstehen müssen. Im politischen Raum vor 1913 nahmen die Felder 63·1% (die Getreidefelder 58·5%), die Weinplantungen 12·4% und die Fruchthaine 24·5% des Kulturreals ein. Seit der Angliederung des N hat sich dieses Verhältnis zweifellos ein wenig, jedoch unter dem Einfluß des Charakters des geschlossenen epirotischen Gebirgslandes nicht bedeutend, zu gunsten der Ackerflächen verschoben.

Auf den Feldfluren, besonders in den Becken des östlichen Mittelgriechenlands, in Thessalien und Mazedonien, werden an erster Stelle Weizen (40% des Kulturlandes vor 1913), dann Mais (5·5%), Gerste (4%), Hülsenfrüchte (1·4%), Hafer (1·2%), Roggen, Kartoffeln, in den sumpfigen Niederungen Reis angebaut, während die verschiedensten Gemüsearten (2%) vornehmlich in Gärten gezogen werden.

Das Schwergewicht der pflanzlichen Produktion liegt jedoch in der Entfaltung der subtropischen Agrikulturen. Über den ganzen Raum verteilt, fast überall bis zu den oberen Grenzen des typisch mediterranen, immergrünen Saums ansteigend, nehmen die Kulturen des Ölbaums (vor 1913 21% des Kulturlandes, heute, selbst nach Angliederung großer Berglandareale, 350.000 ha, fast 3% des Gesamtareals) große, oft zusammenhängende Flächen ein; und dank seiner geringen Ansprüche an Boden und Pflege bildet dieser im Mittelmeergebiet alteinheimische Kulturbaum eine der dauerhaftesten Stützen der griechischen Wirtschaft. Die Oliven, die er vom achten Jahre an, nicht immer in gleicher Menge, trägt, werden von November bis Januar gesammelt, zum kleinsten Teil als frische Oliven verbraucht; in der Hauptsache wandern sie in die Ölpressen. Das Öl dient in erheblichem Maße dem heimischen Konsum, doch erscheint es auch an hervorragender Stelle auf der Ausfuhrliste. Die Zentren der Ölproduktion liegen im Peloponnes und auf den Jonischen Inseln. Weiteste Verbreitung (265.000 ha) zeigen auch die Rebplantungen. $\frac{2}{3}$ ihres Areals entfallen auf das alte

Griechenland, da der Weinbau in Mazedonien, Thrazien und auf den Ägäischen Inseln (mit Ausnahme von Kreta) in der osmanischen Periode unter dem Einfluß der hohen Abgaben und den Verheerungen der Phylloxera stark zurückgegangen war. Etwa 100.000 ha des Reblandes werden von der Korinthenkultur eingenommen. Die Korinthe, eine Rebe mit kernlosen, dünnhäutigen Beeren, liebt trockenen, steinigen, kalkhaltigen Boden und steigt an den Hängen nicht über 350 m Meereshöhe auf. In den Randlandschaften des Peloponnes, den Osten dabei meidend, auf Zante, Kephallenia, Ithake, in Akarnanien und im westlichen Ätolien liegt ihr Anbauggebiet. Auf diesen relativ schmalen Raum gestützt, hat Griechenland, das Korinthenland der Welt, eine Zeit lang die irrige Neigung bekundet, die gesamte Wirtschaft auf eine gewisse Monokultur der Korinthe zu stellen. Doch sind die bösen Folgen dieser Wirtschaftseinstellung, daß alle Unternehmungen, selbst die Kurslage, vom Ausfall der Korinthernte empfindlichst beeinflußt wurden, mit der allmählichen Entwicklung einer mannigfaltigeren Wirtschaftsstruktur besonders durch die Angliederung des N geschwunden. Neben der Korinthe spielen andere Varietäten (Sultaninen, Trauben von Samos und Kreta) eine gewisse Rolle. Der Löwenanteil des Reblandes fällt den Pflanzungen der Weinrebe zu. Sie stellt an Boden und Klima weit geringere Ansprüche und hat darum in den Ebenen und an den Berghängen (im Peloponnes bis 1300 m ansteigend) ihre Verbreitung im gesamten Staatsraum gefunden, wenn auch der intensivste Anbau im Peloponnes und in Attika, auf den Jonischen und Ägäischen Inseln und an den Bergrändern der mazedonischen Niederlande zu verzeichnen ist. Der Wein ist darum Landesgetränk; ein Großteil des Landweines, der zudem durch Zusatz von Harz (Rezina) der Aleppokiefer (zwecks besserer Haltbarkeit) die Bedeutung für den Export verloren hat, dient dem einheimischen Verbrauch. Für die Ausfuhr kommen namentlich die „Inselweine“, die süßen Dessertweine von Samos, Kephallenia, Santorin, Melos, Naxos, Tenos, die zum Teil einst als „Malvasier“ über Monemvasia exportiert wurden, ebenso die von Messenien, die roten und weißen Weine von Attika und Mazedonien in Frage. In den Zentren dieser Hauptweinbaugebiete, in Athen, Piräus, Patras, Tripolis, Zante, Kephallenia arbeiten bedeutende Weinkellereien für die Ausfuhr. Der Weinexport muß freilich als gering bezeichnet werden (man vergleiche die Tabellen) für ein Land, das so günstige Anbaubedingungen in sich trägt; doch wird sicher mit einer intensiveren Kultur der Rebe, den wissenschaftlichen Methoden der Prophylaxe gegen die Krankheiten des Weinstocks und die tierischen Schädlinge und den fortschreitenden Verbesserungen in der Wein- und Kognakindustrie, für die eine Anzahl staatlicher wissenschaftlicher Agrikulturinstitute in Athen und Patras wirken, Produktions- und Ausfuhrmenge allmählich eine erhebliche Steigerung erfahren.

Seit der völligen Eingliederung des N in den Wirtschaftskörper ist Griechenland in erster Linie weder Korinthen- noch Ölexporteur, sondern T a b a k ausfuhrland. Der Anbau der Tabakstaude, die einen ziemlich steinig und lockeren, tonig-kalkhaltigen Boden und Südexposition liebt und dauernde Arbeit verlangt, nahm schon im alten Griechenland weite Flächen, besonders in der Argolis, Ätolien-Akarnanien und Thessalien, ein. In Mazedonien war er ebenfalls bei Übernahme des Landes weit verbreitet, und er erfährt dort die intensivste Kultur im Becken von Drama.

Neben diesen drei für die Wirtschaftsstruktur so außerordentlich wichtigen Kulturpflanzen — Tabakstaude, Rebe und Ölbaum — spielen andere typische Vertreter des mediterranen Landbaus eine ungleich geringere, aber immer noch bedeutungsvolle Rolle. Unter den eigentlichen Südfruchtbäumen, die vielfach in prächtigen, zum Teil bewässerten Obstheinen zusammengeschlossen sind, besitzt der an den Boden die geringsten Anforderungen stellende F e i g e n b a u m, der nicht selten in Felsritzen wurzelt, eine hinlängliche Bedeutung. Die Feigen reifen zwischen Juni und August und kommen meist getrocknet in den Handel. In diesem Zustand sind sie oft die einzigen Südfrüchte, die in abgelegenen Berggauen an die üppige Fruchtfülle der tiefen Zonen erinnern. Im Gegensatz zum Feigenbaum stellen die A g r u m e n (Apfelsinen, Zitronen, Mandarinen) hohe Ansprüche an Feuchtigkeit und Wärme. Ihre Hauptverbreitungsgebiete liegen darum im S und im feuchten und milden W, in Korfu, Messenien, Lakonien, Kreta, auch in Chios. Ihre Polargrenze zieht in Mittelgriechenland dagegen schon durch Attika. Die Früchte des M a u l b e e r b a u m e s dienen der Seidenraupenzucht, auf der die Seidenspinnerei (besonders in Niedermazedonien) basiert. Nebensächliche Bedeutung kommt einer Anzahl von mediterranen Obstbäumen, z. B. dem Q u i t t e n-, P f i r s i c h-, A p r i k o s e n-, J o h a n n i s b r o t-, M a n d e l b a u m, der j a p a n i s c h e n M i s p e l, ebenso den in den höheren Lagen gedeihenden m i t t e l e u r o p ä i s c h e n O b s t b ä u m e n zu.

Menge und Wert dieser Landbauprodukte, ebenso das relative Verhältnis von Produktion zu Konsum, gibt für die wichtigsten Komponenten die folgende Tabelle:

| 1922 | Menge in Mill. q à 100 kg | Wert in Mill. Papierdrachmen | Hektarertrag in q | Verhältnis von Produktion und Konsum |
|---------------------|------------------------------|------------------------------------|----------------------|--|
| Getreide | 7.7 | 1700 | | P < K |
| Olivenöl | 0.28 | 1200 | | P > K |
| Korinthen | 1.1 | 700 | 20—30 | P > K |
| Wein | 1.9 | 400—500 | | P > K |
| Tabak | 0.25 | 900 | 6 | P > K |

Die V i e h z u c h t, eine zweite wichtige Kraftquelle des griechischen Wirtschaftsorganismus, ist nicht so innig mit dem Landbau verknüpft wie

z. B. in Mittel- und Westeuropa, sondern hat, wie auch sonst vielfach in mediterranen Ländern, weil Stallfütterung aus Heumangel nicht möglich ist und die Dürftigkeit des Bodens große Weideareale verlangt, voll- und halbnomadische Züge angenommen. Unter der Führung von nomadisierenden Wanderhirten, begleitet von Maultieren und Eseln als Transporttieren und bewacht von halbwilden Hunden, die der Schrecken der Reisenden sind, ziehen die Herden im späten Frühjahr (Ende April, Mai) ins Gebirge, um im Winter (Ende Oktober) wieder in das Tiefland zurückzukehren, wo man für die Benützung der Weiden eine Pachtsumme zahlt. Das Tiefland um Mesolongion, die thessalischen Becken und Niedermazedonien sind beliebte Winterquartiere. Neben diesen Wanderhirten gibt es auch eine halbnomadische Bevölkerung (z. B. im Peloponnes), die im Sommer in unfruchtbaren Höhenlagen Dörfer, gleich Ackerbauern, bewohnt, um sie im Winter zu verlassen und die Weiden in der Tiefe aufzusuchen. Schließlich werden auch von den einzelnen Gemeinden Herden gehalten. Die Kargheit des Weidegebiets und in gewissem Grade auch die Klimabedingungen haben nur die Kleinviehzucht zur vollen Entfaltung kommen lassen. Immerhin beträgt der Bestand (Statistik von 1920) der Rinder annähernd 700.000. In den Niederungen Thessaliens und Mazedoniens findet sich noch der Büffel. Die Zahl der Pferde (220.000) tritt hinter der beiden Hauptverkehrstiere, dem bescheidenen, die Trockenheit liebenden Esel (235.000) und dem auf dem rauhesten Gebirgspfad zuverlässigen Maultier (130.000), zurück. Viel verbreitet sind die kleinen schwarzen Schweine (400.000). Zahlenmäßig stehen diese Kategorien weit hinter der großen Masse der beiden typischsten Vertreter mediterraner Kleinviehzucht, den Ziegen (3·5—4 Millionen) und vor allem den Schafen (6 Millionen). Bei der weitgehenden Aufsplitterung des griechischen Kulturlandes, bei seiner Verzahnung und oft oasenhaften Einlagerung in das Weidegebiet sind durch die großen Schaf- und Ziegenherden dem Anbauggebiet oft schwere Schäden entstanden, denen leider erst jetzt durch Maßnahmen von seiten der Regierung (Schaffung einer Feldpolizei) vorgebeugt werden soll. Die Produkte der Viehzucht vervollständigen das Mahl des griechischen Bauern oder Hirten: Maisbrot, Oliven, Wein, Ziegenkäse und, an Festtagen, Lamm- oder Ziegenfleisch. Für den Konsum spielt auch die Geflügelzucht (5 Millionen) eine bedeutende Rolle. Die Zucht von Kaninchen (500.000) und die schon im Altertum bekannte Bienenzucht (Lakonien, Attika, Bötien, Euböa, Region von Saloniki) seien dagegen mehr der Vollständigkeit halber erwähnt. Die Produkte der Viehzucht gewinnen besondere Bedeutung für die Entwicklung der Industrie, vornehmlich der Textil- und Lederindustrie, und fließen zugleich in erheblichem Maße dem Handel zu.

Die nomadisierenden Schaf- und Ziegenherden brechen nicht nur in

das Anbauland ein, sondern auch in die Wälder, die empfindlich unter dem Tierfraß zu leiden haben. Auf diese Tatsache die Waldarmut Griechenlands und anderer Mittelmeerländer zurückführen zu wollen, ist dagegen kritiklose Übertreibung. Die Waldarmut Griechenlands ist bedeutend größer, als die griechische Statistik vermuten läßt, denn die Angabe, daß 1·5 Millionen ha = 12% des Gesamtareals mit Wald bedeckt sind, bezieht sich offenkundig auf Wald und Macchie zusammen. Bis vor kurzem war der griechische Wald eine Region allgemeiner Ausbeutung. Sein zweifellos bedeutender Wirtschaftswert hat aber eine dringliche Abstellung des Mißstandes und eine geregelte Forstwirtschaft verlangt. Steckt diese zwar noch in ihren Anfängen, so sind doch Erfolge zu verzeichnen, unter denen z. B. gelungene Wiederaufforstungen (im Peloponnes) zu buchen sind. Unter dem Einfluß solcher Waldpflege wird sich der Produktionswert des Waldes, der sich heute aus der Gewinnung von Bauholz, Holzkohlen, Brennholz, dem Sammeln von Valloneen und Harz ergibt und auf 200 Millionen Drachmen berechnet wird, allmählich erhöhen.

Infolge der Waldarmut kommt der Jagd (auf Hirsche, Rehe, allerlei Raubtiere) und, entsprechend der Wasserarmut der Flußfischerei, recht geringe Bedeutung zu. Dagegen wird der Fischreichtum der mazedonischen Seen von den Randbewohnern ausgenützt. Merkwürdigerweise spielt die Seefischerei längst nicht die Rolle, die ihr bei der Länge der Küste, der Meeraufgeschlossenheit des Landes und seinem Reichtum an kleinen Häfen und Schlupfwinkeln hätte zufallen müssen. Allein Griechenland ist kein Fischerland, sondern ein Bauern- und Hirtenland. Fische stehen darum auf der Einfuhrliste. Für die Ausfuhr kommt lediglich die Ausbeute der Schwammfischerei, die an der Süd- und Ostküste des Levantinischen Mittelmeerbeckens getrieben wird, mit dem Werte von 4 Millionen Drachmen (1919) in Betracht.

Die dritte tragende Säule des griechischen Wirtschaftsgebäudes ist neben Agrikultur und Viehzucht der Bergbau. Seit Anfang des Jahrhunderts zeigt seine Entwicklungskurve, nach dem auf das erste Bergbaufieber der Sechziger- und Siebzigerjahre folgenden Niedergang, einen deutlichen Aufstieg. Zu einer wirklichen Entfaltung fehlt aber dem griechischen Bergbau, genau wie vielfach der Industrie, das Kapital. Die Angabe der Bergbaubezirke und des Vorkommens der einzelnen Bodenschätze bedeutet darum mehr Entwicklungsmöglichkeit, als daß damit der wirkliche Zustand gekennzeichnet werden kann. Der wichtigste im Abbau befindliche Bezirk ist zweifellos das kleine Gebiet von Laurion, das im Jahr 100.000—200.000 t Erze liefert, u. zw. Eisen, Mangan, silberhaltiges Blei, Zink und Kupfer. In einzelne Vorkommen auf den Inseln, Kythnos (Eisen), Seriphos (Eisen, silberhaltiges Blei und Mangan), Siphnos (Eisen, silberhaltiges Blei,

Zink, Mangan), Melos (Eisen, Mangan, Schwefel), Antiparos (Zink), Syros (Eisen), Naxos (Schmirgel) löst sich der Zykladenbezirk auf, der nordwärts nach Süd-Euböa (Magnesit, Chrom, Braunkohlen bei Kyme) übergreift. Weniger bedeutend sind die lokrischen Vorkommen. Reiche Bodenschätze bergen dagegen der Chalkidike (Silber, Blei, Antimon) und der mazedonische Bezirk (Silber, Blei, Antimon, Arsen, Kupfer, Zink, Galmei, Chrom, Mangan, Gold in den Alluvionen des Vardar). Auch Thasos gehört zu dieser Region (Zink, Magnesit). Gute Bausteine, auch Marmore finden sich, nicht etwa wie die Bergbaubezirke fast nur auf die alten Massive beschränkt, vielerorts, doch abbauwürdig sind infolge der allgemeinen schlechten Verbindungen und Wege nur wenige. So werden fast nur die altberühmten Brüche des weißen pentelischen und parischen, des blauen hymettischen, des grünen Marmors von Thessalien und Tenos und des schwarzen von Argos und Naxos ausgebeutet. Etliche Mineralquellen und die Petroleumquelle auf Zante haben lokale Bedeutung, während die Ausbeute der Salzgärten bei Volo, Anabysos, Leukas, Naxos dem Volkshaushalt eine wesentliche Gabe beisteuert.

Diese Analyse des Bergbaues zeigt deutlich, daß zu einer vom Ausland unabhängigen Entwicklung der Industrie vor allem die Kohle fehlt. Ein Ersatz der Kohle durch die reichen Wasserkräfte Mazedoniens, deren Nutzeffekt auf 350.000 HP berechnet wird, steht noch in weiter Ferne, da bis heute nur ein kleiner Bruchteil (6000 HP) der Naturkräfte ausgebeutet wird. So fehlt dem Bergbaulande die eigentliche Schwerindustrie; und trotz des Vorhandenseins einiger Hochöfen gehen die Erze in der Hauptsache ins Ausland. Fehlen gleichwohl die Betriebsstoffe, so liefert doch das Land der jungen, aber stetig aufstrebenden Industrie in reichem Maße Rohstoffe.

Die industriereichsten Bezirke sind Attika-Böotien (mit 4665 industriellen Arbeitsstätten und 30.400 Arbeitern) und Saloniki (mit 2419 Anlagen und 10.000 Arbeitern). Die peloponnesischen Landschaften, ebenso Korfu, Akarnanien, Ätolien, die Zykladen, Kreta, Larissa haben im Durchschnitt je 1000 Anlagen und 4000 Arbeiter. In den übrigen Landschaften schwankt die Arbeiterzahl zwischen 450 und 1500. Nur bei 300—400 Betrieben kann man von Fabriken sprechen; die meisten der industriellen Anlagen sind dagegen, wie der Vergleich der Zahl der Arbeitsstätten und der Arbeiter lehrt, klein, oft winzig. Von einem industriearmen Land kann aber darum nicht die Rede sein. Die Industrieentwicklung befindet sich im Jugendstadium. Sie wird aber wohl nie über eine mittlere Höhe hinauskommen. Ansätze, Versuche zeigen sich vielerorts, und der Formenschatz der Industrie ist ein recht reicher.

Die meisten Industrien können als bodenständig bezeichnet werden. So verarbeitet die Lebensmittelindustrie, die fast in allen Landschaften herrscht, zum guten Teil die Erzeugnisse des Landes. Besonders die ihr zuzurechnenden Formen der Ölindustrie, die in 250 größere Betriebe und 5120 meist durch tierische Kräfte betriebene Ölmühlen (Mühlen mit Dampftrieb finden sich nur in Kalamata, Kalanera und Eleusis) 1919—1920 200.000 t Öl erzeugte, vielfach jedoch mit

so primitiven Methoden arbeitet, daß ein wesentlicher Teil als Rohöl nach Italien oder Amerika zur Verfeinerung ausgeführt wird, die Wein- und Alkoholindustrie, die 403.000 l Most, 28,5 Millionen l Wein, 7400 l Kognak und 2,2 Millionen l Weinhefe im Gesamtwert von 29 Millionen Drachmen lieferte, die im ganzen 100 Weinkellereien beschäftigt, und deren Hauptanlagen in Phaleron, Myli, Eleusis, Pyrgos, Patras und Kalamata liegen, und die Zuckerindustrie, die 1922 Zuckerwaren im Werte von 60 Millionen Drachmen produzierte, besorgen die Auswertung der einheimischen Agrikulturprodukte. An die Ölproduktion schließt sich die Kerzen- und Seifenfabrikation (Piräus, Saloniki, Kavalla, Korfu) an. Die Konservenfabrikation nutzt die Gaben der Viehzucht aus (16 Betriebe). Zum Teil fremdes Material verarbeiten die 60 Getreidemühlen und die Brauereien (5). Ein paar Eisfabriken vervollständigen das Bild der Lebensmittelindustrien.

Zum guten Teil auf die Produktion des Landes stützt sich auch die Lederindustrie (150 Betriebe), deren Hauptsitze Syra, Samos, Mytilene, Piräus und der Norden sind, und die jährlich 6 Millionen Pfund Rindsleder und 8 Millionen Pfund Chevreauleder erzeugt und schon für den Export arbeitet, und die außerordentlich weit verbreitete, zum Teil alleinheimische und heute wieder hochwichtige Textilindustrie. Diese hat sich rasch entwickelt. Während vor 20 Jahren nur ein bis zwei Textilfabriken im Piräus mit sehr primitiven Einrichtungen arbeiteten, liegen ihre Zentren heute, zum Teil mit ganz modernen Maschinen ausgerüstet, in Athen-Piräus, Syra, Niausta, Karaferia, Volo, Patras, und auch in Lakonien und auf den Zykladen steht sie im Vordergrund. Sie zählt 94 große Betriebe. 44 davon (mit 6000 Arbeitern) entfallen auf die Baumwollfabrikation, die Baumwollgarne und Baumwollgewebe im Werte von 160 Millionen Drachmen (1922) hervorbringt; 33 Wollwebereien (1500 Arbeiter) erzeugen Wollwaren im Werte von 150 Millionen Drachmen, 17 Seidenspinnereien (600 Arbeiter) 200.000 Ellen Seidenwaren im Werte von 30 Millionen Drachmen; 5 Hanfspinnereien beschäftigen 920 Arbeiter.

Die metallurgische Industrie, die (1918) Blei (41.000 t), Zink (5230 t) und Magnesit (1000 t) in 15 Betrieben produziert, spiegelt dagegen nur in geringem Grade Griechenlands Bergbaubedeutung wieder. Ebenso verarbeitet die chemische Industrie, die ihren Hauptsitz im Piräus und in Eleusis hat, fremde Rohstoffe, vornehmlich tunesische Phosphate, und versorgt die Landwirtschaft mit künstlichen Düngemitteln und Kupfersulfaten; andere Zweige, z. B. die Farbenindustrie, tragen weniger zu ihrer recht erheblichen Gesamtproduktion im Werte von 300 Millionen Drachmen bei. Während die Bauindustrie (Töpfereien, Ziegeleien, Zementfabrikation in Eleusis und Piräus) zum guten Teil einheimische Rohstoffe verwendet, ist die Maschinenindustrie (28 Betriebe) mit den größten Fabriken im Piräus und Syra, und die Papierfabrikation (Korfu, Phaleron, Euböa) auf bedeutende Zufuhr von außen angewiesen, wie die Verkehrslage ihrer Standorte schon dartut.

Der wichtigste Industriebezirk, der von Athen-Piräus, dem sich im Westen das kleinere Eleusis anschließt, zeigt eine bunte, außerordentlich formenreiche Ansammlung der verschiedensten Industrien, die die günstigen Verkehrsbeziehungen der politischen Zentrale für den Bezug von Rohstoffen und zur Erreichung der lokalen Märkte ausnutzen. Ihm steht am nächsten der Bezirk von Saloniki, und erst in weitem Abstand folgen Zante, Volo, Kavalla mit seinen Tabakfabriken, Syra, schließlich Drama, Seres, Thasos, Samos, Karaferia, Niausta als lokale industrielle

Zentren. Aber fast nirgends hat sich eine Industrielandschaft entwickelt. Meist prägt die Industrie dem Kulturbild der Siedelungen überhaupt keine besonderen oder nur ganz nebensächliche Züge auf.

Die Ergänzung durch Handel, Schifffahrt und Arbeit im Ausland.

Die im ganzen recht einförmige Produktion löst das Bedürfnis nach Ergänzung auf vielen Gebieten des wirtschaftlichen Lebens aus. Das ist der Grundzug des auswärtigen Handels. Die Ausfuhr wird im wesentlichen durch die Dreiheit der Produkte der subtropischen Agrikultur, der Kleinviehzucht und des Bergbaues getragen; die Industrie steuert relativ wenig bei. Von diesen drei Gruppen stehen die landwirtschaftlichen Produkte wieder ganz im Vordergrund. Vom Ausfuhrwert (des Jahres 1922) von 2485 Millionen Drachmen entfallen 2016 Millionen Drachmen, d. h. mehr als 81 % der gesamten Ausfuhr, auf die Agrikulturprodukte; und über 62 % der Ausfuhr werden allein von drei Erzeugnissen der mediterranen Edelkulturen, von Tabak, Korinthe und Olivenöl, bestritten. Die Ausfuhr ging deshalb ganz besonders nach den vom Herkunftsgebiete wesensverschiedenen und zugleich auch kaufkräftigen Zielländern der gemäßigten Zone, die in der Ausfuhrtablelle der wichtigsten Ausfuhrländer in der Gegenüberstellung von 1913 und 1922 durch Sperrdruck hervorgehoben sind:

| Länder | 1 9 1 3 | | | 1 9 2 2 | | | 1 9 2 4 | | |
|-------------------|----------------|--------------------------|----------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------------------|---------------|---------------|--|
| | Mill. Drachmen | Prozente der Gesamtsumme | Mill. Papierdrachmen | Mill. Golddrachmen ²⁾ | Prozente der Gesamtsumme | Tabak in t | Korinthe in t | Olivenöl in t | |
| V. St. v. Amerika | 9·3 | 7·8 | 659·7 | 63·8 | 26·6 | 7876·8 | 6.932·1 | 1285·4 | |
| Deutschland . . . | 12·2 | 10·2 | 524·5 | 50·7 | 21·1 | — | 10.431 | — | |
| Großbritannien | 28·5 | 23·9 | 421·9 | 40·8 | 16·9 | 557·7 | 56.033·8 | 1080·4 | |
| Italien | 3·8 | 3·2 | 205·2 | 19·8 | 8·3 | 7235·4 | 1.610·8 | 941·5 | |
| Niederlande . . . | 9·5 | 7·9 | 148·9 | 14·4 | 6 | 3038·7 | 15.583·9 | — | |
| Frankreich . . . | 13·6 | 11·4 | 124·8 | 12 | 5 | — | 739 | 1578·4 | |
| Ägypten | 8·7 | 7·3 | 114·6 | 11 | 4·6 | — | 199·1 | 763·3 | |
| Türkei | 1·4 | 1·2 | 54·5 | 5·3 | 2·2 | 131·2 | — | 30·3 | |
| Gesamtausfuhr . . | 119 | 100 | 2485 | 240·3 | 100 | in Millionen Drachmen | | | |
| | | | | | | 1685·6 | 572·7 | 131·4 | |

Außer den in der Tabelle aufgeführten Ländern kaufte im Jahre 1922 Österreich für 115, Jugoslawien für 48, Belgien für 25, Rumänien für 22, Bulgarien für 16 Millionen Papierdrachmen.

Die Einfuhr zeigt, entsprechend der eigenen einförmigen Wirtschaftsausstattung und der noch geringen Entwicklung der jungen Industrie, der Art der Waren nach ein ungleich mannigfaltigeres Bild als die Ausfuhr. Nahrungs- und Genußmittel, Fabrikate und Halbfabrikate

²⁾ Der Umrechnung dienen folgende Jahresdurchschnittskurse, und sie mögen zur Vergleichung der übrigen Angaben herangezogen werden: 100 Drachmen 1913 = 81, 1920 = 45·33, 1921 = 23·18, 1922 = 7·86 Goldmark.

und schließlich Rohstoffe verhalten sich bei der Musterung der Einfuhr-tabelle nach diesen drei Gruppen dem Werte (1924) nach etwa wie 4:2:1. Das macht den Grundzug der griechischen Bedürfnisse aus. Er weist das subtropische Agrarland, Kleinviehzucht und Bergbauggebiet mit noch junger, unentwickelter Industrie auf agrarische Ergänzungsländer der gemäßigten Zone, Industrieländer und erst in dritter Linie auf Rohstoffgebiete hin. In der Hauptsache wird Griechenland von den Ländern der gemäßigten Zone kaufen, die darum in der Einfuhrtabelle der Herkunftsländer wieder durch Sperrdruck hervorgehoben werden sollen. Daneben bestehen aber auch enge Beziehungen zu der näheren Umwelt, die in ihrer verkehrsgeographischen Verknüpfung mit Griechenland auch für die Ausfuhr in Frage kommen. Auf der Liste der Einfuhrländer stehen hinsichtlich der landwirtschaftlichen Produkte die Vereinigten Staaten, in Gruppe 2 (Gewebe und Garne) und 3 (unbearbeitete Mineralien) aber England voran; es folgen als vorwiegend industrielle Lieferanten Italien, Frankreich und Deutschland mit annähernd gleichen Werten.

| Länder | 1913 | | 1922 | | | Wichtigste Warengruppen (1924) in t | | |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|------------------------|---|
| | Millionen Drachmen | Prozente der Gesamtsumme | Millionen Papier- drachmen | Millionen Gold- drachmen | Prozente der Gesamtsumme | Land- wirtschaftliche Produkte | Gewebe und Garne | Unbearbeitete Mineralien (Kohlen) und Metalle |
| V. St. v. Amerika | 28 | 1.6 | 676.8 | 65.4 | 21.9 | 163.460 | 930.2 | 13.209.0 |
| Großbritannien | 42.5 | 23.9 | 444.8 | 43 | 14.4 | 1.602 | 5.470.9 | 450.487.6 |
| Italien | 6.5 | 3.6 | 275.9 | 26.7 | 8.9 | 16.179 | 3.462.7 | 4.047.5 |
| Frankreich | 10.6 | 5.9 | 200.8 | 19.4 | 6.5 | 6.774 | 852.3 | 1.699.6 |
| Deutschland | 13.3 | 7.5 | 184.4 | 17.8 | 6 | — | 119.2 | 5.294.7 |
| Ägypten | 0.9 | 0.8 | 166.8 | 16.1 | 5.4 | 18.240 | 722.2 | — |
| Rumänien | 2.1 | 1.2 | 114.7 | 11 | 3.7 | 25.855 | — | 7.204.9 |
| Belgien | 2.1 | 1.2 | 101 | 9.8 | 3.3 | 45 | 302.7 | 35.974.8 |
| Rußland | 35.7 | 20.1 | 1.4 | 0.1 | 0.04 | 25.956 | — | 62.6 |
| Gesamteinfuhr | 117.9 | 100 | 3085.5 | 298.3 | 100 | 695.553 | 14.173.4 | 537.551.6 |
| | in Millionen Drachmen | | | | | 2.468 | 1.294.6 | 551.0 |

Die Tabelle zeigt zugleich, wie vor allem die Vereinigten Staaten ihre politische Position in Griechenland ausgenutzt haben, um auf dem Getreidemarkt die Stelle einzunehmen, die einst Rußland innehatte; sie wurden aber bereits 1923 und noch mehr 1924 von Kanada zurückgedrängt, das in den beiden genannten Jahren an Weizen und Weizenmehl 240.158 bzw. 273.613 t lieferte. Gleich hinter den Vereinigten Staaten reiht 1924 in der 1. Gruppe Jugoslawien mit einer Einfuhr von 28.025 t, nach Rumänien und Rußland im Import von landwirtschaft-

lichen Produkten Bulgarien mit 22.682 t, hinter Ägypten die Türkei mit 16.233 t. In der Belieferung Griechenlands mit lebenden Tieren ist 1924 Jugoslawien mit 321.409 Stück führend; an 2. Stelle reiht Albanien mit 56.109 Stück, an 3. Stelle die Türkei mit 37.141 Stück, dann Bulgarien mit 31.080 Stück. Ebenso nimmt Jugoslawien in der Einfuhr forstwirtschaftlicher Produkte die 1. Stelle ein. England beherrscht den Markt für Garne und Gewebe, Kohlen und Chemikalien; während die Vereinigten Staaten sowohl England wie Deutschland auf dem Maschinen(Automobil)markt Konkurrenz machen. An zahlreichen griechischen Unternehmungen ist amerikanisches Kapital beteiligt. Italien ist in Griechenland außerordentlich rührig. Es hat im Seidenhandel Frankreichs Platz eingenommen, sucht dieses im Buchhandel zu verdrängen, führt die Erzeugnisse seiner Maschinenindustrie immer mehr ein und beherrscht den griechischen Zuckerwarenimport. In der Zuckereinfuhr aber steht 1924 die Tschechoslovakei an der Spitze, mit 20.554 t gegenüber 2720 t im Jahre 1923, an 2. Stelle Niederländisch-Indien mit 15.650 t (gegen 14.095 t im Jahre 1923) und die Vereinigten Staaten von Amerika mit 10.656 t (1923 9756 t). Deutschlands Handel mit Griechenland hat sich noch nicht wieder erholt. 1922 betrug die Ausfuhr nach Griechenland nicht viel mehr als $\frac{1}{5}$ der Menge von 1913, ebenso wie nur 27% der 1913 von dort bezogenen Warenmengen eingeführt wurden. Der Rückgang der Einfuhr aus Deutschland erklärt sich aus dem Fortfall der Lieferungen von Kohlen und Land- und Forstwirtschaftsprodukten. Die deutsche Einfuhr an Fertigwaren war dagegen 1922 in manchen Positionen höher als 1913. Frankreich stößt fast auf der ganzen Linie auf amerikanische, englische, italienische und deutsche Konkurrenz.

Der Wertvergleich von Ein- und Ausfuhr ergibt für die griechische Wirtschaft im letzten Jahrzehnt eine passive Handelsbilanz.

| Einfuhr Ausfuhr Handelsbilanz | | | Einfuhr Ausfuhr Handelsbilanz | | | | |
|-------------------------------------|-----|-----|-------------------------------------|----------|------|-----|-------|
| Millionen Golddrachmen | | | Millionen Golddrachmen | | | | |
| 1913 . . | 118 | 119 | + 1 | 1919 . . | 1495 | 677 | - 818 |
| 1914 . . | 319 | 179 | -140 | 1920 . . | 1192 | 367 | -824 |
| 1915 . . | 290 | 219 | - 71 | 1921 . . | 490 | 232 | -259 |
| 1916 . . | 400 | 155 | -245 | 1922 . . | 467 | 373 | - 94 |
| 1917 . . | 223 | 113 | -110 | 1923 . . | 582 | 245 | -337 |
| 1918 . . | 734 | 297 | -437 | 1924 . . | 867 | 353 | -514 |

Das Defizit der Handelsbilanz wurde in diesem letzten Jahrzehnt stets in eine positive Zahlungsbilanz umgewandelt unter dem Zustrom aus zwei weiteren Wirtschaftsquellen, der Arbeit der Griechen im Auslande und den Einnahmen der Handelsflotte. Die griechische Handelsflotte wurde nicht wie die anderer Mittelmeerstaaten durch

Prämien und Subventionen unterstützt, sondern stellt in ihrer Entwicklung das Werk des Handels- und Seefahrergeistes der Griechen dar. Trotz schwersten Ringens während der letzten zehn Jahre (1912—1922), die durch Kriege und politische Bedrängnis ausgefüllt waren, befindet sich die Flotte darum im vollen Wiederaufbau und reger Weiterentwicklung. Denn schon sind die Verluste der Kriege — 277 Dampfer und 223 Segler mit einem Gehalt von 687.000 t — der Zahl der Schiffe nach vollkommen, der Tonnage nach fast wieder wettgemacht:

| | Stand im August 1914 | | Stand im März 1923 | |
|--------------------|----------------------|--------------|--------------------|--------------|
| | Zahl | Bruttotonnen | Zahl | Bruttotonnen |
| Dampfschiffe . . . | 474 | 830.000 | 428 | 777.556 |
| Segler | 884 | 135.000 | 1090 | 132.467 |
| Insgesamt | 1358 | 965.000 | 1518 | 910.023 |

Weitere Schiffe fahren unter fremder Flagge, besonders 33 unter der zweier englischer Gesellschaften, deren Kapital aber tatsächlich im wesentlichen griechisches ist. Die Gesamttonnage der griechischen Handelsflotte berechnet sich so auf bald 1,100.000 Bruttotonnen.

Die Flotte, deren Schiffspark sich unter mehrere größere und zahlreiche kleinere Gesellschaften und viele Einzelbesitzer aufteilt, Zehntausenden von Seeleuten und Arbeitern Verdienst gibt und damit so recht ihre Bevölkerungsständigkeit erweist, ist in der Hauptsache im Piräus, aber auch in den Häfen der Zykladen, auf Kephallenia und Ithake stationiert. Ihre eine Hälfte besorgt den Küstendienst und fährt im Mittelmeer. Drei Überseedampfer laufen auf der Route Piräus—Neapel—Marseille—New York und dienen vornehmlich der Aus- und Rückwanderung. Die andere Hälfte ist mit internationalem Transport beschäftigt. Nur ein sehr kleiner Teil der Tonnage wird von der griechischen Ein- und Ausfuhr in Anspruch genommen; um so größer ist die Eigenbedeutung der Handelsflotte für den Volkshaushalt.

Die Schiffsbewegung ist darum entsprechend der sich in mittleren Werten haltenden Produktion und Konsumtion nach Tonnagegehalt nicht groß.

Schwer zu erfassen, aber für den Volkshaushalt nicht hoch genug einzuschätzen, sind die aus der Arbeit der Griechen im Auslande (Randländer des Mittelmeers, West- und Mitteleuropa, vor allem Nordamerika) nach Griechenland in der einen oder anderen Form zurückfließenden Gewinne. Diese Aufrechterhaltung inniger Bande zum Vaterlande muß ebenso sehr als besondere nationale Tugend, die manchem anderen Volke fehlt, bewertet werden, wie sie den Nationalreichtum Griechenlands mehren hilft.

Länder- und landeskundliche Literatur: Neumann-Partsch, Physikalische Geographie von Griechenland. Breslau 1885. — A. Philipsson, Der Peloponnes. Eine Landeskunde auf geographischer Grundlage. Berlin 1892. — A. Philipsson, Das Mittelmeergebiet. 1. Aufl., Leipzig 1904. 4. Aufl., 1922. — Marden, Greece and the Aegean Islands. London 1907. — A. Struck, Zur Landeskunde von Griechenland. Angewandte Geographie IV. Frankfurt a. M. 1912. — P. F. Martin, Greece of the 20. century. London 1912. — A. Heisenberg, Neugriechenland. Leipzig und Berlin 1919. — O. Maul, Griechisches Mittelmeergebiet. Breslau 1922. — Als Schilderung vom künstlerischen Standpunkt aus: J. Ponten, Griechische Landschaften. Stuttgart und Berlin 1914; 2. Aufl. 1924. — Literaturübersichten haben Th. Fischer und K. Oestreich im Geographischen Jahrbuch gegeben.

Die Europäische Türkei.

Von Carl Patsch, Wien.

Die Europäische Türkei umfaßt nach dem Vertrage von Lausanne vom 24. Juli 1923 als letzten, zäh festgehaltenen Rest des noch in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts großen Landbesitzes diesseits des Marmarameeres nur noch den äußersten Südosten der Balkanhalbinsel mit den beiden gegen Kleinasien ausladenden Halbinseln, der Byzantinischen oder Rumelischen und der von Gallipoli, welche die zu allen Zeiten verkehrsgeographisch und historisch hochbedeutsamen Wasserstraßen des Bosphorus und der Dardanellen oder des Hellesponts einsäumen. Das 26.000 km² große Gebiet hat weit mehr Bedeutung als westöstliches Durchgangsland und als militärisches Vorfeld für die auf ungleich größere Verhältnisse aufgebaute und von viel weiträumigeren Nährquellen lebende Weltstadt Konstantinopel denn als eigener wirtschaftlicher Faktor.

Es ist ein von Hügeln und steil geböschten Mittelgebirgen beckenartig eingefasstes, eintönig welliges Steppenland mit sehr zahlreichen tief eingeschnittenen Fließchen, die wegen der starken Entwaldung zumeist nur nach Niederschlägen, besonders nach den wolkenbruchartigen Frühjahrsregen Wasser führen, dann aber in jähem, oft verheerendem Schwallen. Die von den Randhöhen nach der Mitte des Landes parallel laufenden Rinnsale nimmt in einer langen Senke der Ergenê auf, ein bössartiger linker Nebenfluß der Maritza. Diese durchschneidet nur bei Adrianopel türkischen Boden, sonst bildet sie, in einer breiten sumpfigen Niederung mäandrierend, die Grenze gegen Griechenland.

Die Steppenwellen zwischen den Flußmulden leiden unter Trockenheit und jahreszeitlichen Temperaturregengegensätzen, unter Sonnenglut und grimmiger Kälte mit tiefem Schnee. Sie sind baumlos, ab und zu mit Gebüsch oder Gestrüpp besetzt, im Frühjahr grün, blumig, kräuterreich, in der heißen Jahreszeit ausgedörrt, fahl, staubbedeckt; die Herden, besonders Schafherden, weiden dann in den tieferen, feuchteren Wellentälern.

Der Wald hat durch Abbrennung weiter Forste, um Weide- und Ackerland zu gewinnen, durch Ziegenzucht und Köhlerei schwer gelitten,

durch die letztere wegen des starken Holzkohlenverbrauchs im orientalischen Haushalte, hier besonders in Konstantinopel. Hochwald, u. zw. Laubwald, erhielt sich in größeren geschlossenen Komplexen wegen seiner Entlegenheit fast nur noch auf den steilen Höhen und in den tief eingeschnittenen, aber verkehrsarmen Tälern des Istrándscha Dagħ, des nordöstlichen Randgebirges, sowie auf den breiten, flachen Rücken des Kütschük Balkán, seiner westlichen Fortsetzung an der bulgarischen Grenze. Eines besonderen Schutzes erfreut sich der etwa 13.000 ha messende Wald von Belgrad, ein schöner Laub- und Koniferenbestand nördlich von Konstantinopel, weil in ihm Staubecken von Wasserleitungen der Stadt liegen.

Die Küsten an allen drei Meeren, am Schwarzen, Marmara- und Ägäischen Meere und an den Dardanellen sind ebenfalls entwaldet, baumarm, landschaftlich öde. Dagegen weist der Bosphorus, die schönste Wasserstraße der Erde von 27 km Länge, mit Ausnahme seines nackten, felsigen Nordteils, des Hohen Bosphorus, einen üppigen, über edelgeformte Höhen, quellenreiche Taleinschnitte und um liebliche, heitere Buchten reizvoll gebreiteten Schmuck von oft riesenhaften Platanen, Ulmen, Eichen, Linden, Pappeln, Kastanien, Walnüssen, Feigen (den besten um Rumelí Kawák), Granatäpfeln, Lorbeer, Myrten, Seestrandföhren und Zypressen auf, der in den in ununterbrochener Kette aufeinanderfolgenden Ortschaften und behaglich genießenden Landsitzen gärtnerisch ausgestaltet ist. In Konstantinopel bilden die Zypressen auf den moslemischen Friedhöfen weite, dichte, stimmungsvolle Haine. Die Olive fehlt hier dagegen ganz ebenso wie an dem Gestade des Marmara- und Ägäischen Meeres wegen der kalten Nordwinde. In Konstantinopel, das auch im Sommer windreich ist, fällt manchmal selbst im April Schnee, und es gab Jahre, in denen das Goldene Horn teilweise vereiste. Dafür dauert der Herbst, die schönste Jahreszeit der Stadt, bis in den November.

An Mineralien ist die Europäische Türkei arm. Obenan steht noch die Braunkohle. Ein Werk ist beim Dérkoss-See am Schwarzen Meer im Betrieb. Flöze von geringer Mächtigkeit aber großer Ausdehnung werden im Westen, südlich vom Ergené, zwischen Usúnköprü, Málgara und Keschán, so in Keschán selbst, in Harmanlý und Kistambúl, abgebaut; eine Eisenbahnlinie führt von Usúnköprü an der Orientbahn in dieses Revier. Weitere Vorkommen sind auf der Halbinsel von Gallipoli nachgewiesen. Auf Erdöl wurde bei Rodósto am Marmarameer mit geringem Erfolge gebohrt¹⁾. Im Istrándscha Dagħ gewann man um das jetzt jedem wirtschaftlichen Leben völlig entrückte Dort Málko

¹⁾ Th. English, Coal- and Petroleum-Deposits in European Turkey. Quarterly Journal of the Geological Society of London LVIII, 1902; F. X. Schaffer, Landeskunde von Thrakien. Eine Physiographie der Europäischen Türkei (Schriften zur Kunde der Balkanhalbinsel, herausgegeben von C. Patsch, XIX. Bd.) 32 ff.

Ssámokow, nördlich von dem Städtchen Wisa, noch im 17. Jahrhundert Magneteisensand in großer Menge²⁾).

Die *V o l k s z a h l* des auch schon vorher wenig besiedelten, durch die letzten Kriege und die schnell aufeinanderfolgende Ab- und Zuwanderung, welche die jeweilige Landeshoheit im Gefolge hatte, stark hergenommenen Landes beträgt schätzungsweise 1,500.000, wovon aber 881.000 auf Konstantinopel entfallen. Die Gutshöfe, Weiler, Dörfer und Städtchen, aus armseligen Lehmhütten oder schwächlichen Holzbauten der gemeintürkischen Bauart bestehend, liegen, durch weite Ödflächen voneinander geschieden, an Flußläufen oder an Quellen, welche letztere in den auch sonst besser ausgestatteten Vorhügeln des Istrándscha Dagħ zahlreicher zu Tage treten. In der unmittelbaren Nähe der Ortschaften wird in der primitivsten Weise Acker-, Gemüse-, Wein- und Obstbau getrieben. Die *K u l t u r e n* könnten beim Ausbau der stellenweise schon bestehenden, recht geschickten Berieselungsanlagen in der Steppe und durch Urbarmachung der Buschwälder auf den Hügeln der Peripherie beträchtlich ausgedehnt werden. Wein (besonders bei Adrianopel), Tabak (vornehmlich bei Ssaráj am Fuße des Istrándscha Dagħ) und Baumwolle (bei Adrianopel) dürften dann über den eigenen Bedarf erzeugt werden. Seide minderer Qualität und Seidenraupeneier (bei Adrianopel, in den Küstenstrichen am Marmarameer und Golfe von Xéros), Opium, Sesam- und Kanariensamen bilden schon jetzt einen ansehnlichen Ausfuhrartikel von Adrianopel, Gallipoli und Rodósto, wiewohl der Sesamsamen für Bäckereien und zur Ölgewinnung im Lande selbst stark konsumiert wird. Von Kanariensamen wurden vor dem Kriege aus Rodosto allein jährlich 150.000 bis 200.000 Säcke zu 110 bis 115 kg verschifft.

Infolge der geringen Produktion und der durch Armut und kulturelle Rückständigkeit bedingten Bedürfnislosigkeit der Bevölkerung sowie dadurch, daß die Grenzen ohne Rücksicht auf wirtschaftliche Notwendigkeiten bestimmt wurden, liegen in Türkisch-Thrazien, dem Vorlande einer Weltstadt, *V e r k e h r* und *H a n d e l* stark darnieder. Dazu fehlt es an Kommunikationen; selbst in der Nähe der Orientbahnstrecke Adrianopel—Konstantinopel, die auf das Land nur wenig belebend eingewirkt hat, dienen Büffelkarren und Tragtiere (Maultiere, Esel und Kamele) als Transportmittel. Pferde, klein, aber zäh, sind vorwiegend Reittiere.

Den Rückgang des Osmanischen Staates empfindet am schwersten *A d r i a n o p e l* (türkisch Edirné, bulgarisch Ódrin), mit seinen etwa 56.000 fast zur Gänze moslemischen Einwohnern die größte türkische Binnenstadt in Europa. An der Einmündung der Tündscha und Árda in die

²⁾ C. Jireček, Archäologisch-epigraphische Mitteilungen X 85.

Maritza und an der Gebirgspforte in das Steppenland des Ergené in fruchtbarer, aber Überschwemmungen ausgesetzter, hügeliger Talweitung breit gelegen und schon eine Hauptfeste der Thrazier, erhielt sie vom römischen Kaiser Hadrian (117—138 n. Chr.) ihren jetzigen Namen, blühte im Mittelalter als die drittgrößte europäische Stadt des Byzantinischen Reiches und war mit ihrer Umgebung zu allen Zeiten eine der Hauptkampfstätten der Balkanhalbinsel³). Die bedeutungsvollste Zeit durchlebte Adrianopel, als es 88 Jahre, von 1365 bis zur Eroberung Konstantinopels im Jahre 1453, die Hauptstadt des Osmanischen Reiches war. Aber auch noch nachher wurde für die den Osmanen bis heute historisch teure Stadt gesorgt; eines der Hauptwerke türkischer sakraler Baukunst ist ihre Moschee Sultans Selim II. (1566—1574), die hochragende, prachtvolle Selimijé. Dabei war „die große Stadt“ inmitten vieler Gärten ein Hauptsitz orientalischer Gewerbe und ein „herrlicher Handelsplatz“, zugleich der größte Sklavenmarkt der Balkanhalbinsel⁴).

Ihr äußeres Bild ist noch gegenwärtig schön, das Leben in ihr auch noch orientalisches, wirtschaftlich aber tief gesunken. Sie liegt nun unmittelbar an zweifacher Grenze; von ihrem Wirtschaftsgebiete hat sie einen bedeutenden Teil an Bulgarien und Griechenland verloren und ihre Eisenbahnverbindung mit Konstantinopel und dem ägäischen Hafen Dedéagátsch steht unter griechischem Einflusse. Dazu hat sie der betriebssamste Teil der Einwohnerschaft (Griechen, Armenier und Bulgaren) mit Ausnahme der Spanischen Juden verlassen müssen; weite Stadt- und Geschäftsviertel sind verödet und werden erst nach und nach durch moslemische Auswanderer aus den anderen Balkanstaaten bevölkert.

Eine relativ bessere Zukunft dürfte östlich von Adrianopel Kír k i l i s é (16.000 Einwohner) haben, das in einem guten Getreide- und Weingebiet liegt und mit der Orientbahn durch einen Seitenstrang verbunden ist. Sonst sind von Binnenorten noch nennenswert die Städtchen Wisa und Ssaráj (oben S. 903) im NO, Tschorlú (10.000 Einwohner, altbekannte Käseerzeugung), Lülé Burgáss (feine Tonwaren), Babá Eski und Usúnköprü (oben S. 902) im Gebiete des Ergené sowie Keschán (oben S. 902, zahlreiche Windmühlen) und Málgara im S.

Am unwirtlichen Schwarzen Meer, dessen dichte Nebel sowie Ost- und Nordoststürme im Herbst und Winter auch die Einfahrt in den Bosphorus sehr gefährden, liegt nur Mídia an einer offenen Reede. Ungleich gesegnet, infolgedessen auch besser besiedelt ist das Gestade des Marmarameeres. R o d ó s t o (türkisch Tekír Dagħ, 20.000 Einwohner, oben S. 903) in getreide-, gemüse-, obst- und weinreichem Hügellande, mit guter Reede und leichter binnenländischer Verbindung hat hier erhöhte, Ereglí

³) Jireček, Die Heerstraße von Belgrad nach Konstantinopel 47 f., 99 f., 132 f.

⁴) Hadschi Chalfa, Rumeli und Bosna geographisch beschrieben. Aus dem Türkischen übersetzt von J. von Hammer 2 ff.

ebenso wie Siliwri nur örtliche Bedeutung. Am Ägäischen Meer lebt am Delta der Maritza inmitten von Lagunen und Malaria an einem verschlammten Hafen Énos von Landwirtschaft, kleinem Küstenhandel und von Fisch-, besonders Aalfang.

Die Halbinsel von Gallipoli oder der Thrazische Chersones, im W von dem stillen Golf von Xéros oder Sáros bespült, als Mithüterin des Südtoros von Konstantinopel bis 1920 stark befestigt, ist ein unwegsames, durch tiefe Schluchten zerteiltes Tafelland mit schroffem Küstenabfall. Sie ist baum- und anmutlos, treibt aber Ackerbau und Viehzucht. An den leichten Einkerbungen des Ostrand es haben sich wegen der Dardanellenpassage oder des Hellespontos frühzeitig Griechen, im Mittelalter Venezianer niedergelassen; von diesen handelsbeflissenen Städten hat sich nur Gallipoli erhalten, das, von den Osmanen als erste europäische Stadt schon 1354 besetzt, noch heute mit 8000 Einwohnern als Hafen eine beträchtliche festländische Klientel hat (oben S. 903).

Im Gegensatz zu dieser ungleichmäßig konturierten, schmalen, aber hohen und am Halse eng abgeschnürten, im Weltkriege hart umkämpften südlichen Landzunge ist die Byzantinische oder Rumelische Halbinsel nahezu in ihrer ganzen Ausdehnung ein gleich breites, massiges Plateau mit bloß flacher Wellung und von dem nämlichen landschaftlichen Charakter wie der überwiegende Teil der Europäischen Türkei: eine durch die vielen Kriege um Konstantinopel und durch schlechte Wirtschaft seit dem Altertum herabgekommene Steppe. Seeseitig bricht auch sie steil ab; im Süden des Bosphorus, knapp vor dessen Ausmündung in das Marmarameer, weist sie aber einen nach NW gerichteten Meereseinschnitt, das Goldene Horn, auf, der ihr eine überragende Bedeutung verliehen hat. An 7 km lang, am Eingange etwa 600 m breit und bis 45 m tief, gegen alle Winde geschützt, mit festen, bequem hohen Ufern und gutem, vor Verschlammung durch die vom Schwarzen Meere herabkommende Meeresströmung bewahrtem Ankergrund ist das Goldene Horn einer der besten Häfen der Erde, der Schiffe jeder Größe und Zahl aufnehmen kann. Seinen verkehrsgeographischen Wert sichert ihm für alle Zeiten die Lage an der Ägäisch-Pontischen Wasserstraße. Diese führt nicht bloß zu und von den ertragreichen und aufnahmefähigen Randländern des Schwarzen Meeres, sondern sie nimmt auch das ganze große Bündel von Handelsrouten auf, die an dessen Ufern von Burgáss und der Donaumündung bis Bátum und Trapezunt aus weitem europäischen und asiatischen Umlande ausmünden. Früher, vor der Ablenkung des Landverkehrs durch direkte Schiffahrtslinien nach der Levante, in spät-römischer, byzantinischer und osmanischer Zeit, als Konstantinopel die Hauptstadt eines großen, einheitlichen südosteuropäisch-asiatischen Wirtschaftskörpers war, kam dazu weit mehr als jetzt, daß über die Byzantinische Halbinsel nach dem gegenüberliegenden Bithynien große

europäisch-vorderasiatische Überlandrouten laufen, aus West- und Mitteleuropa die Diagonalroute der Balkanhalbinsel Belgrad—Sofia—Adrianopel und aus Italien die Horizontalroute Durazzo—Ochrida—Monastir—Saloniki.

Die kommerziell überaus günstige Lage und ein großer Reichtum an Fischen, insbesondere an Tun- und Schwertfischen, Makrelen und Sardinen, die durch die Strömung des Bosphorus aus dem Pontus herabgebracht werden, bewogen schon um 660 v. Chr. Griechen aus Megara, nächst Athen, auf der Südseite des Hafens, u. zw. auf der äußersten Spitze der von ihm, dem Bosphorus und dem Marmarameer gebildeten dreieckigen Halbinsel an der Stelle eines autochthonen, thrasischen Ortes die Kolonie Byzantion anzulegen. Nach fast tausendjährigem Bestande wurde im Jahre 330 n. Chr. die wohlhabende, aber politisch bis dahin nur selten aktive Handelsstadt von Kaiser Konstantin dem Großen wegen ihrer natürlichen Vorteile, aber auch wegen ihrer zentralen Lage innerhalb des Europa, Asien und Afrika umfassenden Römischen Reiches und weil die Balkanhalbinsel damals infolge gehäufter Angriffe nordischer Feinde einer besonderen militärischen und diplomatischen Fürsorge bedurfte, neben der Altresidenz Rom unter dem Namen Konstantinopel zur Reichshauptstadt erhoben. Mit allen staatlichen Mitteln gefördert, mit monumentalen Neubauten und alten Kunstwerken aus allen früheren Kulturzentren des östlichen Mittelmeergebietes auf das reichste ausgestattet, wurde die Stadt rasch, trotz der Abtrennung des Westens des Reiches im Jahre 395, als Zentrum der griechisch-orientalisch-ägyptischen Reichshälfte in jeder Hinsicht eine Weltstadt. Gegen Westen an Areal zunehmend und mit Vororten, Schlössern, Klöstern und Kirchen um das ganze Goldene Horn sowie beiderseits des Bosphorus und am Marmarameer, zählte sie schon zu Anfang des 5. Jahrhunderts mehr als eine halbe Million Einwohner, deren nationale Zusammensetzung aber, bei Wahrung des erst römischen, dann griechischen äußeren Gepräges, eine immer buntere wurde.

Mit seinen eigenen Fabrikaten und als Vermittler zwischen Osteuropa, dem nahen und fernen Orient einerseits und dem Okzidente andererseits beherrschte das Byzantinische Reich, vor allem sein Weltumschlagsplatz Konstantinopel, dank der Geschäftstüchtigkeit seiner griechischen, syrischen, armenischen, jüdischen und ägyptischen Kaufleute, dank einer großen Handelsflotte und infolge der Fürsorge der Regierung bei Friedens- und Vertragsschlüssen im Großhandel den Markt bis nach Spanien, was sich auch in der Niederlassung zahlreicher Griechen im Abendlande äußerte. Diese Hegemonie hielt infolge der dem ganzen byzantinischen Organismus eigentümlichen Zähigkeit lange an trotz den vielen Kriegen um die Existenz des Reiches und um die Hauptstadt selbst, die wie ein Leuchtturm transdanuvische Wandervölker und alle Staaten, die um sie herum in Europa und Asien nacheinander emporwuchsen, immer wieder mächtig anzog, und trotz den Erschütterungen infolge des Verlustes wirtschaftlich sehr wertvoller Provinzen, schließlich auch ungeachtet der grausamen Partei- und Thronkämpfe in Konstantinopel selbst.

Nach und nach entstanden aber der einheimischen Kaufmannschaft schwere Konkurrenten an den italienischen Seestädten Venedig, Pisa und Genua, die seit dem 11. Jahrhundert wegen der Unterstützung des Reiches mit Kriegsflotten außerordentlich weitgehende Privilegien erhielten. Die Eifersucht und der Haß gegen die auch konfessionell und national angefeindeten „Lateiner“ oder „Franken“ führten zu blutigen Konflikten und schließlich anlässlich des vierten Kreuzzuges im Jahre 1204 zur Eroberung und greulichen Verwüstung Konstantinopels, „der Königin aller Städte“, zugleich der größten Festung des Mittelalters, und zur Errichtung des Lateinischen Kaisertums der Romanen nach abendländischem Muster in einem Teile des griechischen. Den Hauptgewinn zog daraus aber Venedig, das, gestützt auf

einen bei der Aufteilung des alten Reiches sich angeeigneten großen Kolonialbesitz, nun die erste Handelsmacht in der Levante wurde. Das hatte aber seit 1261, als der fränkische Feudalstaat von Nicaea aus (im Osten des Marmarameeres), wohin sich die griechische Regierung zurückgezogen hatte, wieder beseitigt wurde, heftige Auseinandersetzungen mit Genua zur Folge, das für seine Hilfeleistung von den Griechen den Vorort Gálata im N des Goldenen Horns als wehrhaftes Settlement erhielt und den Handel im Schwarzen Meer monopolisierte.

Der griechische Staat, nach der letzten nationalen Anspannung bald in allen Schichten sittlich völlig zersetzt, wirtschaftlich entkräftet und von Seuchen heimgesucht, sank dabei auch politisch und territorial zu gunsten Serbiens und der Osmanen zu einem Kleinstaate herab, der schließlich, als sich die letzteren über Gallipoli in Adrianopel festsetzten (oben S. 905 und 904), außer der Hauptstadt und deren Umgebung nur noch zusammenhanglose Provinzreste umfaßte. Für das verarmte und entvölkerte Konstantinopel war es eine Erlösung von der unheilbaren griechischen Krankheit, als es Sultan Mohammed II. im Jahre 1453 eroberte und damit dem mehr als tausendjährigen Byzantinischen Reiche ein Ende machte, das sich infolge der Vortrefflichkeit der Lage seiner Hauptstadt aus dem Altertum bis an die Schwelle der Neuzeit erhalten hatte.

Konstantinopel wurde nach dem tiefen Falle bald wieder für Jahrhunderte der Mittelpunkt eines mächtigen Wirtschaftskörpers, eines Großreiches, das sich ähnlich wie vormalis, in rascher Folge über ganz Südosteuropa mit allen Pontusländern, den größten Teil Vorderasiens und den Nordrand Afrikas ausdehnte. Und die Stadt bewährte abermals ihre staaterhaltende Kraft, als auch das Osmanische Reich infolge der allmählichen Entstehung und Ausweitung von Nationalstaaten auf der Balkanhalbinsel territorial zusammenschumpfte, um schließlich in Europa bei dem heutigen Reste anzulangen.

Im 15. Jahrhundert lebte sich Konstantinopel, nun Stambul genannt, unter starker offizieller Förderung in die neuen Verhältnisse schnell ein. Die Volkszahl stieg durch zwangsweise und freiwillige Ansiedelung vieler Griechen der verschiedensten Herkunft und Angehöriger aller anderen unterworfenen Nationen, seit dem Ende des 15. Jahrhunderts auch von Spanischen Juden oder Sephardim, wodurch die Stadt, namentlich in den Geschäftsvierteln, bis auf den heutigen Tag ein ethnisch noch bunteres Gepräge erhielt als im Mittelalter. Durch stärkere Besiedelung der Vororte jenseits des Goldenen Horns und Bosphorus wuchs sie zu einer weiträumigen, von Gärten und Friedhöfen durchsetzten Dreistadt an von verschiedener öffentlicher Bedeutung und privater Eigenart der Teile, letzteres besonders in den Wohnvierteln, wo sich die Nationen und Konfessionen inmitten der türkisch-islamischen Masse enger aneinanderschlossen. Am augenfälligsten kam die neue Zeit in der Änderung des Stadtbildes unter dem Einflusse des nun herrschenden Glaubens zum Ausdruck: die Kirchen wurden teils demoliert, teils in Moscheen umgewandelt, deren Zahl durch prächtige Neubauten stetig vermehrt wurde.

Vom Zeitgeiste und durch Andersgläubige am ungestörtesten hat sich jetzt altes, beschauliches orientalisches-türkisches Leben jenseits des Bosphorus in Skútari (türkisch Üsküdar) erhalten. Das Gehänge des aussichtsreichen Tschamlidsháberges steigen hier enge, winklige, schlecht gepflasterte Gassen still empor mit erker- und fensterreichen, gebrechlichen, luftigen Einfamilienhäusern, deren Gewirr, ebenso in sich gekehrt, Moscheen, Medressen (theologische Lehranstalten), Derwischklöster, Türbes (Mausoleen) und Bäder durchsetzen. Den weltfremden Eindruck vervollständigt der im ganzen Oriente bekannte, von konservativen Moslems als letzte Ruhestätte bevorzugte Große Friedhof, eine weite, von Zypressen düster behütete, mit weißen Denksteinen besäte Totenstadt.

In starkem Gegensatz zu dem Stillstande und auch der Verwahrlosung von Skutari selbst steht sein europäisierter südlicher Vorort H a i d á r P a s c h á mit der Kopfstation der Anatolischen Bahnen und neueren, von Warenmagazinen und Getreidespeichern gesäumten Hafenanlagen. Der Hauptgeschäftsverkehr von Konstantinopel spielt sich aber auf der europäischen Seite des Bosphorus um den Eingang in das Goldene Horn ab.

Südlich von ihm, in S t a m b u l, liegen die Endstation der Orientbahn und in ihrer Nähe als Zentren des morgenländischen, aber auch schon des abendländischen Handels der Große und der bedeutend kleinere Ägyptische Basar (Büyük und Missir Tscharschissi). Der letztere ist im wesentlichen eine überwölbte Gasse enggedrängter Drogerien und Gewürzläden, aber auch anderer Geschäfte. Im Großen Basar herrscht dagegen die bunteste, zum Teil nach Handwerken und Spezialitäten geordnete Mannigfaltigkeit, und er bildet ein ganzes Stadtviertel wirt laufender, gedeckter und ungedeckter, von kleinen, offenen, leicht gebauten Werkstätten und Läden eingefasster Gassen, das von steinernen, abschließbaren Kaufhallen (Besestáns) durchsetzt und von Karawansereien umgeben ist. Diese, gewöhnlich Hane genannt, stellen mehrstöckige, klosterähnliche Gebäude mit Galerien um einen Innenhof dar, auf welche sich Magazine und Kontore öffnen. Der schönste ist der große Walidé Han, der geschäftliche und religiöse Mittelpunkt der Perser. Sonst teilen sich in den Handel Stambuls wie Konstantinopels überhaupt Türken, Griechen, Armenier, Levantiner, Spanische Juden und Abendländer (darunter zahlreiche Österreicher, Reichsdeutsche und Schweizer), welche letztere auch am Großen Basar Kontore, Warenlager und Bankniederlassungen haben.

Die T ü r k e n, zumeist schweigsam, würdevoll, dem Haschen nach Absatz abhold, in der Regel verlässlich, sind erst nach und nach Kaufleute und Gewerbetreibende geworden, ohne sich selbst heute noch allen einschlägigen Erwerbszweigen zu widmen. Nach der osmanischen Besetzung Konstantinopels im Jahre 1453 hatten zunächst noch die Genuesen, Venezianer und Florentiner, diese als Erben der Pisaner (oben S. 906), den Handel in der Hand behalten, verloren ihn aber dann in steigendem Maße an die numerisch wieder erstarkenden G r i e c h e n, die dank ihrer Intelligenz, Schlaueit, Betriebsamkeit, Gewandtheit, politischen Anpassungsfähigkeit und Skrupellosigkeit sich eine Sonderstellung im Osmanischen Reiche, bei Hofe, in der Staatsverwaltung und auf kirchlichem Gebiete zu schaffen verstanden und als Kaufleute, Bankiers und Großpächter von Staatseinkünften (Steuern, Zöllen, Salinen, Fischereien u. s. w.) große Vermögen erwarben⁵⁾. Ihr Hauptviertel wurde der im NW der Stadt, am Südufer des Goldenen Horns gelegene Stadtteil Fanár, in dem sich die Kirche und bis zum 30. Januar 1925 die Residenz des Ökumenischen Patriarchen, ihres kirchlichen Oberhauptes, befanden, und nach dem ihre prominenteren Familien Fanarioten genannt wurden.

Erwerbsgierig und von nicht immer lauterer Geschäftsführung wie die Griechen sind die geistig gleich begabten, kaufmännisch ihnen aber noch überlegenen Armenier, die sich, nachdem sie schon dem Byzantinischen Reiche bedeutende Persönlichkeiten gestellt hatten, seit Sultan Mohammed II. in Konstantinopel in den verschiedensten Stellungen und Beschäftigungen, auch als Tagelöhner und Lastträger, einzuwurzeln verstanden haben. Ein den Armeniern und Griechen in den

⁵⁾ Schon zum Jahre 1573 berichtet Stephan Gerlachs des Älteren Tagebuch (Frankfurt a. M. 1874): Der Griechen Weiber haben güldine, silberne, damastine, überaus köstliche Stücke zu Kleidern. Ihre Haar sind mit gutem Gold eingeflochten, die Stirnen mit Edelmetsteinen, die Brust mit gülden und silbern Ketten behenget, umb den Hals haben sie güldine Ketten und tragen güldine Armschienen und Armänder, auch silberne Pantoffel. Also daß unserer Kayserin Schmuck nichts gegen dem ihrigen ist.

Usancen ähnlich geartetes Element sind die glatten, eleganten *Levantine*, die Nachkommen von Abendländern, zumeist Romanen, und orientalischen Christinnen, Griechinnen und Armenierinnen, die vermöge ihrer großen Sprachkenntnisse und ihrer Vertrautheit mit den Verhältnissen des Orients als Vermittler im Geschäftsleben der ganzen Levante eine wichtige Rolle spielen. Weniger durchzusetzen vermochten sich in Konstantinopel die *Spanischen Juden*, die, besser beleumundet, den Großhandel zum größten Teil der vorgenannten Konkurrenz überlassen mußten.

Stambul war 400 Jahre hindurch die Residenz des Sultans, bis sie seit 1853 aus dem *Sseráj*, dem festungsartig ummauerten Schloßserviertel am Ostende der Halbinsel, an den Bosphorus in die neuerbauten Paläste *Dolmábagtsché*, *Tschiraghán* und *Jildís Kiosk* verlegt wurde. Seit 1923 ist die Türkei Republik, *Türkia hukjümeti*, mit der Hauptstadt *Angóra* in Kleinasien, dem türkischen Kernlande; 1924 wurde der alten Osmanischen Dynastie auch die Kalifenwürde aberkannt. Damit gingen die obersten Staatsämter in Stambul ein, so die Hohe Pforte (mit den Amtsräumen des Großwesiers und den Ministerien des Äußern und Innern), das *Seraskerat* (Kriegsministerium) und das *Scheich ül Islamat* (oberste Kultusbehörde). Diese Degradationen der Stadt blieben nicht ohne wirtschaftliche Folgen.

Der dritte, zwischen der Nordostseite des Goldenen Horns und dem Bosphorus dreieckig sich ausbreitende Hauptteil von Konstantinopel erhält seine wesentlichste Bedeutung durch die beiden alten, von starkem Geschäftsleben erfüllten Fremdenquartiere *Gálata* (oben S. 907) am Eingange in den Hafen und das darüber, auf steil abfallendem Plateau liegende *Péra*. Das derbe, laute, von einem genuesischen Rundturme wuchtig überragte *Gálata* konzentriert in seinen engen Straßen und Gassen voll drängenden Gewühls einen sehr bedeutenden Teil des internationalen Handelsverkehrs der Stadt. Hier haben die Börse und zahlreiche Banken, Speditionsbureaus und Schiffsagenturen ihren Sitz, und an dem langen, von einer französischen Gesellschaft erbauten Kai von *Gálata* legen die meisten Passagierschiffe an. Vornehmer gibt sich *Péra*, dem die zahlreichen Botschaften, Gesandtschaften und Konsulate mit den von den fremden Staaten erhaltenen Schulen, Kranken- und Waisenhäusern, die vielen Kirchen und Klöster sowie die massiven Häuser von *Levantinern* und äußerlich europäisierten Griechen und Armeniern den Anstrich einer abendländischen Stadt verleihen, insbesondere in der langen *Grande Rue de Péra* und am *Jardin municipal de Péra*, an denen Theater, Klubs, europäische Gasthöfe und Restaurants, Reisebureaus, Warenhäuser, Buchhandlungen u. s. w. liegen.

Das *Goldene Horn* überspannen zwischen *Gálata* und Stambul zwei breite Pontonbrücken, welche es in drei Teile scheiden, in den äußeren und inneren Handelshafen und in den abgelegeneren Kriegshafen. Die Schiffsbewegung war in den letzten Friedensjahren mit den 14 Millionen

Nettoregistertonnen, die die ein- und ausgelaufenen Dampfer auswiesen, um 50% größer wie die im Hafen von Marseille. Sie übertraf die von Genua im Registertonnengehalt um das Doppelte, die von Triest um das Dreifache. Den Verkehr auf dem Goldenen Horn, dem Bosphorus und Marmarameer versehen Lokaldampfer, welche zusammen mit den Lokalzügen der Orient- und Anatolischen Bahnen alle Orte verbinden, die zu dem großen unmittelbaren Wirtschaftsgebiete Konstantinopels gehören. Dazu beleben die Wasserflächen sehr zahlreiche Kaiks und Sandale, kleinere und größere, schmale, sehr labile Ruderkähne. Für Verbindungen in der Stadt selbst sorgt auf ihrer europäischen Seite ein gut angelegtes elektrisches Straßenbahnnetz.

Am Goldenen Horn, aber auch am Bosphorus und am Marmarameer liegen auch die Etablissements der dem Import bereits recht abträglichen Industrie. Diese besteht aus:

19 Dampfmühlen, mehreren Brot- und Teigwarenfabriken, bedeutender Erzeugung orientalischer Zuckerwaren (Lokúm, Halwá u. s. w.) in zumeist kleinen Betrieben, 2 großen Bierbrauereien (in Ferikjói, nördlich Péra, und Bújúkeré am Bosphorus) der Brasseries Réunies Bomonti-Nektar, 1 Eisfabrik der Sociéte Anonyme Ottomane de glace, 1 Tabakfabrik der Regie des tabacs Ottomans;

mehreren Seifensiedereien, 1 Kerzenfabrik in Paschá Baghtsché (Bosphorus), 1 Knochenmühle in Jedikulé (Marmarameer), 1 Schwefelsäurefabrik in Makrikjói (ebenda), 1 Kohlensäurefabrik der S. A. O. pour la fabrication d'acide carbonique;

1 Baumwollspinnerei in Jedikulé, je 1 Tuch- und Fesfabrik, bedeutender Erzeugung von Kleidern, Wäsche, Stickereien und Regenschirmen infolge der vielen billigen weiblichen Arbeitskräfte, je 1 Gerberei in Gasly Tscheschmé und Beikoss (Bosphorus), 1 Schuhfabrik in Beikoss, 1 Seilerei;

gegen 80 kleinen und größeren Druckereien;

mehreren Maschinenfabriken mit Eisengießereien, die auch kleine Schiffe bauen, dem Marinearsenal (einer großen Anlage mit Maschinenfabrik, Gießerei, Stahlofen, Werft, Trocken- und Schwimmdocks u. s. w.), Artillerie- und Eisenbahnwerkstätten, sehr vielen auch kunstgewerblich arbeitenden Kupferschmiedewerkstätten, der Spezialerzeugung von Kaffeemühlen mit Messinggehäusen und Schnellwagen mit Laufgewicht;

Dampfsägen, Ziegelbrennereien, der S. A. O. de tuilerie et briqueterie de Pacha Baghtsche;

1 Elektrizitäts- und den Gaswerken in Dolmábaghtsché und Jedikulé.

Die große Glasfabrik in Paschá Baghtsché, die Porzellanfabrik in Jildis Kiosk und die Papierfabrik in Beikoss stehen still, dagegen arbeiten zum guten Teil auch für Konstantinopel die Unternehmungen am Golfe von Ismid, wie die Seiden-, Tuch- und Teppichfabrik in Hereké, die Baumaterialienwerke der S. A. O. La Stéera in Túsla, die S. A. O. de Ciment Portland artificiel et de la chaux hydraulique d'Eski-Hissar u. a.

Literatur: E. Banse, Die Türkei. Eine moderne Geographie. 3. Aufl. Braunschweig 1919. — F. X. Schaffer, siehe S. 902, Anmerkung 1. — N. Jorga, Geschichte des Osmanischen Reiches. 5 Bde. Gotha 1908—1913. — C. v. Sax, Geschichte des Machtverfalles der Türkei. 2. Aufl. Wien 1913. — E. Oberhammer, Die Türken und das Osmanische Reich. Leipzig und Berlin 1917. — E. A. Grosvenor, Constantinople. 2 Bde. London 1895. — C. Gurlitt, Konstantinopel. Berlin 1908 und Die Baukunst Konstantinopels. 2 Bde. Berlin 1912.

— H. Barth, Konstantinopel. Leipzig 1911. — K. Roth, Byzanz und seine Handelsverbindungen mit dem Okzident und dem Orient. München 1907. — W. Penck, Grundzüge der Geologie des Bosphorus. Berlin 1919. — F. Frech, A. Hänig und A. Sack, Die Grundlagen türkischer Wirtschaftsverjüngung. Berlin 1916. — R. Stern, G. Herlt und E. Schultze, Geld, Industrialisierung und Petroleumschätze der Türkei. Berlin 1918. — E. Obst, Wirtschaftsgeographische Studien in der Europäischen Türkei. I. Leipzig 1920. — Österreichische Monatschrift für den Orient. Herausgegeben vom K. k. Österreichischen Handelsmuseum in Wien. Berichte der K. u. k. Österreichisch-ungarischen Konsularämter. Herausgegeben im Auftrage des K. k. Handelsministeriums vom K. k. Österreichischen Handelsmuseum in Wien. — Das Handelsmuseum. Herausgegeben von der Direktion des Handelsmuseums. Wien. — Berichte über Handel und Industrie. Herausgegeben vom Reichsamt des Innern. Berlin. — H. W. Schmidt, Auskunftsbuch für den Handel mit der Türkei. Leipzig 1917.

Die baltischen und nordischen Staaten.

Von Robert Sieger, Graz.

Die Länder, die um die Ostsee und deren Ausgänge liegen, verdanken dieser gemeinsamen Lage lebhaftere gegenseitige Beziehungen, die zeitweise eine recht weitgehende Schicksalsgemeinschaft bewirkten oder doch zuließen. Die Zeiten des Dreißigjährigen Krieges ließen sogar den Gedanken ihrer staatlichen Zusammenfassung Kraft gewinnen, dessen Verwirklichung Schwedens „Ostseereich“ am nächsten kam, den aber voll in die Wirklichkeit umzusetzen den einzelnen Uferstaaten teils ihre unzureichende Volkskraft, teils der Mangel eines zwingenden Interesses verwehrte. Das deutsche Südufer ließ sich nur vorübergehend aus dem Verband eines Reiches losreißen, das überwiegend kontinental, von seinen beiden Meeresfenstern im atlantischen Zeitalter das westliche immer mehr bevorzugen und das Schwergewicht seiner maritimen Beziehungen an die Nordsee verlegen mußte. In Deutschlands Politik und Wirtschaft spielt die Ostsee eine um so geringere Rolle, als ihre endlich hergestellte künstliche Verbindung mit der Nordsee sein Interesse an den natürlichen Pforten des Baltischen Meeres verringern und den Einfluß der Nordseehäfen auch auf die Ostseeküste steigern mußte. Rußland, das spät, aber in breiter Front an die Ostseite des Baltischen Meeres vordrang, ist heute durch einen Gürtel von Zwischenstaaten wieder von ihm abgesperrt bis auf den einzigen Zugang von Petersburg und seinem Seekanal. Es ist heute kein zwischeneuropäischer Staat mehr, sondern reicht nur eben noch an die Binnenmeerzone heran. Das wiedererstandene Polen ist ebenfalls nur durch einen Korridor mit der Ostsee verbunden, der ihm keinen eigenen guten Hafen bietet¹⁾, sondern auf die Vermittlung des aus dem Leibe des Deutschen Reichs herausgeschnittenen „Freistaates Danzig“ verweist, den wir geographisch nicht vom ostpreußischen Anteil Deutsch-

¹⁾ A. Dix (Geökonome, München 1925, S. 74 f.) sagt von dem geplanten Hafenbau bei Gdingen auf Grund genauer Kenntnis: „Dieses seichte Wasser an einer Küste mit ungünstigem Bahnzugang als Konkurrenz der natürlichen Weichselmündung aufmachen zu wollen, würde als Schildbürgerstreich erscheinen“ u. s. w.

lands trennen können. Alle die genannten Staaten können wir daher zwar als Anrainer der Ostsee, aber nicht als Ostseestaaten bezeichnen.

Weit größer ist die Bedeutung des Baltischen Meeres für die beiden nördlicheren Gruppen der Länder an seiner Ostseite und derjenigen an seiner Westseite und seinen Ausgängen. Aber auch zwischen ihnen waltet ein tiefgreifender Unterschied der **Lage** in vielem bestimmend. Friederichsen ist durch ihn veranlaßt worden, Finnland, Estland, Lettland und Litauen zu einer Einheit zu verbinden, die er die „ostbaltischen Länder“ nennt, was freilich dem herrschenden Sprachgebrauch entgegenläuft. Dieser versteht unter „baltische Länder“ oder „Baltikum“ nur Est- und Lettland, allenfalls noch Litauen. Wir wollen daher im folgenden lieber von West- und Ostländern der Ostsee sprechen.

Bezeichnend für die Ostländer ist es, daß ihr ganzer überseeischer Verkehr auf die Ostsee angewiesen ist, sie sind Ostseeländer im strengsten Wortsinn. Die Westländer, also Norwegen, Dänemark und Schweden, haben zwei Fronten, deren eine sich von der Ostsee ab- und den westlichen Meeren oder doch dem Zugangsweg zu diesen zukehrt. Für Norwegen ist die atlantische Seite sogar die wirtschaftlich und politisch, wenn auch nicht siedlungsgeographisch, wichtigere, und Schwedens heute bedeutendster Handelsplatz liegt nicht an der langen Ost-, sondern an der kurzen Westküste. Als Halbinselländer mit Ost- oder Mitteleuropa nur an verhältnismäßig kurzen Grenzstrecken verwachsen, beherrschen die drei Staaten den Verkehr in die Ostsee und aus ihr, soweit ihn nicht der Kieler Kanal ihrem Bereich entzieht. Die Ostländer haben dagegen neben der schützenden und den Verkehr anregenden Ostseeküste recht ausgedehnte, zum großen Teil offene Festlandsgrenzen, die sich fast ausschließlich solchen Staaten zukehren, denen sie mißtrauisch, feindlicher Handlungen gewärtig, gegenüberstehen. Die Ostsee ist für sie nicht nur seit jeher die Vermittlerin höherer „europäischer“ Kulturbeziehungen, während sie sich von dem Osten kulturell und politisch abwenden. Sie vermittelt ihnen auch die Verkehrsbeziehungen und die geistige Verbindung mit jenen Staaten, von denen sie diplomatischen und nötigenfalls auch weitergehenden Schutz gegen östliche Bedrohungen erwarten dürfen — und das ist vor allem England. Deshalb hat auch der Anteil, den die Küste an ihren Grenzen hat, eine hohe, nicht bloß wirtschaftliche Bedeutung. Am besten gestellt ist Estland mit 60 % Seegrenze; Finnland mit 39 % und Lettland mit 32 % haben immerhin etwa $\frac{2}{3}$ Festlandsgrenze. Litauen aber besaß ursprünglich nur 2 % Seegrenze und im Gegensatz zu den hafenreichen Nachbarländern an ihr keinen nennenswerten Hafen. Dazu kam, daß von seiner Umgrenzung rund 96 % als „schlechte“, nur 2 % als „gute“ Festlandsgrenzen bezeichnet wurden, während allerdings auch 50 % der finnländischen und 58 % der lettländischen Grenzen zu den schlechten gezählt wurden und nur für Estland

diese Zahl auf 24 % sank²⁾. Man versteht, daß Litauen eine breitere Basis am Meer erstrebte, die es denn auch durch die gewaltsame Besitznahme des Memellands mit seinem nicht unwichtigen Hafen erlangt hat. Immer noch ist es aber der kontinentalste, Estland der maritimste unter den östlichen Ostseestaaten (vgl. Karte S. 1031).

Bei diesem Vergleich ist indes nicht zu übersehen, daß die Küstenmeere nicht das ganze Jahr freie Verkehrsbahnen bieten, sondern insbesondere das *Bottnische Meer*, der *Bottnische* und der *Finnische Meerbusen* lange winterliche, nicht immer und überall durch Eisbrecher zu durchbrechende Sperren aufweisen, wodurch insbesondere der Verkehrswert der finnischen Küsten vermindert wird. Auch die schwedischen Häfen und unter besonders ungünstigen und seltenen Verhältnissen selbst die *Sund-* und *Beltstraßen* frieren zeitweise zu, was die Bedeutung des *Baltischen Meers* gegenüber *Nordsee* und *Nordmeer* nicht wenig beeinträchtigt. Aber im Vergleich zu Estland und Finnland ist Schwedens Seeverkehr unbeengt zu nennen.

Wenn wir daraus die Folgerung ziehen, daß die Stellung der östlichen Staaten als Seestaaten, selbst Estland nicht ausgeschlossen, recht bescheiden ist im Vergleich zu den westlichen und insbesondere zu dem in so hohem Maße atlantischen Norwegen, so bestätigt uns das ein Blick auf die *Handelsflotten*. Wenn eine Registertonne in Norwegen nahezu auf den Kopf der Bevölkerung, in Dänemark auf etwa 5, in Schweden auf 7 Einwohner kommt, dagegen in Finnland auf 17, in Estland auf 18, vollends in Lettland auf 47 und in Litauen auf 53 Einwohner entfällt, so sondern sich zwei Gruppen im Osten scharf von den westlichen Staaten, unter denen wieder der atlantisch eingestellte sich heraushebt. Das Maß eigener seemännischer Betätigung (natürlich von der Küstenfischerei abgesehen) ist in Lettland und Litauen sehr gering, in Finnland und Estland größer, aber auch nicht allzu erheblich. Das hängt freilich auch damit zusammen, daß diese „Randstaaten Rußlands“ als selbständige politische Gebilde noch jung sind, im Rahmen des größeren Ganzen weniger Reederei entwickeln konnten, als unabhängige Mächte mit großen Seeinteressen, daß sie von der kontinentalen Einstellung ihres Herrenstaates und der Begünstigung Petersburgs beeinflusst waren und daß ihre eigne Reederei in den Wirren des letzten Jahrzehnts weit mehr geschädigt als gefördert wurde. Welcher Entwicklung die einzelnen fähig sind, läßt sich zum Teil aus ihrem *überseeischen Verkehr* erkennen. Es entfallen in Dänemark rund 2, in Norwegen an 10, in Schweden über 1 $\frac{1}{3}$ Registertonnen jährlichen Schiffseinlaufs auf den

²⁾ Diese Zahlen (nach Krebs' Berechnung für 1920 in den Verhandlungen des 20. Deutschen Geographentags zu Leipzig 1921, S. 204), an sich nur *cum grano salis* geltend, erhalten dadurch eine etwas veränderte Bedeutung, daß ein Teil der ungeschützten schlechten Grenzen auf die Scheidelinie zwischen den einander verbündeten Staaten Estland und Lettland fallen oder auf die zwischen Litauen und Lettland, die eine Reihe gemeinsamer politischer Interessen haben. Diese Grenzstrecken sind also wehrgeographisch nicht voll als „Außengrenzen“ zu werten.

Kopf der Bevölkerung, in Estland 1 t, in Finnland etwas weniger, in Lettland wenig über $\frac{3}{5}$ t, während Litauen auf den einzigen eben erworbenen Hafen von Memel angewiesen bleibt. Estland und Finnland stehen also dem kontinentalsten der westlichen Ostseeländer, Schweden, nahe, dessen Ausfuhr allerdings zum Teil über den atlantischen norwegischen Hafen von Narwik geht. Ihr derzeitiger Vorsprung vor Lettland ist aber kaum ein dauernder. Denn dieses verfügt über eine tief landeinspringende Bucht und mit Riga über den bedeutendsten Hafen der ehemaligen „russischen Ostseeprovinzen“, dem bei normalen Verkehrsverhältnissen schon der schiffbare Strom ein größeres Hinterland verbürgt, als das des aufstrebenden Mitbewerbers Reval an der estländischen Küste. Die maritime Entwicklung der Oststaaten wird davon abhängen, wie weit sie durch gesteigerte Produktion und durch Gewinnung ausländischen Hinterlandes ihren Häfen Leben zuführen können. Sie leiden unter dem Verfall und der Absperrung Rußlands, die ihre Entfaltung als Durchgangsländer behindern. Nur Finnland bildet in dieser Beziehung eine Ausnahme und steht den Westländern näher. Ihm fehlt von Natur und durch die Entwicklung der Verkehrswege ein ausländisches Hinterland, das ihm einen nennenswerten Transit bringen könnte.

Diese Erwägung lenkt unseren Blick auf die östliche Begrenzung dieser Länder. Finnland hat zwar am Varangerfjord einen Ausgang an das Eismeer erreicht, der vorläufig ohne Bedeutung ist, nicht aber das stammverwandte Ostkarelien, das durch die Murmanbahn in das Verkehrsleben Rußlands einbezogen ist. Der finnische Staat bleibt hier hinter Pencks „Warägischem Grenzsaum“ zurück, der vom Weißen Meer über Onega- und Ladogasee verläuft. Erst am Ladogasee endet die von keiner Bahn überschrittene „Verkehrswüste“, die Finnland von Rußland trennt. Estlands Ostgrenze reicht an diesen Saum im Bereich des Peipus- und Pleskauer Sees und hat nur im Norden über Narwa (also in der Nähe des konkurrierenden Petersburger Hafens) und im Süden über Pleskau (Pskow) Bahnverbindung mit dem östlichen Nachbar. Auch die östliche Grenze Lettlands liegt noch in der trennenden eisenbahnarmen Zone. Litauens Grenze ist zwar von dem scheidenden Saum zurückgedrängt und somit auch für den Verkehr offen; aber der Entgang des an Polen gefallenen Wilnaer Gebiets nimmt ihm die beste Verbindung mit Rußland. Der Verkehr des einst so wichtigen Knotenpunkts Wilna (Wilna) wird vom Meer abgelenkt, gegen Polen hingezogen. Auch die Verkehrsbedeutung der Flüsse Düna und Memel ist durch die heutige Grenze und die Verkehrspolitik Rußlands und Polens beeinträchtigt, während die drei „baltischen Staaten“ ein einheitliches, aber von ihren vielfach recht willkürlichen Grenzen stark zerschnittenes Verkehrsnetz haben, dessen Ausgestaltung auch im Interesse ihrer Seehäfen eine ihrer dringendsten Sorgen sein muß, insbesondere die Verbindung mit dem Deutschen Reich. Bezeichnend für die Wirkung der Grenzen ist die Tatsache, daß an Stelle des Nordexpres, der von Berlin über Königsberg und Wilna in 26 Stunden nach St. Petersburg führte, eine „Schnellverbindung“ getreten ist, die von Berlin über Königsberg, Kowno und Riga nach „Leningrad“ etwa 60 Stunden erfordert und nur dreimal in der Woche benutzt wird³⁾. Je weiter nach Süden, desto

³⁾ Die bessere Verbindung West- und Mitteleuropas über Warschau—Wilna ist beim Ausdrucken des Bogens Gegenstand der Verhandlungen in den beteiligten Hauptstädten Berlin, Warschau und Moskau.

loser sind auch die Verbindungen der östlichen Ostseeländer mit den westlichen, nach denen ja nur Finnland eine Bahnverbindung besitzt, während die andern auf den Seeweg angewiesen sind. Selbst zwischen Estland und Finnland schiebt sich die russische Küste als trennender Keil ein. So sehen wir den Außenverkehr der östlichen Ostseeländer heute in höherem Maße auf die See gedrängt, als den natürlichen Verhältnissen entspricht. Wir sehen aber auch in dieser Beziehung eine Sonderstellung Finnlands. Dieses liegt auch auf dem Wasserwege den skandinavischen Ländern am nächsten, es hat gerade mit den zentralen Landschaften Schwedens eine kurze Verbindung. Spiegelt sich darin seine natürliche Zusammengehörigkeit mit Skandinavien, dem es als Teil des „Baltischen Schildes“ oder wie wir heute zu sagen pflegen „Fennoskandias“ durch Bodenart und Bodengestalt eng verbunden ist, so wirken sich diese Gegebenheiten der Lage und natürlichen Ausstattung in seiner bis 1809 mit der Schwedens eng verbundenen Geschichte aus. Andererseits aber verbindet es die gegenwärtig eifrig gepflegte Stammverwandtschaft des Großteils seiner Bevölkerung mit Estland.

Die westlichen Ostseeländer sind untereinander zu Wasser und zu Land in guten, immer besser ausgestalteten Verkehrsbeziehungen, die uns ein Blick auf das vertraute, durch die politischen Umgestaltungen der letzten Zeit wenig veränderte Kartenbild sofort erkennen läßt. Aber der Zweiteilung der östlichen Länder durch den Finnischen Meerbusen, der als ungefähre Grenze der fennoskandischen Urgesteinslandschaft gegen den altpaläozoischen Teil der Russischen Tafel auch für **Bodenbau** und **Bodenart** eine Scheide darstellt, entspricht im Westen eine Zweiteilung durch die Meeresstraßen, die nicht genau, aber im großen ganzen mit der Grenze zwischen dem Boden der Fennoskandia und dem Mitteleuropas zusammenfallen. Dänemark und das südlichste Schweden, das wir gewöhnlich kurz nach seiner Hauptlandschaft Schonen (Skåne) nennen, gehören nicht der massigen, vom Eis der großen nordischen Vergletscherung abgeräumten und mit ihren Ablagerungen teilweise verhüllten, an ihrem Westrand mit paläozoischen Ablagerungen überschobenen und daher dort zu einem breiten Gebirgswall aufgehöhten Urgesteinsplatte der Fennoskandia an, sondern die Ablagerungen der Eiszeit und der ihr folgenden Perioden bedecken hier einen Untergrund von mitteleuropäischer Beschaffenheit, der insbesondere an den Kreidekliffen und in einzelnen höheren Schollen gleichen Gesteins zutage liegt. So ist Dänemark und Schonen auch niedrigeres, der Agrikultur nach Boden und Klima zumeist günstiges Hügel- und Flachland, während die Halbinsel Skandinavien einen hohen, als Fjäll (Fjeld, eigentlich Hochfläche) bezeichneten Gebirgsrumpf mit steilem zerschnittenem Westabfall und langgestreckter im ganzen sanfter Ostabdachung darstellt. Daß die süd-schwedische (Småländer) Urgesteinsplatte diese Ostabdachung unterbricht und die Abdachungsflüsse teils nach Westen in das Kattgat, teils nach Osten in die Ostsee abdrängt, macht die verkehrsgeographische Gliederung reicher und ermöglicht, daß auch der Ostabdachungsstaat Schweden regere atlantische Beziehungen pflegen kann.

Gegenüber den östlichen Ländern der Ostsee erscheinen die westlichen, wie oben erwähnt, durchaus als die maritimern. Dänemarks Landgrenze tritt, selbst wenn wir von den Inseln absehen, ganz in den Hintergrund gegen die Küsten. Aber auch Schweden und Norwegen zeigen, selbst wenn man von der reichen Kleingliederung der Küsten ganz absieht, die jener der Landgrenze weit überlegen ist, eine (aus den amtlichen Angaben berechnete) Anteilziffer der Seegrenze an der Gesamtgrenze von über 52 und 57%. Nur Estland kann also in Vergleich mit ihnen gezogen werden. Der wesentlichere Unterschied aber ist die regere Beziehung zur Nordsee und die damit gegebene Zweifrontigkeit der Schifffahrt. Daß diese beiden Züge am ausgesprochensten in Norwegen vorherrschen, dessen atlantische Küste ausgedehnter und hafenerreicher ist als die an der Ostsee (während Dänemarks ungünstiger Westküste nur durch die großen Kunstbauten in Esbjerg ein Verkehrshafen von Belang abgerungen werden konnte), wurde schon S. 510 berührt, wobei wir seiner Nachbarlage zu Schweden und Dänemark und des fennoskandischen Charakters von Land und Leuten auf der einen Seite, seiner wirtschaftlichen und politischen Beziehung zu England, die sich mehr und mehr als Abhängigkeit von diesem äußert, auf der andern gedachten. In dieser Tendenz zeigt das westwärts blickende Land eine Analogie zu den jungen Oststaaten, während das Ostseeland Schweden und das mit Stammeuropa verwachsene Dänemark, durch starke natürliche Beziehungen dem Deutschen Reich enger verbunden, in Freundschaft und Feindschaft mit ihm von altersher besonders stark verkehrend, gerade nach dem Zusammenbruch Großrußlands ihre Unabhängigkeit von der Gefolgschaft Englands um so eifersüchtiger zu hüten allen Grund hätten.

Hat uns die geographische Lage den Gegensatz zwischen Osten und Westen der Ostsee, ein Blick auf die Bodengestalt jenen zwischen Norden und Süden des Hauptbeckens und des Finnischen Busens deutlich gemacht, so kommen beide, sich mannigfach kreuzend und verbindend, in Klima, Bevölkerung und Produktion zum Ausdruck. Im **Klima** der Ostseeländer spielt die geographische Breite ihre bezeichnende Rolle, sobald wir eine der Längszonen der Gliederung entlang gehen: im Küstenland, im Fjäll, längs seiner Abdachung und der bottnischen Meeresteile und ebenso im Osten von diesen. Überall gelangen wir aus dem Verbreitungsgebiet empfindlicherer Pflanzen in das von stärker abgehärteten, der Reihe nach überschreiten wir eine Anzahl von floristischen und Vegetationsgrenzen, schließlich die Getreide-, die Wald- und nahe an ihr die Baumgrenze. Und zugleich kommen wir in veränderte lichtklimatische Bedingungen, bis jenseits des Polarkreises die Mitternachtssonne den Sommer bezeichnet. So weit wir dabei noch Anbau treffen, werden wir Zeugen der Anpassung an das Lichtklima, welche in Ausnutzung der sommerlichen Tagesdauer die Reifezeit namentlich bei der Gerste außerordentlich verkürzt. Aber all diese Übergänge vollziehen sich allmählich. Hingegen bewirken Gliederung und Bodengestalt in westöstlicher Aufeinanderfolge scharf gesonderte Zonen mit ungleicher Kontinentalität. Die mildernde Wirkung des Meeres, durch die nordatlantische Strömung und die Westwinde namentlich im Winter außerordentlich stark fühlbar, hält die Buchten bis über den Polarkreis eisfrei, reicht aber nicht auf und über die Höhen der Fjelde landein. Dem Seeklima des Küstenstrichs

schließt sich das Gebirgsklima, streng aber gleichmäßig, und das Kontinentalklima der Ostabdachung an. So ist im gleichen Breitengrad strenge Winterkälte im Osten bei gelinder Witterung an der Westküste die Regel. Aber dieser Gegensatz wird durch die Ostsee in ihrem Bereich nicht ganz unbedeutend gemildert. Ihre Ausgänge im Süden und das umgebende niedere Land haben verhältnismäßig mildes Klima. Aber auch die stark ausgesüßten, einen großen Teil des Jahres unter Eis liegenden inneren Teile vermögen ihre Umgebung vor allzugroßer Kontinentalität zu bewahren. Östlich von unserem Binnenmeer treffen wir, wo das Land vom Meere wieder emporsteigt, milderem Temperaturgang und größere Feuchtigkeit; dann erst folgt die neuerliche Zunahme des kontinentalen Klimacharakters landein bis zum osteuropäisch-nordasiatischen Extremklima. So wiederholt sich sehr abgeschwächt der Gegensatz zwischen den beiden Abdachungen des Fjälls.

Die Isothermen des Januar laufen der norwegischen Küste parallel, dichtgedrängt nach Nordost und dann vom nördlichen Festlandsende ost-südöstlich. Sie umschließen im südlichen Fjeld und ostwärts von ihm ein Temperaturminimum, das von dem ausgedehnteren und tieferen in Lappland und Kola durch die wärmere Einsenkung von Drontheim und Jämtland getrennt ist. Längs der Ostsee, deren dänische Küsten sich immerhin merklich wärmer erweisen, als das Innere Jütlands und der Inseln, buchtet wärmere Luft zunächst ost-, dann nord- und nordostwärts ein und noch das Ende des Bottnischen Golfs ist von einer schwachen Ausbiegung wärmeren Gebiets in das lappländische Kältegebiet umgeben. Östlich von der Ostsee aber laufen die Januar-Isothermen südöstlich, zunächst durch die Einbuchtung wärmerer Luft am Finnischen Meerbusen etwas verbogen. So haben wir im Winter der norwegischen Küstengebiete und Dänemarks westeuropäische, in den baltischen Ländern und Südwestfinnland, wie in Südschweden mitteleuropäische Temperaturen, die ost- und nordwärts in die strenge Kälte kontinentaler Winter übergehen. Im Juli schließen sich die Isothermen den Breitengraden etwas mehr an. Der Gegensatz zwischen dem warmen Süden und dem kühlen Norden wird ausgesprochenener und gleichmäßiger. Der Südosten hat die höchsten Temperaturen, die polaren Küsten und jene Kolas die niedrigsten. Aber zum großen Teil folgen die Isothermen noch der atlantischen Küste Norwegens. Diese ist also nunmehr relativ kühl. Während die südlicheren Fjelde warmes Gebirgsklima in inselhafter Verbreitung zeigen, sind die nördlichen ausgesprochen kühl. Die westliche Ostsee ist von warmer Luft bedeckt, die östliche mit dem Finnischen Meerbusen von kühlerer; über dem Bottnischen Meer und besonders dem Bottnischen Busen sinkt die Lufttemperatur merklich unter die der umgebenden Landschaften. Wird so die landein zunehmende Kontinentalität durch das Binnenmeer in seinem Umkreis gemildert und die Steigerung der Extreme unterbrochen, so zeigt auch die Niederschlagskarte eine ähnliche Erscheinung. Auf die großen Regenmengen am Fuße der norwegischen Gebirge (die an der Querküste nördlich vom 60. Grad ein ausgesprochenes Maximum zeigen) folgt eine rasche Abnahme landein; gerade östlich von dem niederschlagsreichsten Gebiet sinkt die Jahressumme bis unter 40 cm, während im äußersten Norden Skandinaviens eine Auslappung des trockenen Kola-gebiets noch erheblich geringere Beträge (bis unter 30 cm) zeigt. Gegen die Ostseeküste hin nimmt dagegen der Niederschlag im allgemeinen zu; östlich des Bottnischen Meers und am Nordrand des Finnischen Meerbusens finden wir fast durchaus höhere Werte als an der Gegenküste. Unter dem Einfluß der Bodenerhebungen hat

Südnorwegen hohe und auch Südschweden nicht unerhebliche Niederschläge. Wir finden aber hier in mehrfacher Wiederholung Luv- und Leeseiten der Westwinde in der Regenkarte gespiegelt. Das im einzelnen sehr mannigfaltige Bild zeigt uns, wie Südostnorwegen und der nördliche Teil der Kattegatküste im Regenschatten der norwegischen Halbinsel, das östliche Dänemark in dem des westlichen, Südschweden in dem des höheren Westens der Südschwedischen Halbinsel liegt; nur im Baltikum ist die Niederschlagsabnahme landein weniger ausgesprochen. So ist die Beeinflussung des Klimas durch die Ostsee unverkennbar. Ihr ist es zuzuschreiben, wenn keines der behandelten Länder in den Bereich des eigentlichen osteuropäischen Kontinentalklimas fällt. Auch die jahreszeitliche Verteilung der Niederschläge, so verschieden sie im einzelnen ist, stimmt in den vorherrschenden Sommerregen mit Mitteleuropa überein und zeigt nichts von jener Verfrühung des Maximums, die für große Teile Rußlands, insbesondere des südlichen bezeichnend ist. Wohl aber ist seine Verspätung gegen und in den Herbst, die dem feuchten Nordwesten Europas eignet, in Dänemark und ausgesprochener im westlichen Norwegen zu gewahren. Die Bedeutung der westlichen Fjelde als klimatische Scheide tritt somit in Niederschlag wie Temperatur deutlich hervor; an ihrer Kontinentalseite aber vollzieht sich die Zunahme der festländischen Züge allmählich. Überall ist der Sommer regenreich, kaum irgendwo heiß zu nennen.

In dem **Pflanzenkleid**, dessen natürliche Entfaltung der Mensch nur in den südlichen Teilen stärker beeinflußt hat, treten die allmählichen Übergänge nach Norden hin, auch die Einwirkungen der wachsenden Tageslänge deutlich hervor. Sehen wir von dem Hochgebirge mit seinen Höhenstufen ab, so gehört die größere nördliche Hälfte Skandinaviens und fast ganz Finnland (mit Ausnahme des Südwestens) dem Bereich der Nadel- und Birkenwälder bis zur Baumgrenze, die übrigen Gebiete dem des Mischwalds an. Aber auch die zunehmende Kontinentalität gegen Osten ist zu erkennen, so z. B. im Verlauf der Buchengrenze, die Südschweden in süd-östlicher Richtung durchzieht, aber die Länder des Baltikums ausschließt, oder in der starken Polwärtsausbiegung der Eichengrenze im atlantischen Norwegen. Inselhaft treten in Finnisch-Lappland auch Tundragebiete auf. Ein gemeinsamer Zug der Ostseeländer und eine Hauptquelle des wirtschaftlichen Gedeihens sind die ausgedehnten Wälder, die nur in Dänemark stark zusammengeschrumpft sind. Der Eigenart der *Floren* in den höheren Breiten und auf den Gebirgshöhen entsprechen auch solche der *Tierwelt*, die im Süden jener Mitteleuropas entspricht.

Entsprechend der klimatischen und pflanzlichen Ausstattung ist auch die **Siedlungsmöglichkeit** des Menschen und die Ausbreitung seiner **Kulturen** in den einzelnen Gebieten sehr ungleich. Die Karten des Anteils, den das Ackerland am Gesamtboden hat, und jene der *Volksdichte* entsprechen einander, soweit nicht Fischfang und Bergbau Menschenanhäufungen auf landwirtschaftlich weniger produktiven Böden veranlaßt haben. Hochgebirg und Wald, in den man neuerdings überall durch Forstwirtschaft und Rodung erfolgreich eindringt, setzen der Verbreitung des Menschen und seiner Kulturen in den südlichsten Landstrichen die geringsten Hindernisse entgegen, lassen dagegen die nörd-

licheren geradezu als Kolonisationsgebiete erscheinen. Die Hochflächen oberhalb der Waldgrenze lassen nur die Weidewirtschaft zu, die sich übrigens auch in natürlichen und künstlichen Waldblößen Fennoskandias in typischen Almnutzungsformen entfaltet hat. In höheren Breiten dienen die waldlosen und waldarmen Gebiete der Wirtschaft lappischer Renttier-nomaden, die sich im Fjeld keilförmig und stellenweise inselhaft auch weit südwärts vorgeschoben, aber nicht überall behauptet haben. Die größten Bevölkerungsanhäufungen zeigen die Küstengebiete und die fruchtbaren Ebenen und Hügelländer, vor allem Dänemark und Südschweden, dann die mittelschwedische Seenlandschaft und das Land um die Bucht von Oslo. Aber der durchgreifende Zug ist die Abnahme von Volkszahl und Volksdichte, Siedlungsdichte und Anbau von den wärmeren in die kälteren Gebiete, also im großen ganzen von Süden nach Norden. Das spiegelt sich auch in den, allerdings nicht an Exaktheit miteinander gleichwertigen und daher nicht streng vergleichbaren Zahlen für die **V o l k s d i c h t e** der einzelnen, ungleich großen Staaten. Gegenüber ihren westlichen und südlichen Nachbarn erscheinen sie durchwegs dünn bevölkert, selbst das intensiv bebaute Dänemark, dessen Volksdichte sich 80 nähert. Etwa halb so dicht bevölkert ist das zurückgebliebene Litauen; die Volksdichte von Lettland und Estland bleibt unter 30. Nördlich der Ostsee und des Finnischen Busens, also wesentlich in der Fennoskandia, sind infolge der ausgedehnten borealen Anteile an den Staatsgebieten die Zahlen noch weit geringer. Nur Schweden hat eine Dichte erheblich über 10, Finnland nähert sich diesem Werte; am Schluß der Reihe steht Norwegen. Man wird hieraus (für die baltischen Länder mit nicht weniger Recht als für die kulturell gleichmäßiger entwickelten und die Innenkolonisation pflegenden nordischen) die Folgerung ziehen können, daß nicht nur durch die Entwicklung der Industrie und des Handels eine weit größere Verdichtung möglich ist, sondern daß auch große Landreserven der intensiveren Erschließung und Besiedlung noch harren. Nur Dänemark stehen solche bloß in bescheidenem Maße mehr zur Verfügung.

Wollen wir diese Erschließungsmöglichkeiten abschätzen, so tritt uns zunächst die **Eigenart und Kulturstufe der Bewohner** entgegen. In völkischer Beziehung haben wir einen dicken Strich zu ziehen zwischen den westlichen und den östlichen Ländern und in diesen wieder zu unterscheiden zwischen Finnland und den baltischen Staaten. Die **s k a n d i n a v i s c h e n V ö l k e r**, die sich durch ihre Staaten aus den verschiedenen nordgermanischen Stämmen entwickelt haben, Dänen, Norweger und Schweden und die abgelegenen, kürzlich wieder zu staatlicher Selbständigkeit gelangten Isländer sind bei aller Eigenart und kräftiger Betonung ihrer Selbständigkeit so eng untereinander verbunden durch gemeinsame Geschichte und gemeinsame Kultur, daß sie als eine höhere Einheit erscheinen, deren Lebensraum durch sie eine bestimmte

Gestaltung erhielt. Es ist deshalb auch durchaus üblich, Dänemark unter den „skandinavischen“ Ländern mitzuverstehen, wie dies auch ihrem eigenen Sprachgebrauch und den zeitweise sehr starken Regungen eines auch politischen „Skandinavismus“ entspricht. Große Kulturhöhe, die sich im fast völligen Mangel von Analphabeten am sinnfälligsten äußert, stolzes Bewußtsein dieser Kulturstellung und des wenig gemischten germanischen Bluts, konfessionelle Geschlossenheit in jedem Staat und dabei enge Verwandtschaft und rege Beziehungen zwischen den Landeskirchen, neben denen besonders in den nördlichen Landschaften allerdings unter dem Einfluß der zur Träumerei lockenden Polarnacht mancherlei Sekten sich entwickelten, zähes Festhalten am alten Brauch, Freude und Geschick für volkstümliches Kunstgewerbe, hohe wissenschaftliche und technische Begabung, eine seltsame echt germanische Mischung von Organisationstalent und Individualismus, starker Freiheits-sinn, hoher seelischer und künstlerischer Schwung — das sind einige der bei aller Verschiedenheit gemeinsamen Charakterzüge dieser unverbrauchten, zukunftsreichen Völker, die nicht an auswärtigen Raumgewinn zu denken brauchen, sondern ihrem Volksboden durch innere Kolonisation und Steigerung der Produktion eine weit größere Nährkraft zu verleihen vermögen, als ihrer heutigen geringen Zahl entspricht. Nationale Probleme erschweren ihr staatliches Gedeihen so gut wie nicht. Den wenigen Finnen (Quänen) und den lange übel behandelten, nun aber immer sorgsamer betreuten Lappen, einem zähen, gutherzigen und der Landesnatur gut angepaßten Völkchen wird die Pflege ihrer Eigenart nicht verkümmert; ihre Zahl ist auch zu gering, um politische Probleme auszulösen⁴⁾. Im Osten des Baltischen Meers stehen den skandinavischen Staaten mit ihrer alten Geschichte die jungen Schöpfungen östlicher Kleinvölker gegenüber, deren kulturelle Entwicklung, vielfach durch deutsche und skandinavische Lehrmeister gefördert, erst spät in die Bahnen selbständiger Gestaltung eingelenkt hat. Am höchsten und am gleichmäßigsten verbreitet ist die nationale Kultur bei den nie völlig unterjochten Finnen, die in ihrem Gemeinwesen mit dem Wettbewerb einer in ausgedehnten Küstenstrichen geschlossen wohnenden, an der geistigen Oberschicht allenthalben noch stark beteiligten, politisch vollberechtigten schwedischen Minderheit zu rechnen haben und von ihr fortgesetzt viele Anregung erfahren, in steigendem Maß aber die Beziehungen zu Deutschland und der deutschen Kultur pflegen. Auch die ihnen nahe verwandten Esten und die Letten, deren Wohnsitze im allgemeinen, aber nicht durchaus durch die Grenzen der neuen Staaten von-

⁴⁾ Da sie ihre Lebensweise vielfach nötigt, alljährlich über die Grenzen der von ihnen bewohnten Staaten (Schweden, Norwegen, Finnland und Rußland) hin- und herzuwandern, leiden sie naturgemäß und trotz aller Versuche, ihnen durch Staatsverträge gerecht zu werden, unter der politischen Uneinheitlichkeit der Wanderlappengebiete.

einander geschieden werden (während ein kleinerer Teil von ihnen, wie von den Finnen außerhalb der Nationalstaaten lebt), scheinen in ihrer Abkehr vom russischen Osten langsam zu einer höheren Wertschätzung und Schonung des im Lande verstreuten deutschen Elements zu gelangen, dessen Kulturarbeit sie so viel verdanken. Wenigstens bereitet sich eine entgegenkommende Minderheitengesetzgebung vor, die freilich die gewaltsame Enteignung deutschen Grundbesitzes nicht wettmacht. Die größten Minderheiten sind allerdings die auch konfessionell von dem herrschenden Volk getrennten Völker: in Estland Russen, in dem national stärker gemischten Lettland auch Juden und Polen. Am wenigsten Nationalstaat ist Litauen; nicht nur, daß ein erheblicher Teil des litauischen Volks außerhalb der Staatsgrenzen lebt, spielen im Lande die Juden, dann die wohlhabenden, den Litauern durch gemeinsamen Glauben verbundenen Polen und die Weißrussen, sowie die Großrussen auch zahlenmäßig eine nicht geringe Rolle. Hinneigung zu mitteleuropäischer, deutscher Kultur zeigen in Litauen nur die Memelländer, diese freilich sehr ausgesprochen. Gerade die größere Zahl von „Nationalitäten“ in Litauen scheint aber den Anreiz zu einer mehr chauvinistischen, vom polnischen Vorbild beeinflussten Haltung des führenden Volks zu geben. Überall in den baltischen Staaten sind die Minderheitsvölker sich ihrer Eigenart voll bewußt und suchen deren Erhaltung durch politische Mittel zu sichern. Nirgends aber — wenn wir auch die natürliche Gegnerschaft Litauens zu Polen und ihre Einwirkung auf die inneren Verhältnisse nicht unterschätzen — kann man sagen, daß die Mehrsprachigkeit der Bevölkerung eine Gefahr für den Bestand eines baltischen Staats wäre. Insbesondere die Deutschen sind ebenso treue Bürger der neuen Staaten, wie sie vordem treue Untertanen des Zaren waren. Wirtschaftlich sind die Minderheiten für die neuen Staaten zumeist wertvoll, am wenigsten für das zurückgebliebene, von Polen und Russen gleichmäßig vernachlässigte und von einer jüdischen Stadtbevölkerung in der sozialen Schichtung ungünstig beeinflusste Litauen. So hat der Gegensatz zwischen der fast völligen nationalen Einheitlichkeit der skandinavischen und der geringeren der östlichen Ostseeländer weniger politische Bedeutung, als zunächst scheinen möchte. Konfessionell zeigen die einzelnen Staaten große Einheitlichkeit; von den übrigen evangelischen Ländern hebt sich das katholische Litauen ab.

Die Ostseeländer sind Bauernländer. Zwar überwiegt das Kulturland nur in Dänemark und den baltischen Ländern über Wald und Unland, die in der Fennoskandia den Großteil des Bodens einnehmen. Aber beiderseits der Meerengen und des Finnischen Busens waltet die ländliche Bevölkerung vor; mindestens die relative Mehrzahl der Bewohner treibt Landwirtschaft. So verschieden der Bauernstolz, der besonders in der isländischen und norwegischen Demokratie sich ur-

wüchsig äußert, aber auch den anderen Skandinaviern und den Finnen eignet, auch von der Sinnesart der so lang gedrückten litauischen Bauern erscheint (die ehemaligen Ostseeprovinzen nehmen eine Mittelstellung ein), der demokratische Zug aller dieser Gemeinwesen wurzelt im Überwiegen der Landleute. Auch der in Schweden und Dänemark so einflußreiche Adel ist größtenteils Landadel geblieben, gleich den nun enteigneten „baltischen Baronen“. Dieses Überwiegen der Landwirtschaft schließt ebensowenig eine hohe Entwicklung städtischer Kultur und Lebensform aus, die nur den Judenstädten Litauens fehlt, wie eine kräftige Entfaltung von Bergbau, Industrie und Außenhandel besonders in den skandinavischen Ländern, dann in Finnland und in den deutschen Städten des Baltikums. Das Verhältnis der einzelnen Erwerbszweige, unter denen auch die Ausnutzung des Waldes und die Seefischerei eine erhebliche Rolle spielt, zueinander ist in den einzelnen Gebieten, wie sich aus der Einzelschilderung ergeben wird, sehr verschieden. Eine Vergleichung im einzelnen, etwa von Produktion, Ausfuhr und Einfuhr soll hier nicht versucht werden. Sie würde ohne ausführliche Erläuterung, die in einer Übersicht nicht möglich ist, zu Fehlschlüssen führen. Müßte sie doch Länder, die durch den Krieg in ihrer Entwicklung nur vorübergehend gestört, in manchem auch gefördert worden sind und nunmehr, im wesentlichen in das normale Geleise zurückgekehrt, die Ergebnisse fortgesetzter Arbeit von vielen Jahrzehnten durch neue Leistungen weiterentwickeln können — das gilt von den skandinavischen Staaten und Finnland — anderen gegenüberstellen, bei denen dies nicht der Fall ist. Das Baltikum und insbesondere Litauen, dem die weitsehende Wirtschafts- und selbst Siedlungspolitik eines hochstehenden Zweigs des deutschen Volkstums fehlte, war im Zarenreich arg vernachlässigt. Seit 1905 sind aber gerade die baltischen Länder im engeren Sinne nicht mehr zur Ruhe gekommen. Das ganze Gebiet war Kriegsschauplatz und eine Stätte gewaltsamer und zerstörender Ereignisse in der Nachkriegszeit. Wirtschaftlich zerrüttet, in Industrie und Handel schwer geschädigt, schlossen sich diese Länder zu den neuen Staaten zusammen und standen der völligen Zerschneidung ihrer altgewohnten Beziehungen zum russischen Wirtschaftsgebiet fast unvorbereitet gegenüber. Allenthalben sah sich das dünnbevölkerte, an Kapital und organisierten Hilfskräften arme Land vor neue schwere Aufgaben gestellt; insbesondere vor die Neuorientierung der wirtschaftlichen und politischen Beziehungen. In seinem heutigen unfertigen Zustand kann es daher nicht mit blühenden Gemeinwesen verglichen werden, die bewährten sicheren Richtungen folgen. Erst die Zukunft kann zeigen, inwieweit die neuen Staaten die innere Kraft haben, ihren großen Aufgaben gerecht zu werden. Die Gegenwart zeigt bloß den entschlossenen Willen, es in Anlehnung an den Westen und unter dem politischen Einfluß Englands zu tun.

In solcher Lage drängt sich die Frage auf: „Wohin gehören wir denn überhaupt?“ Diese hat sich der Dorpater Professor M. Haltenberger in einer kleinen Schrift⁵⁾ gestellt und sie von den verschiedensten Gesichtspunkten aus zu beantworten gesucht. Ohne mich seiner Auffassung und seiner Bewertung der einzelnen Tatsachen durchaus anzuschließen, stimme ich mit ihm in der Anschauung überein, daß das Baltikum, insbesondere seine beiden nördlicheren Staaten, eine geographische Einheit bildet, namentlich in seinem Gegensatz zu dem weiten Osteuropa. In ihrem Rahmen zeigt Litauen die meisten Übergänge in den natürlichen Verhältnissen zu Mitteleuropa, in den kulturellen und wirtschaftlichen aber zum Osten. Diesseits des „warägischen Grenzsaums“ (S. 916) gelegen, stehen die baltischen Länder in Oberflächengestalt, Klima und Pflanzenkleid Mitteleuropa nahe, wenn auch ihre geologischen Beziehungen nach verschiedenen Seiten hinweisen. Bewohnt von drei kleinen Völkern, deren Selbständigkeitsdrang sehr lebhaft ist, sie aber besonders gegen den drohenden Osten hin zu engerem Zusammenschluß nötig, weisen sie starke, durch ihre wechselnde politische Zugehörigkeit mitbestimmte Kultureinwirkungen der Nachbarn auf, die in den beiden nördlichen Gebieten vorwiegend mittel- und nordeuropäisch waren, in Litauen allerdings hauptsächlich von dem halböstlichen Polen und dem ganzöstlichen Rußland herstammten, was sich in seiner geringen Kulturhöhe spiegelt. Wirtschaftlich nehmen Est- und Lettland eine ausgesprochene Zwischenstellung zwischen den angrenzenden Teilen Mitteleuropas und Innerrußlands ein, die ihre Eigenart gegenüber beiden sichert, während in Litauen die östlichen Charakterzüge stärker hervortreten. Das kommt auch in seinem Siedlungsbild zum Ausdruck, in dem die in den beiden anderen Staaten vorherrschenden nord- und mitteleuropäischen Züge nur wenig entwickelt sind. Es entspricht seinen loseren Beziehungen zur Ostsee und wird sich ändern, wenn es die Möglichkeiten stärkeren wirtschaftlichen und kulturellen Verkehrs mit der Kulturwelt Mittel- und Nordeuropas entschlossen ausnutzt, die ihm durch die Nachbarschaft des Deutschen Reichs und die im Memelland aufgetane Pforte zum Meer geboten sind. Deshalb möchte ich auch die Scheide zwischen Litauen und den ehemaligen russischen „Ostseeprovinzen“ etwas weniger betonen, als Haltenberger. Ziehen wir die Kulturgrenze zwischen Ost- und Zwischeneuropa im „warägischen Saum“, so liegt auch Litauen außerhalb Osteuropas.

Wir gelangen somit dazu, innerhalb der Ostseeländer zwei große Gruppen zu unterscheiden, die **baltischen** und die **nordischen** Länder. Jene umfaßt die zu Stammeuropa gehörigen Gebiete mit Einschluß des Überganglandes Litauen, diese die von Nordgermanen bewohnten oder doch (in Finnland) von ihrer Kultur wesentlich bestimmten Landschaften der Fennoskandia und ihrer Insel- und Halbinselbrücke nach Stammeuropa hin. In sich selbst mannigfach gegliedert, stellt jede von beiden sowohl eine natürliche, wie eine kulturelle Einheit dar.

Literatur: Zusammenfassende Darstellungen des Gesamtgebiets fehlen. Man ist auf die Werke über die einzelnen Länder und Ländergruppen oder über Europa angewiesen. Eine sehr gute kartographische Zusammenstellung der bezeichnenden Züge aber bietet Friedrichsens „Methodischer Atlas zur Länderkunde von Europa“ (1. Lieferung, Osteuropa und die Ostseeländer, 6 Tafeln zu je 8 Kärtchen, Hannover, Hahnsehe Buchhandlung, 1914).

⁵⁾ Gehört das Baltikum zu Ost-, Nord- oder zu Mitteleuropa? (Publicationes Instituti Universitatis Dorpatensis Geographici Nr. 1.) Dorpat 1925, 22 S.

Dänemark.

Von Robert Sieger, Graz.

Die geographischen Grundlagen der Wirtschaft.

Das Königreich Dänemark, nach Volksart und Kultur seiner Bewohner durchaus zu den skandinavischen Ländern (s. S. 921 f.) gehörig, ist in seiner geographischen **Lage** scharf gekennzeichnet durch seine Eigenart als Halbinsel- und Inselbrücke zwischen Mitteleuropa und der Halbinsel Skandinavien, die von der Wasserstraße zwischen Nord- und Ostsee gekreuzt wird. Diese Vermittlerstellung an der Kreuzung von Meeresstraßen und Überfahrten gibt ihm seine hervorragende Verkehrsbedeutung. Selbst aber ist es ein Ausläufer Mitteleuropas, der einer scharfen, naturgegebenen Begrenzung gegen dieses Hinterland entbehrt, weshalb denn auch die dänische Macht bald bis an die äußersten Grenzen der Cimbrischen Halbinsel vorzudringen vermochte, bald wieder unter dem Druck des nationalen Gegensatzes nordwärts zurückweichen mußte, um neuerlich einen Teil Schlesiens unter dem Namen „Südjütland“ zurückzugewinnen, damit aber auch in neue nationale Reibungen hineingezogen zu werden.

Die Meeresstraßen, die den Eingang zur Ostsee bilden, Skagerrak, Kattegat und Öresund, könnten uns als eine natürliche Scheide ersten Ranges erscheinen, wenn wir einseitig die mannigfachen natürlichen Gegensätze ins Auge fassen, die zwischen dem aus der Flachsee des Kontinentalsockels sich zu geringer Höhe heraushebenden Dänemark und dem gewaltigen Hochland Skandinaviens mit seinem einseitigen Abfall gegen das tiefe Wasser des „Nordmeers“ und der „Norwegischen Rinne“ bestehen. Dort die gewaltige Urgebirgsplatte des „Baltischen Schields“ (Fennoskandias vgl. S. 917) mit dem ihr aufgeschobenen Rumpfgebirge, eine Großlandschaft, in der die mannigfachen eiszeitlichen und postglazialen Ablagerungen kaum jemals jüngeren als altpaläozoischen Gesteinen aufliegen — hier ein vom Meer zerschnittenes Stück flachen Schollenlands, wo unter den lockeren Ablagerungen keine älteren als kretazeische Schichten hervortreten. Dort felsiges Gebirgsland, das, von mächtigen Wäldern umhüllt, über sie hinauf und hart an die polare Waldgrenze reicht, das in öden Stein-, Moor- und Gletscherflächen gipfelnd, den Anbau und die Besiedelung auf den schmalen Küstenrand des Westabfalls und in die niedrigeren Teile der Ostabdachung zurückdrängt — hier Niederland, in dem der Wald, wenn auch nicht Moor und Sumpf, fast gänzlich dem Ackerbau und der Weide weichen mußte, ohne daß die Bodenfrüchte völlig zur Ernährung der dicht angesiedelten Volksmengen ausreichen würden. Dort die scharfen klimatischen Gegensätze, die sich aus einer Längerstreckung von 16 Breitegraden und

noch viel mehr aus dem Querschnitt eines Landes ergeben, dessen ozeanische Seite durch Erhebungen bis zu 2500 m von der kontinental-binnenmeerischen getrennt wird — hier verhältnismäßig geringe Verschiedenheiten zwischen dem Klima beider Fronten. Dort eine Rückendeckung durch das Meer und erst in hohen Breiten ein Zusammenhang mit dem Rumpf des Erdteils — hier die breite Verwurzelung in Stammeuropa (s. S. 509). In der Tat finden wir selbständige Beziehungen in Handel und Verkehr zu den jeweils durch die horizontale Gliederung gegebenen Hinterländern und dementsprechend auseinandergehende Ausdehnungsbestrebungen. Dänemark stieß bald auf die Lebensbedingungen des dichtbewohnten Deutschen Reichs, Schweden erst, als es über das dünn besiedelte Fennoskandien hinausgriff, auf die von Osten vordringende russische Großmacht. Sie mußten beide zurückweichen. Aber mit diesen Bewegungen kreuzen sich die ungleich stärkeren, die sich aus der gemeinsamen Lage an den Meeresstraßen ergaben. Diese bildeten in ihrer Enge und Seichtheit für seetüchtige Völker keine Verkehrrschranke; sie verbinden mehr als sie trennen. So kam zu Wasser und zu Land die skandinavische Bevölkerung von Norden her über die anscheinend von der Natur gezogene Grenze auf mitteleuropäischen Boden. Beiderseits der Meerengen herrschte und herrscht noch die gleiche nordgermanische kulturelle Eigenart. Und diese ist erwachsen im Seeleben, sie ist in ihrem Wesenskern maritim, wie etwa die russische binnenländisch ist. Die Vorteile der Weltlage und die Bodengestalt drängten die Menschen an das Meer. So wurde der Bevölkerungsschwerpunkt an die Meeresstraßen gelegt und an diesen entwickelten sich die beherrschenden oder doch die wirtschaftlich führenden Mittelpunkte. Das Streben, die Ausgänge der Ostsee zu beherrschen, das insbesondere für das maritim aufgelockerte Dänemark naturgemäß erwachsen erscheint, mußte zu gegenseitigen Kämpfen und zum Übergreifen über die trennenden Wasserflächen führen, aber auch zu jenen Versuchen, die Völker skandinavischer Kultur politisch zu einigen, deren Träger in der Kalmarer Union und in den Kämpfen zu ihrer Erhaltung insbesondere Dänemark war. Hat dieses bis ins 19. Jahrhundert Norwegen sich angegliedert erhalten, so ist die Geschichte mehr als ein Jahrhundert lang Zeuge eines lebhaften Wettbewerbs zwischen ihm und Schweden um die Herrschaft über die Meerenge, die den eigentlichen schmalen Eingang in die Ostsee bildet, den Öresund. Erscheint es unseren heutigen landläufigen Vorstellungen von „guten Grenzen“ fast selbstverständlich, daß Dänemark über den Sund zurückweichen und schließlich auch den letzten Rest alter Ansprüche, den „Sundzoll“ aufgeben mußte, so war dies keineswegs immer die Meinung der Zeit. Als die Landverkehrswege schlecht und die Seeverbindungen rege waren, konnte eine so schmale Meerenge, wie der Öresund, nicht ohneweiters als natürliche Grenze angesehen werden. War er keine Naturschranke, so ist er — der erst in postglazialer Zeit an die Stelle einer Wasserverbindung über die mittelschwedische Seensenke trat — auch keine Naturgebietsgrenze. Fennoskandia reicht nicht bis an ihn heran. Wie schon S. 917 hervorgehoben, ist das südlichste Schweden, Skåne (Schonen) und Teile der Nachbarlandschaften, geologisch ein Stück Dänemark. Seine offene flache Beschaffenheit erleichterte zudem die Ausbreitung, der erst die Bodenanschwellungen und Wälder Smålands eine Schranke setzten¹⁾. Dagegen beherrscht Dänemark auch heute mit der Insel Bornholm ein Stück Fennoskandia.

Die Zurückdrängung des dänischen Staates vom skandinavischen Festland hat ihm den jenseitigen Brückenkopf und die volle Beherrschung der Sundstraße genommen. Er ist ein *R a n d s t a a t* sowohl für Stamm-

¹⁾ Kjellén, Inledning till Sveriges geografi, Göteborg 1900, 157 ff.

europa, wie für die Zwischenmeere zwischen Nord- und Ostsee. Er ist aber auch ein Randstaat Festlandeuropas gegen die nordwestlichen Meere, wenn auch weniger ausgesprochen als Norwegen. Diese mehrfache Randlage bedingt, daß an seiner Umfangslinie die Seegrenzen weit stärker überwiegen, als bei irgend einem anderen nordischen oder baltischen Staat (vgl. S. 914).

Dänemark ist auch nach seinem **Boden** ein Stück Mitteleuropa (vgl. S. 917); denn es gehört dem norddeutschen Schollenland an. Das niedrige Land, das durchaus unter 200 m Meereshöhe bleibt, umfaßt den nördlichen — durch eine rein „politische“ Grenze in dünn bewohntem Lande gesonderten — Teil der Cimbrischen Halbinsel (Jütland, Jylland) und die Inseln zwischen den Meerengen, Seeland (Sjaelland), Fünen (Fyn), Alsen, Langeland, Lolland (Laaland), Falster, Møen u. a. Es hat also zwei Fronten wie Skandinavien. Doch ist durch Bodenart und Bodengestalt der Osten so bevorzugt, daß nicht nur einst in der Union der drei Länder, sondern auch in dem heutigen kleinen Dänemark der Schwerpunkt wirtschaftlich und politisch am Sund liegt. Einerseits nämlich ist der Untergrund im Nordosten und teilweise Südosten von fruchtbaren Kreidelagern gebildet, wie im eigentlichen Schonen, im Westen von tertiären Sanden und Tonen; die ihn größtenteils verhüllende glaziale Oberflächenbedeckung besteht in Ostjütland und auf den Inseln vorwiegend aus Lehmböden, im Westen aus sandiger Heide- und Dünenlandschaft, der kaum je Marschen vorgelagert sind. Der Osten kann also mehr Menschen und diese besser ernähren als der unfruchtbare Westen. Andererseits aber wird die atlantische **Küste**, welche Dänemark einen Anteil am Großverkehr der Nordsee zu sichern scheint, durch ihre Unzugänglichkeit fast wertlos. Die glatte Flachküste zeigt seichte Haffe und Strandseen, langgezogene, an diluviale Kliffe geknüpfte Nehrungen, fast ohne Eingänge zu geschützten Häfen. Sandbänke und Untiefen machen die Annäherung an diese „eiserne Küste“ gefährlich. Nur im nunmehr auf Kosten des Deutschen Reichs vergrößerten Süden, wo ihr die Inseln Fanö und Röm (Römö) vorliegen, nimmt sie den Charakter schleswig-holsteinischer Wattenküsten an und hat einen von Natur aus leidlichen Hafen in Esbjerg. Dagegen sind die Ostküsten mit ihren Förden und die Inseln mit ihren vielen Buchten dem Verkehr leicht zugänglich. Die Kürze und Schmalheit des Sundes, die Vorzugsstellung gerade jener Straße, die an Skandinavien selbst herangreift, haben hier die Stadt erwachsen lassen, um die herum das Reich sich sozusagen entfaltet hat, die heute noch die volkreichste, verkehrstätigste und kommerziell wichtigste Nordeuropas ist, zugleich die wirtschaftliche und kulturelle Vermittlerin zwischen Skandinavien und dem Kontinente. „Kopenhagen (Köbenhavn) ist Dänemark“ kann man mit mehr Recht sagen als „Paris

ist Frankreich“. Durch diese an Konstantinopel gemahnende Stadtlage ist Dänemark der „Sundstaat“ geworden und geblieben.

Die Nachteile dieser Einseitigkeit wie auch die ungeschützte Lage der Hauptstadt wurden im 19. Jahrhundert fühlbarer, seitdem der Verlust Norwegens, dann der Elbherzogtümer Dänemark um die breite atlantische Front brachte. Die schwierige Ausgestaltung des Hafens von Esbjerg, auch die des Durchbruches, den eine Sturmflut am Limfjord geschaffen hatte, zu einem Schiffahrtsweg von mäßiger Bedeutung (Thyborön-Kanal) suchten den erlittenen Schaden teilweise wieder wett zu machen. Die beherrschende Stellung Kopenhagens im Verkehr zwischen Nord- und Ostsee wurde weiter beeinträchtigt durch den Kaiser-Wilhelm-Kanal. Wenn dieser auch dem dänischen Handel teilweise zugute kommt, so ist doch der Sund nicht mehr die einzige und vielleicht in absehbarer Zeit nicht einmal die bevorzugte Straße ins Baltische Meer. Das muß auf den dänischen Handel in diesem Meere ungünstig einwirken. Übrigens hat Dänemark und speziell Kopenhagen trotz des Umweges um Kap Skagen auch die atlantische Seite seiner Handels- und Verkehrsbeziehungen zu reicher Blüte gebracht.

Auch im **Klima**, das dem Nordwestdeutschlands nahesteht, unterscheiden sich Westen und Osten (vgl. S. 920). Dieser ist zwar nicht kontinental, aber doch in weit schwächerem Maße ozeanisch als jener. Kopenhagens extreme Monatsmittel liegen um 18, jene Edinburghs in gleicher Breite um $11\frac{1}{2}^{\circ}$ auseinander. Die Jahresmittel der Temperatur halten sich zwischen $6\frac{1}{2}$ und 8° C. Der Niederschlag, im stürmischen Westen 70 cm, sinkt im Osten auf 40—60 cm (Kopenhagen 56, Anholt 40).

Die Temperaturmittel des Januar, des Juli und des Jahres betragen für Kopenhagen — 1, 17 und $7\frac{1}{2}^{\circ}$, für Vestervig am Limfjord $\frac{1}{2}$, 15 und 7° C. Die Temperatur-extreme liegen bei — $29\frac{1}{2}^{\circ}$ und $35\frac{1}{2}^{\circ}$, also weiter auseinander als im mittleren Norwegen. Die Witterung ist stark veränderlich. Im Herbst fällt am meisten Niederschlag. Boden und Klima bewirken, daß das natürliche Pflanzenkleid des Landes im Westen Heide und Wiese, im Osten der Buchenwald darstellt, der aber zumeist dem Ackerbau weichen mußte.

Für die **Bevölkerung** ergab die Zählung Februar 1921 3,267.831 E. auf 43.017 km², also eine Volksdichte von 76. Für November 1924 werden 3,386.274 angegeben, somit 79 auf den km². Darin sind die Erwerbungen des Versailler Friedens, die Ämter des „südlichen Jütland“, 3984 km² mit 163.622 E. inbegriffen. Trotz dieses wesentlich festländischen Zuwachses (der allerdings die Inseln Alsen und Röm mitumfaßt) entfällt der Großteil der Bevölkerung auf die Inseln. 1921 zählte man in den „Inselbezirken“ der Ostsee 1,769.352 Menschen (Volksdichte 132) auf 13.369 km², denen auf dem Festland und den ihm in der Verwaltung angegliederten küstennahen Inseln nur 1,498.479 auf 29.648 km² entsprachen (Volksdichte 51). Das entspricht der maritimen Einstellung des dänischen Volks und den vielfach ungünstigen Bodenarten Jütlands. Das Übergewicht der Inseln wird durch die große Volkszahl der Hauptstadt bedeutend verstärkt. Es besteht aber auch ohne sie. Rechnen wir die schwer zu begrenzende Siedelungseinheit Kopenhagen ab — amtlich werden jetzt als „Hauptstadt“ von der Statistik die Gemeinden Köben-

havn, Frederiksberg und Gentofte, zusammen mit 669.604 E. ausgedeutert, aber mit Einrechnung kleinerer Anteile die Hauptstadt 1921 mit 700.610 Menschen beziffert — so ist noch immer die Volksdichte der Inseln jener des Festlands weit überlegen. Im ganzen haben die Ämter der nördlichen Inseln auf den km² 169, die der südöstlichen 72, der südwestlichen 94, Bornholm 76 E., dagegen jene Jütlands, die z. B. die Insel Alsen mitumfassen, im nördlichen Teil 52, im westlichen 38, im neuerworbenen südlichen 31 und nur im östlichen 73. Landesnatur und Verkehrslage begründen es auch, daß der Osten im allgemeinen am dichtesten besiedelt ist. Die Hauptstadt aber umschließt mehr als $\frac{1}{5}$ der Gesamtbevölkerung. Etwa ebensoviel entfällt auf die andern städtischen Siedelungen und der Gesamtanteil der städtischen Bevölkerung ist in rascher Zunahme. Er beträgt bereits 43% der Einwohner.

Das erhärten folgende Zahlen für die Bevölkerung in Tausenden:

| | 1769 | 1801 | 1850 | 1901 | 1916 | 1921 | 1924 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Hauptstadt | 81 | 102 | 133 | 477 | 606 | 701 | 728 |
| Andere Städte | 79 | 93 | 166 | 482 | 604 | 710 | 739 |
| Landdistrikte | 638 | 734 | 1116 | 1491 | 1711 | 1857 | 1919 |
| Gesamtzahl | 798 | 929 | 1415 | 2450 | 2921 | 3268 | 3386 |

Hierbei ist für 1921 das neue Gebiet mitgerechnet. Rechnet man die von städtischer und vorstädtischer Bauweise ergriffenen Landorte ab, so ergeben sich für die eigentliche Landbevölkerung nur 1.461 Mill., also die kleinere Hälfte. Von den neu erworbenen Gebieten abgesehen, wuchs die Hauptstadt von 1910 bis 1921 (unter Mitrechnung des vorher ausgeschlossenen Gentofte) um 1.91% jährlich, die andern Städte um 1.96, das flache Land aber nur um 0.68. Die jährliche Gesamtzunahme (jetzt 1.22) des Landes ist seit Mitte des vorigen Jahrhunderts perzentuell ziemlich gleichgeblieben; sie schwankt weniger, als die der Städte und Landgemeinden. Das Wachstum Kopenhagens war am raschesten von 1880 bis 1890 (3.25% im Jahre). Die Gesamtbevölkerung aber wuchs zwischen den Zählungen 1901, 1906, 1911, 1916 und 1921 jährlich um 1.11, 1.27, 1.16 und 1.22%. Dies Ergebnis beruht auf einem günstigen Verhältnis der Geburtenzahl (1910—1919 im Mittel 25.0, 1920 25.4, 1921 24.0 auf 1000 E.) zur Sterblichkeit (einschl. Totgeborener im Mittel 1910—1919 13.6, 1920 13.5, 1921 11.6) und einer geringen Auswanderung (zu den genannten Terminen 1.9, 2.0 und 1.6 auf 1000 E.). Doch ist die Zahl der Geburten auf 1000 E. seit etwa 1890 in steter Abnahme (1890—1899 war sie noch 30.3), mit der die Abnahme der Sterblichkeit (1890—1899 18.5) indes noch das Gleichgewicht herstellt. Die Auswanderung ist in und nach der Kriegszeit zunächst perzentuell gesunken, ob auf die Dauer, ist noch nicht zu sagen. Die absolute Zahl der überseeischen Auswanderer stieg 1920 wieder auf 6300 an, fiel aber bis 1922 auf 4094.

Die inneren Wanderungen richten sich nach den Städten. Damit verschiebt sich auch die Berufsgliederung. Während 1911 40% der Bewohner von Land- und Forstwirtschaft und Fischerei lebten, 27 $\frac{1}{2}$ von Gewerbe und Industrie, 15 von Handel und Verkehr, wurden 1921 von den erstgenannten Berufszweigen nur mehr 36, von Industrie und Gewerbe 27, dagegen von Handel und Verkehr an 17% der Bevölkerung

ernährt. Dementsprechend überwiegt auch die geschlossene Siedelung über den Einzelhof. Städte²⁾, deren (ohne die drei Kommunen der „Hauptstadt“) 85 gezählt wurden, sind zahlreich. Aber nur 7 von den 85 überschritten 20.000, 15 weitere 10.000 E., 16 blieben unter 2000 E. Zudem ist die relative Bedeutung der meisten Städte geringer als im dünnbesiedelten Skandinavien. Weitaus die meisten entfallen auf die Inseln. Hier und im östlichen Jütland liegen sie fast durchwegs an der Küste. Die 10 volkreichsten Städte des Landes nach Kopenhagen sind ebenfalls Seehäfen.

Konfessionell ist Dänemark fast rein protestantisch, 3·2 Mill. Menschen gehören der episkopalen Landeskirche an, die 9 Bistümer (Stifter) hat und deren Pfarren wie in Skandinavien die Grundlage der Gemeinden bilden. Von den 67.000 Außenstehenden (darunter 2400 in dem neuerworbenen Gebiet) sind 22.000 römische Katholiken, 6000 Juden, an 13.000 konfessionslos. Die Evangelischen „Südjütlands“ sind zum allergrößten Teil in die Landeskirche einbezogen worden.

Auch sprachlich ist das Land sehr einheitlich. Eine amtliche Nationalitätenstatistik liegt mir nicht vor. 1900 wurden in dem nunmehr abgetretenen Nordschleswig über 40.000 Personen mit „nur deutscher Muttersprache“ gezählt; davon gehören 18.000 dem geschlossenen deutschen Sprachgebiet an. Angesichts der Verbreitung des Plattdeutschen und des Plattdänischen als Umgangssprachen ist das Geltungsbereich der Schriftsprachen leicht zu verschieben. Aber der nationale Kampf um die Schule erhält das auch im Parlament durch einen Abgeordneten vertretene Deutschtum widerstandsfähig gegen die mannigfachen Danisierungsmaßregeln. Als Handelssprache ist Deutsch in Dänemark sehr verbreitet, wie denn hier und in Skandinavien die Kenntnis fremder Sprachen überhaupt eifrig gepflegt wird. 3·34% der Bewohner des Landes sind im Ausland geboren, am meisten im Deutschen Reich (1·18) und in Schweden (1·11%).

Dem Geschlecht nach entfielen 1911 unter 1000 E. 485, 1921 aber 487 auf die Männer. Die Zahl der Frauen auf je 1000 Männer hat sich also von 1061 auf 1053 vermindert.

Die Volksbildung steht sehr hoch. Erwachsene Analphabeten gibt es so gut wie nicht. Das Volkshochschulwesen, das ja von Dänemark ausging, ergänzt segensreich die Arbeit der Schulen (deren durchschnittlich je eine auf 777 E. und 107 schulpflichtige Kinder entfällt) und ist gleich dem landwirtschaftlichen Fortbildungswesen auch als Förderung der wirtschaftlichen Ausbildung wichtig. Auch das Hoch- und Fachschulwesen steht hoch.

Die einzelnen Landschaften.

Dänemark ist von Natur zum Seestaat bestimmt. Kein Punkt ist weiter als 40 km vom Meer entfernt. Die dänischen Inseln mit ihren flachgespannten Buchten neben einzelnen tiefeingreifenden Fjorden und zahlreichen engen Sunden, mit ihren sandigen Landzungen (odder) und den weit überwiegenden niedrigen, aber steilen Kliffen (kliner), den lichten, selten in größeren Beständen erhaltenen, dann aber wohl-

²⁾ 80 „Kaufstädte“, 5 Flecken (in Südjütland). Die alte schwedische Unterscheidung in Kauf-, Hafen- und Bergstädte und Märkte (köping) hat in Dänemark kein Seitenstück, obwohl „köbing“ in manchen Ortsnamen vorkommt.

gepflegten, oft in eine Parklandschaft aufgelösten Buchen- und Eichenwäldern, die sich vielfach nur in den engen Tälern mehr weniger geschlossen zwischen den weißen, oft in abenteuerliche Formen aufgelösten, mit Bändern von Feuersteinknollen durchsetzten Kreidekliffen zum Strand hinabziehen, mit den üppigen Wiesen, den wogenden Saatenfeldern und den Obstgärten ihres Innern, bieten ein Bild anmutiger Mannigfaltigkeit, lassen sich aber auch überall als eine sorgsam bearbeitete Kulturlandschaft erkennen, die der Fleiß des Menschen gestaltet hat. Der Rundblick von den niedrigen Erhebungen (in Seeland bis 126 m, auf Fünen bis 131, Møen bis 142 m) trifft manchen freundlichen See, manches von der Kultur bereits eroberte Moor, zwischen bescheidenen Bodenwellen als Zeugnis der Eiszeit hingelagert. Aus dem grünen Bauernland aber erheben sich freundliche Schlösser und, namentlich im Bereich der Küste und der Buchten, die Türme altertümlicher Städte und die Fabriksschlote der Gegenwart. Nicht nur im Verkehr, den wir fast allenthalben das Wasser beleben und ein dichtes Straßen- und Bahnnetz entfalten sehen, auch in Landwirtschaft und Industrie haben die Inseln den Vorrang vor dem Festland. Vor allem aber ist die Viehzucht und Molkerei bedeutend.

Unter den Inseln wieder steht **Seeland** voran. Dieses nähert sich bei der rührigen Hafenstadt **Helsingör** (15)³⁾ derart der schwedischen Küste, daß der Öresund mit 3 km geringster Breite der Hauptbahn nach Skandinavien bequeme Trajektgelegenheit bietet. Der große „Kaufhafen“ aber — das bedeutet ja der Name **Kopenhagen** — wurde ein gut Stück weiter südlich angelegt, wo er unmittelbaren Angriffen von außenher weniger ausgesetzt und überdies durch die vorliegende kleine Insel Amager besser geschützt ist, wo das Meer breiter und das Küstenland geräumiger ist. Die Großstadt (als Gemeinde 561, vgl. S. 930 f.) bezog die Nachbarinsel immer mehr in ihr Wachstum ein. Der Handelshafen aber ist aus dem wesentlich den Anlagen des Kriegshafens überlassenen Amagersund unter dem Schutze starker Festungswerke nordwärts herausgewachsen. Seine Entwicklung hat die konkurrierenden Seewege durch die Belte derart in den Hintergrund gedrängt, daß es uns heute selbstverständlich ist, den Öresund als den „Sund“ schlechtweg zu bezeichnen. Kopenhagen ist der beherrschende geistige und wirtschaftliche Mittelpunkt des Landes, der Sitz vielfacher Industrien, der großen Schifffahrtsgesellschaften (Vereinigte Dampfschiffgesellschaft, Ostasiatische Kompagnie), der großen Nordischen Telegraphengesellschaft, einer bedeutenden Börse und vieler Geldinstitute, aber auch der Landesuniversität, der Technischen und der Tierärztlich-Landwirtschaftlichen Hochschule, der Akademie der Wissenschaften, der Kunstakademie u. s. w. Die Wirkung der Hauptstadt auf ihre Umgebung zeigt sich auch darin, daß auf den östlichen Inseln keine größere Stadt (über 20.000 E.) als örtliches Zentrum sich entwickeln konnte. Der Bahnknotenpunkt des nordöstlichen Seeland, **Hilleröd** (6), die Städte des mittleren Flachlands, wie das altertümliche **Roskilde** (13) und **Holbaek** (11) an den von Norden her tiefeingreifenden Buchten oder das nordwestliche **Nyköbing** (4), der östliche

³⁾ Die Zahlen in Klammern bezeichnen die Einwohnerzahl der Gemeinde 1921 in Tausenden. Von der Zurechnung der in der Statistik als „Vorstädte in den Landdistrikten“ bezeichneten Orte wurde abgesehen, weil diese sehr verschiedenen Charakter tragen.

Hafen und Knotenpunkt Köge (6) wie die Beltstadt Kallundborg (7) erscheinen unbedeutend gegenüber der glänzenden Weltstadt, der ihre Bahnverbindungen zustreben. Von ihr führt südlich von dem höchsten Teil der Insel eine wichtige Bahn nach Korsör (9), dem Ausgangspunkt der Schifffahrt nach Kiel und des Trajektverkehrs nach Fünen; eine noch wichtigere Linie geht über Köge zum Trajekt über den Sund des „Storström“ nach Falster und weiterhin zu dem nach Warnemünde. Aber die größeren Orte, die sich an sie anlehnen — an jener Roskilde, das zentral für eine kleinere Landschaft gelegene Ringsted (5) und der Bahnknotenpunkt und Lokalmarkt Slagelse (13), an dieser Haslev (4), der Knotenpunkt Naestved (10) und Vordingborg (5) — sind alle in bescheidenen Grenzen geblieben. Die wegen ihrer landschaftlichen Schönheit (Möens klint und der 142 m hohe Aborreberg) viel aufgesuchte Insel Möen hat nur eine Stadt ohne besondere Bedeutung, das alte Stege (2).

Das gleiche, wie von Seeland, gilt von den südöstlichen kleineren Inseln. Sowohl Falster wie Lolland haben ihren wichtigsten Ort im Westen. Wo die Hauptbahn nach dem unbedeutend gebliebenen Landstoß der deutschen Trajektboote, Gedser (Gjedser) den schmalen Sund zwischen beiden Inseln berührt und sich eine bequeme Überfuhr als Anschluß darbietet, liegt Nyköbing (13). Lollands Belthafen, das industrielle Nakskov hat 14.000 E. erreicht. Dagegen ist der zentral gelegene Verwaltungssitz und Verkehrsknotenpunkt der Insel, Maribo (4) erheblich kleiner geblieben.

Ein anderes Bild bietet das vielgerühmte, den Dänen besonders ans Herz gewachsene Fünen. Es besitzt in Odense (49) einen Ort von geographisch zentraler, wenn auch unter der Anziehungskraft der Gegenküsten vom geometrischen Zentrum nordwärts gerückter Lage, das den wirtschaftlichen Vorort der Insel darstellt und sich auch industriell entwickelt. Odense hat eine Kanalverbindung mit dem Meere. Von ihm strahlen die Bahnen allseits nach zum Teil recht lebhaften Häfen aus, so Nyborg (10) im Osten, das den Trajekt von Korsör aufnimmt, Svendborg im Südosten (14), das langsamer wachsende Faaborg im Süden (5), Assens im Südwesten (5), das seine Rangstellung unter den Städten Fünens mit dem an der engsten Stelle des Kleinen Belts gelegenen Middelfart (7) getauscht hat. Die kleineren Inseln im Südosten Fünens zeigen wenig städtische Entwicklung. Selbst der Hauptort von Langeland, Rudkøbing, hat es nur wenig über 4000 E. gebracht.

Wie die Insel Alsen als Ganzes zeigen auch ihre größeren Orte, unter denen das dem Festland zugewandte Sonderburg (Sønderborg 9) voransteht, gegenüber der deutschen Zählung von 1910 eine Bevölkerungsabnahme — die Folge der Kriegesopfer und der Nachkriegsereignisse.

Jütlands bereits geschildertes Doppelgesicht, die Haff- und Wattenküste des Westens, die Föhrdenküste des Ostens, spiegelt sich auch in der Verteilung der städtischen Siedelung. Aber in Volksdichte und Besiedelung kommt auch der Unterschied der Bodenarten zum Ausdruck, den eine eifrige Meliorationsarbeit großenteils verwischen, aber nicht beseitigen kann.

Im Hinterland der glatten Dünen- und Haffküste ist, was sonst nirgends in Dänemark begegnet, weniger als die Hälfte des Bodens Kulturland⁴⁾. Den großen Seeverkehr verbietet diese „eiserne Küste“ vom Vorgebirge Skagen bis zum

⁴⁾ Vgl. die Karte im Methodischen Atlas von Friederichsen, 1. Lief., T. 6, Karte 5, die wohl versehentlich von „beackertem“ Boden spricht. S. unten S. 937 f.

Blaavandshuk. Aber unternehmende Fischer und waghalsige Schiffer hat sie erzogen, so daß nach dem Empfinden eines dänischen Forschers Rördam „Land und Volk der Westküste die stärksten dänischen Züge zeigen“. An der südlichsten Strecke dieser Küste vom Blaavandshuk an setzen Auflockerung und Wattenmeere ein; als Zeugen der alten zerstörten Uferlinie wenden die nördlichsten der Nordfriesischen Inseln, Fanö, Manö, Röm u. a. ihre sturmutobte glatte Seite der Nordsee zu. Auch hier ist die Natur der Schifffahrt wenig günstig. Aber reichlicher als an den vielfach verschifften Haffen und dem geschlossenen Strandwall nördlich vom Blaavandshuk begegnen uns hier nutzbare Marschländer. Das Innere der Halbinsel nimmt der Landrücken ein, der wesentlich aus Sand besteht. Er erreicht seine größten Höhen (Himmelberg 153, Ejer Bavnehøj 173 m) im Osten, wo sich langgestreckte Moränenzüge und ein fruchtbares Hügelland von Geschiebelehm an ihn anlehnen. Gerade die Umgebung seiner höchsten Teile gewinnt landschaftlichen Reiz durch kleine Seen, die jenen der dänischen Inseln mit ihrer flacheren Umgebung keineswegs an Schönheit nachstehen. Ertränkte Seen sind ja wohl auch die Föhrden, welche die Ostküste gliedern. So erklären sich die Gegensätze der Kulturlandschaft und der Siedelung. In der Westhälfte Jütlands überwiegen Heide und Moor, denen der Anbau allmählich zu Leibe rückt; die Viehzucht überwiegt. Die Städte, lediglich kleine Landstädte, halten sich der Küste fern, meiden aber auch die zentrale Heide. In der höheren Osthälfte tritt einträglicher Ackerbau neben die blühende Viehzucht. Die Städte halten sich an die Innenseite der Föhrden und an die größeren Buchten. So hat jede von ihnen als Seehafen ein ausgesprochenes Hinterland, als dessen Vermittler sich einzelne zu größerer Bedeutung entwickeln konnten. Im Norden wird das Bild wieder anders durch die reichere horizontale Gliederung, die mit der stumpfen Halbinsel nordöstlich von Aarhus beginnt. Tiefer greifen die Föhrden landein, am weitesten der vielverzweigte Limfjord, der der Westküste von Natur aus so nahe kam, daß eine Sturmflut 1825 einen Durchbruch herbeiführte, der durch den Thyborönkanal künstlich verbessert wurde, freilich nur für kleinere Schiffe. So wurde der nördlichste Landesteil, die zum Kap Skagen zugespitzte Landschaft Vendsyssel und der schmale Streifen von Thyland zur Insel. Aber auch das Himmerland ist zwischen Lim- und Mariagerfjord fast inselartig abgesondert und westlich von ihm wechseln Halbinseln, Inseln und Wasserflächen in reicher Gliederung ab. Fischerei und Lokalschifffahrt ließen die Orte am Limfjord und in seiner Nähe aufblühen und ein Streifen reichlicherer Stadt-siedelung zieht sich hier quer durch das Land.

Die charakteristischen Föhrdenstädte der **Ostküste** beginnen auf neudänischem Boden mit Apenrade (Aabenraa 8) und Hadersleben (Haderslev 13), deren Bevölkerung gleich der ihrer Bezirke ebenso wie die von Alsen (S. 934) seit 1910 kaum zugenommen hat. Es folgt Kolding (17), dann Vejle (22) und das durch seine Tuchweberei bekannte Horsens (27). Zwischen Kolding und Vejle liegt an der Enge des Kleinen Belt die Festungs- und Industriestadt Fredericia (17), wo die Bahn von Fünen durch ein Trajekt das Festland erreicht. Auch Aarhus (74), Dänemarks zweitgrößte Stadt und Jütlands Haupthafen, industriell nicht unbedeutend, ist keine Föhrdenstadt. Es liegt an einer flachgespannten Bucht in der Mitte der jütländischen Ostküste; von ihm allseits ausstrahlende Bahnen bezeugen seine Zentrallage. In der geschilderten Hügel- und Seenlandschaft seines Hinterlandes hat es Silkeborg auf 11.000, Skanderborg nur auf 4000 E. gebracht. Das nördlicher gelegene Randers (26), durch seine Handschuhindustrie bekannt, liegt meernah in der Fortsetzung einer Föhrde, ist aber selbst keine Seestadt. Von diesem Knotenpunkt, der insbesondere auch dem Pferdehandel dient, geht unter anderm eine Bahn nach Grenaa (5), das nahe der Ostküste auf der großen Aarhuser Halbinsel eine Lage zeigt, wie sie eher für West-

jütland bezeichnend ist. Randers können wir schon zu dem Streifen zahlreicherer Städte um den **Limfjord** rechnen. Ihm gehören in einer seenreichen Landschaft außer Randers noch **Viborg** (14), ferner die Föhrdenstadt **Hobro** (6), an den südlichen Zweigen des Limfjord **Skive** (6), **Struer** (7), **Lemvig** (4), auf der Insel **Mors Nyköbing** (8), an einem nördlichen Arm **Thisted** (7) an. Nördlich vom Himmerland liegt an der Bahn nach **Vendsyssel** die wichtigste Limfjordstadt etwas abseits, **Aalborg** (42), Dänemarks viertgrößte Stadt, die zusammen mit dem gegenüberliegenden **Norresundby** (6) an Einwohnerzahl kaum hinter **Odense** zurücksteht. Ihre Lage an dem Bahnübergang über den Fjord macht beide Städte zu Ausstrahlungspunkten von Verkehrswegen. In **Vendsyssel** ist der östliche Hafen **Frederikshavn** (9) als Anlegeplatz vieler Dampfer, Fischereizentrum und Nothafen dem alten Fischerort **Skagen** (4) vorangekommen. Aber auch die im Landinneren an einer Bahn gelegenen Orte **Hjørring** (11) und **Brønderslev** (5) übertreffen **Skagen** an Volkszahl.

Dem Osten und Norden Jütlands steht der **Westen** südlich vom Limfjord an Volksdichte ebenso nach, wie an Städtezahl. **Holstebro** (8), das man noch dem städtereichen Streifen zuzählen mag, **Ringköbing** (4) an seinem abgedämmten Strandsee, **Varde** (5) halten sich in entsprechender Entfernung von der „eisernen Küste“. Am weitesten landein liegt das rasch emporgekommene **Herning** (9), an der Bahn, die die Halbinsel nach **Aarhus** hin quert. Sonst hat das Innere kaum kleine Landstädtchen. Auch an der Wattenküste halten sich **Ribe** (**Ripen** 6) und das neu erworbene **Tønder** (**Tönder** 5), das gleich seinem Gebiet gegenüber 1910 kaum volkreicher geworden ist, der Küste fern. Nur in **Esbjerg** (21) ist seit 1864 aus einem kleinen Örtchen eine wichtige Hafenstadt erwachsen. Um nach dem Verlust der Elbherzogtümer den Handel mit England zu erhalten und zu steigern, wurde durch künstliche Ausgestaltung einer natürlichen Zufahrtsrinne und umfassende Hafenanlagen ein neuer Auslaß für den dänischen Seehandel geschaffen.

Überblicken wir das Siedelungsbild Dänemarks, so können wir sagen: weitgehende Zersplitterung begünstigt das Aufkommen kleiner Landstädte, aber es fehlt — von **Fünen** und den **Föhrdenküsten** der **Cimbrischen Halbinsel** abgesehen — an geschlossenen Landschaften von einigem Umfang, die das Aufkommen bedeutender Siedelungen als Handelszentren ermöglichen würden. Stellen wir diesen räumlichen Verhältnissen und den kleinstaatlichen Dimensionen des Landes die enge Durchdringung mit dem weltverbindenden Meer und die Ansprüche gegenüber, die sich aus der Lage **Kopenhagens** und der **Brücken- und Sundstellung** des ganzen Staats ergeben, so müssen wir **Rördams** Wort zustimmen: „So begegnet sich in Dänemark Großes und Kleines und kämpft miteinander. Überall spürt man das kleine Land, von tiefem Meer umgürtet und hohem Himmel überwölbt. Hieraus gewann das Volk seine Art.“

Als Erinnerung an die Bestrebungen einer stolzen Vergangenheit ist Dänemark ein Stückchen skandinavischen Bodens in der felsigen Waldinsel **Bornholm** geblieben. Mit ihren Granit-, Schiefer-, Kalk- und Sandsteinbrüchen, Braunkohlen- und Kaolinlagern ist sie dem an Mineralschätzen so armen Land ebenso wertvoll, wie mit ihrer Heringfischerei; auch die Landwirtschaft wird eifrig betrieben. Über die kleinen Landstädtchen hat sich nur **Rønne** (10) erhoben, das auch Porzellanindustrie betreibt.

Das Wirtschaftsleben.

Landwirtschaft. Nach den Julierhebungen von 1919 (für „Süd-jütland“ 1920) und von 1922 ergibt sich folgendes Bild der Bodennutzung⁵⁾:

| | Ausgenützte Fläche 1919 bzw. 1920 | | Erntefläche in 1000 ha | |
|---|--------------------------------------|-----|---------------------------|------|
| | 1000 ha | % | 1922 | 1924 |
| Getreide | 1234 | 29 | 1271 | 1254 |
| Kartoffeln und Wurzelfrüchte | 452 | 11 | 464 | 474 |
| Andere Anbaufrüchte ⁶⁾ | 42 | 1 | 28 | 27 |
| Brachen und Halbbrachen | 146 | 3 | — | — |
| Grünfütter und Gras ⁷⁾ | 1351 | 32 | — | — |
| Gärten und Hecken | 74 | 2 | — | — |
| Torfmoore | 56 | 1 | — | — |
| Wälder und Parks | 367 | 9 | — | — |
| Wege, Baugrund u. s. w. | 134 | 3 | — | — |
| Heiden | 331 | 8 | — | — |
| Flugsand und Dünen | 40 | 1 | — | — |
| Gewässer | 74 | — | — | — |
| Gesamtfläche | 4302 | — | — | — |
| Gesamtfläche ohne Gewässer | 4228 | 100 | — | — |

Es ergeben sich also für das Feldland etwa 43, das Grasland etwa 33, Waldland und andere Anlagen mit Bäumen 9, die Heide, die wohl teilweise der Weide zugeschlagen werden muß, 8%. Auffallend ist die geringe Fläche der noch zur Torfgewinnung verwendeten Moore. Auf den landwirtschaftlichen Grundbesitz bezogen, waren 1919 (in Nordschleswig 1920) von diesem dem Getreideland 37·2, Kartoffeln und Wurzelfrüchten 13·6, anderen Kulturen 1·3%, dem Ackerland zusammen also 52·1, (mit der teilweise wohl dem Futterbau und der Weide zuzurechnenden Brache wären es sogar 56·5), dem Grasland 40·7 und den Gärten, Hecken und Baulichkeiten 2·8% angehörig⁸⁾. Diese Kulturarten sind auf die einzelnen Landesteile ungleich verteilt. Vor allem aber ist der Anteil der Anbaufläche am Gesamtareal nicht derselbe in Jütland und auf den Inseln. Das landwirtschaftlich genützte Areal, das also Wald, Heide u. a. nicht mitumfaßt, läßt sich für Dänemark als Ganzes nach den Zahlen für 1919/20⁹⁾ auf 78% berechnen; für Jütland ergeben sich aber 74, für die Inseln 84%. Dieses Landwirtschaftsareal ist auf Bornholm fast dreimal so groß als die

⁵⁾ Statistisk Aarbog 1923, Tab. 45 und 46. Die nach Größenklassen des Grundbesitzes angeordneten Tab. 43 und 44 geben zum Teil etwas abweichende Zahlen, die aber auf die Tausender der Hektar kaum einwirken.

⁶⁾ Gartenkulturen, Gemüse, Hülsenfrüchte, Sämereien u. s. w.

⁷⁾ Davon 258 Wiesen, 156 Weiden, 25 Grünfütterflächen, der weitaus überwiegende Rest aber Futteranbau im engeren Sinn.

⁸⁾ Stat. Aarbog 1923, Tab. 44.

⁹⁾ Ebd. Tab. 43.

übrigen Flächen, auf Seeland fast fünf-, in Lolland-Falster über fünf-, auf Fünen fast siebenmal. Die Blüte dieser Insel findet hier ihren zahlenmäßigen Ausdruck. Und ebenso spiegelt sich unsere Gliederung Jütlands darin, daß im Osten der Halbinsel das „Landwirtschaftsareal“ noch über viermal, im Norden dreimal, im Westen nur wenig über zweimal so groß ist als das nicht in Anbau genommene. Hier ist das Land der Dünen und der Moore, der Heiden und der weniger gepflegten Wälder. Das vordem preußische Südjütland dagegen weist etwa dieselben Verhältnisse auf wie Seeland: das Landwirtschaftsareal ist fast fünfmal so groß, wie das übrige.

Vergleichen wir mit früheren Jahren, so sehen wir das Getreideland langsam abnehmen (nur in Jütland nicht) und auch das Grasland an Ausdehnung verlieren (wenn auch der eigentliche Futterbau zunimmt), andere Kulturen und den Wald aber sich ausdehnen; Heiden, Dünen, Torfmoore büßen Raum ein. Allmählich, aber sicher verschieben sich die Verhältnisse zugunsten der Kultur. Der **Wald** wird wieder ausgebreitet, insbesondere auf Kosten der Heide und auf den Dünen. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ist das Heideland Jütlands auf weniger als die Hälfte vermindert worden, seine Waldfläche wurde dagegen im 19. Jahrhundert durch Anpflanzung von Kiefern, amerikanischen Weißtannen u. a. verdoppelt. In zäher Arbeit gewann die „Heidegesellschaft“ dem Heideboden Ackerland ab. Aber im ganzen wendet man sich, ähnlich wie in der Schweiz, unter dem Einfluß der Krisen des Körnerbaus immer mehr der Viehzucht zu. Die hochintelligente Bauernschaft, durch Volkshochschulen und landwirtschaftliche Lehranstalten aufgeklärt, dehnt lieber den Futter- und Wiesenbau aus, als die Kultur der Halmfrüchte. Aber auch diese steht hoch. Dänemark produziert auf den Kopf der Bevölkerung etwa 1·8 q Weizen und Roggen. Es ist umsomehr auf die Getreide- und Mehleinfuhr angewiesen, je stärker die Volkszahl anwächst. Seit 1885 ist es ein Einfuhrland. Dafür ist die Zahl der Molkereien sehr groß, etwa 1600 (30 im Jahre 1880) und der Viehstand im Vergleich zur Zahl der Bevölkerung nirgends zahlreicher, wie hier. Ackerbau und Viehzucht wird mustergültig betrieben und durch eine vorbildliche genossenschaftliche Organisation — gemeinsame Molkereien, Schlachthäuser, Schnellräuchereien, Exportgenossenschaften u. s. w. — ist auch der kleinste landwirtschaftliche Betrieb lohnend geworden.

Die Eigentumsverhältnisse sind nicht ganz ungünstig. Von 205.929 landwirtschaftlichen Grundbesitzern waren 1919 43.891 (mit 81.980 ha) Zwergbesitz unter 3·3 ha Kulturland (6 „Tonnen Land“), weitere 65.254 (mit 400.389 ha) Kleinbesitz bis zu 10 ha (18 Tonnen Land); 68.858 (mit 1.275.313 ha) hatten über 10 bis 30 ha inne, 27.507 (mit 1.408.603 ha) reichten bis zu 240 ha; 419 (mit 147.348 ha) waren noch größer. Pacht ist seltener als freies Eigentum. Der Getreideertrag ist sehr reichlich. Der Weizen ergab in dem guten Jahr 1921 auf den Hektar 34·1 q, im schlechten Jahr 1922 26·2. Der Roggenertrag macht auf

den Hektar etwa 13—18 (auf den Inseln in den letzten Jahren bis 23), der an zweizeiliger Gerste etwa 21—25, an sechszeiliger 16—20, an gelbem Hafer 18—20, an grauem 8—13, an Mischkorn 17—21 q aus. Steht in allen diesen Jütland den Inseln oft erheblich nach, so ist es für Kartoffeln weit besser geeignet als jene. Dänemark erntet etwa 130—170 q auf den Hektar.

In der Erntemenge steht der Hafer ($7\frac{1}{2}$ — $9\frac{1}{2}$ Mill. q) voran, der weit überwiegend in Jütland gebaut wird. Ihm zunächst kommt die Gerste, deren Produktion im Zunehmen ist (1924 war sie auf 7·5 Mill. q gestiegen) und die zum größten Teil auf den Inseln gebaut wird. Der alte skandinavische Name „Korn“ für sie, der sie als Hauptgetreide bezeichnete, trifft gleichwohl nicht zu, da es sich größtenteils um Brau- und Futtergerste handelt, die teilweise zur Ausfuhr kommt. Der Weizen (2—3 Mill. q) wird weit überwiegend auf den Inseln gebaut, während der Roggen (3 bis gegen 4 Mill. q) vornehmlich in Jütland gedeiht. Dazu kommt noch die Ernte an Mischkorn (rund $3\frac{3}{4}$ Mill. q) und etwa 20.000—40.000 q Buchweizen, der so gut wie ausschließlich eine Frucht Jütlands ist. Die Kartoffelernte von etwa 12—14 Mill. q entfällt zu etwa $\frac{5}{6}$ auf Jütland. Ein Vorzug Dänemarks ist die große Gleichmäßigkeit der Ernten, Mißjahre sind selten. Im ungünstigen Jahre 1924, das nur für Gerste einen hohen Ertrag aufweist, erntete man an Weizen 1·6, Roggen 2·6, Hafer 9·1, Kartoffeln 7·7 Mill. q.

Ferner sind noch zu nennen Hülsenfrüchte, Gemüse, Küchengewächse (so auf Amager), gelbe Rüben, Futterrüben. Auf den Inseln, aber nur ganz gelegentlich auch in Jütland, baut man auch Zuckerrüben an, deren Hektarertrag sich auf 200—300 q beläuft. Die Ernte von 5—9 Mill. q (1924 9·9) ermöglicht eine in 9 Fabriken betriebene Zuckerproduktion, die bis zu etwa 150.000 t liefert, damit den Bedarf des Landes deckt und noch etwas zur Ausfuhr erübrigt. Auch Obst wird gewonnen. Sehr bedeutend ist die Heuernte. Aber so groß der Produktionswert der pflanzlichen Erzeugnisse auch ist, im Außenhandel spielen nur wenige eine Rolle als Ausfuhr Güter, während andere in erheblichen Mengen eingeführt werden müssen. Von Getreide und Mahlprodukten, deren Handel, wie der mit Lebensmitteln überhaupt, auch für Dänemark noch die der Verwirrung der Weltwirtschaft und deren wechselndem Bedarf entsprechenden großen Verschiebungen von Jahr zu Jahr nach Menge und Richtung zeigt, ist nur die Gerste ein Ausfuhrgegenstand von Bedeutung (1921 18, 1922 8 Mill. Kr); während bisweilen nicht geringe Mengen milderer Gerste eingeführt werden, geht die gute dänische Ware besonders nach Großbritannien, Deutschland, Norwegen, Holland u. a. Roggen wird in der Regel mehr ein- als ausgeführt (1921 z. B. 2·9 Mill. Kr), in guten Jahren kann sich das aber umkehren. In Hafer steht einer bescheidenen Ausfuhr eine viel größere Einfuhr (1921 2·7 Mill. Kr) gegenüber, ebenso in anderen Getreidearten und Gemüsen. Dagegen werden große Mengen von Mais (1922 74, aber 1921 108 Mill. Kr) und nicht wenig Reis (1921 mit Mehl, Grieß und Stärke 74 Mill. Kr) eingeführt, denen natürlich im Spezialhandel keine Ausfuhr gegenübersteht. Selbst Malz wird in der Regel mehr ein- als ausgeführt, wenn der Unterschied auch im Wert kleiner ist als in der Menge. Dazu kommt die Mehleinfuhr, die nur in bezug auf Roggenmehl gegen die Ausfuhr (1921 3·5 Mill. Kr) weit zurückbleibt, an Weizenmehl und Weizengrieß dagegen sehr erheblich werden kann (1921

16 Mill. Kr, dazu andere Mehle und Grieße 23 Mill. Kr). Selbst in Teigwaren besteht eine bedeutende Mehreinfuhr. Dagegen steht einer zeitweise bedeutenden Ausfuhr an Kartoffeln, die sich wesentlich nach Mittel-, West- und Nordeuropa richtet (im schlechten Jahr 1921 57 Mill. Kr; 1920 wurde mehr als die dreifache Menge ausgeführt), fast keine Einfuhr gegenüber und auch Kartoffelmehl ist ein Ausfuhrgegenstand. Das Gesamtbild ergibt eine große Abhängigkeit des Landes von der Einfuhr der dem Pflanzenreich entstammenden unentbehrlichen Lebensmittel für Menschen und Vieh. Nennenswert ist dagegen die Ausfuhr an Grassamen und anderen Samen (nur Kleesamen wird in größerer Menge eingeführt), allenfalls auch an Futterstoffen. Aber an Obst, auch unseren Arten, Dörrobst, Frucht- und Gemüsekonserven besteht eine sehr große Einfuhr. Hopfen und Raps werden importiert und an 130 Mill. Kr gehen für Ölkuchen in das Ausland. Dazu noch 50—100 Mill. Kr für Ölf Früchte. Nicht vergessen darf werden, daß der Landwirt auch den Großteil seiner Düngemittel (für 40—50 Mill. Kr) von auswärts beziehen muß. So ist die vorgeschrittene Bodenkultur Dänemarks nur im Gefüge der Weltwirtschaft denkbar und es wird die allmähliche Wendung zur Viehzucht verständlich.

Tiere und tierische Produkte machen über $\frac{5}{6}$ der dänischen Ausfuhr aus. Die Viehzucht, die durch die guten Weiden begünstigt wird, ist in allen Zweigen gleich aufstrebend. Die Molkereiwirtschaft fördert die Schweinezucht, die trotzdem noch auf eingeführtes Futter (Mais) angewiesen ist. Eine Übersicht des Viehstands (bis 1914 ohne Nord-

| | Pferde | Hornvieh | Schweine | Schafe | Ziegen | Hühner | anderes Geflügel | Biener- stöcke |
|------------|-------------------|----------|----------|--------|--------|--------|---------------------|-------------------|
| | I n T a u s e n d | | | | | | | |
| 1893 . . . | 411 | 1696 | 820 | 1247 | 25 | 5.856 | 995 | 122 |
| 1903 . . . | 487 | 1840 | 1457 | 877 | 39 | 11.555 | 1136 | 105 |
| 1914 . . . | 567 | 2463 | 2497 | 515 | 41 | 15.140 | — | — |
| 1922 . . . | 576 | 2525 | 1899 | 442 | 44 | 19.184 | — | — |
| 1924 . . . | 548 | 2667 | 2868 | 302 | 33 | — | — | — |

schleswig) zeigt den großen Aufschwung der Rinder- und der Schweinezucht, welche letztere in der Nachwirkung des Krieges 1919 auf 621.000 Stück zurückgegangen war, aber wieder, wie auch die Geflügelhaltung, mit aller Kraft auf die alte Höhe gebracht wurde. Die Pferdezahl ist stabil geworden, die Zahl der Schafe, die durch die Gebietserweiterung nicht unerheblich vermehrt wurde, ist seither auch in Südjutland weiter zurückgegangen, wie häufig in Europa. Butter, Speck, Eier, Hornvieh, Fleisch und Fleischwaren, Milch, Käse, Häute und Felle sind die Hauptartikel, die Dänemarks Viehzucht dem Weltmarkt liefert.

Die Ausfuhr von Pferden, rund 20.000 für etwa 30 Mill. Kr, die vorwiegend nach dem Deutschen Reich geht, ist eher im Abnehmen und es steht ihr ein nicht geringer Import gegenüber. Dagegen richtet sich eine Rinderausfuhr von wechselnder Zahl (60.000—140.000) und wechselndem Wert (1921 79 Mill. Kr, dazu 3 für anderes Schlachtvieh, 1922 Schlachtvieh zusammen 31 Mill.) nach europäischen Ländern; der deutsche Absatz steht voran und bestimmt die Schwankungen. Speck, bis über 1 Mill. q, für mehr als 300 Mill. Kr (1921 324, 1922 320) ist der zweitwichtigste Artikel der Ausfuhr; er geht so gut wie völlig nach Großbritannien-

Rind- und Kalbfleisch, bis über 200.000 q, bleibt im Ausfuhrwerte weit hinter ihm zurück (1921 17 $\frac{1}{2}$, 1922 30 Mill. Kr); Schweden, Norwegen, neuerdings auch Holland sind Hauptabnehmer neben Großbritannien und dem Deutschen Reich. Unter den sonstigen Schlachthauserzeugnissen kommen für die weniger bedeutende Ausfuhr unter anderm Schweinefett und eingesalzene Därme in Betracht, in Fleisch- und Fischkonserven besteht eine Mehreinfuhr. Von den Molkereiprodukten ist Butter (bis gegen 1 Mill. q, Ausfuhrwert 1921 465, 1922 388 Mill. Kr) als das wichtigste Ausfuhrgut Dänemarks hervorzuheben. Sie geht zu mehr als $\frac{2}{3}$ nach Großbritannien, der Rest nach den verschiedensten Ländern, zum Teil auch in Büchsen nach Übersee. Da dänische Firmen den Butterhandel Sibiriens beherrschten, kam früher vielfach mindere Butter von Rußland und auch von anderwärts nach Dänemark zur Wiederausfuhr, aber auch zum Konsum, um dafür die gute dänische ausführen zu können. Dänemark führt auch nicht wenig Fettstoffe zur Margarinebereitung ein. So konnte zeitweise die Butteraufuhr nach England größer sein, als die Gesamtausfuhr einheimischer Butter. Jetzt ist aber die Buttereinfuhr ganz gering. Frische Milch und Rahm wird wenig ausgeführt, dagegen bis über 230.000 q Kondensmilch (1921 für 26 Mill. Kr). Auch Käse ist in der letzten Zeit ein Gegenstand der Ausfuhr geworden (1921 sogar 125.000 q für 21 Mill. Kr). Dem Werte nach den dritten Rang in Dänemarks Ausfuhr nehmen die Eier ein, die zum Teil auch präserviert ausgeführt werden, 300.000—400.000 q (1921: 148, 1922: 113 Mill. Kr). Sie gehen gleich der Kondensmilch zum allergrößten Teil nach Großbritannien, während für Käse das Deutsche Reich Hauptabnehmer ist. Eier führt man auch nach Norwegen in nennenswerter Menge. An Rindshäuten und namentlich an Kalbsfellen übertrifft die Ausfuhr ganz erheblich die Einfuhr, dagegen ist bei Leder und bearbeiteten Häuten das Umgekehrte der Fall. Auch die Ausfuhr an tierischen Produkten zeigt von Jahr zu Jahr große Unterschiede in der Menge, sowie in dem Anteil der einzelnen Absatzländer. Die wichtigsten von ihnen gehen aber so überwiegend nach England, daß dieser Abnehmer als bestimmend für das Gedeihen der dänischen Viehzucht bezeichnet werden muß.

Die **Seefischerei** wird von etwa 17.000 Fahrzeugen mit zusammen 58.000 t, davon aber nur wenige über 20 (bis 50) Registertonnen, betrieben, vor allem in den dänischen Gewässern, besonders den Belten und dem Kattegat, dem Limfjord, aber auch zu erheblichem Teil in der Nordsee, weniger in der Ostsee. Der Ertrag, 60.000—90.000 t im Wert von 30—35 Mill. Kr, entfällt in der Regel zu $\frac{1}{3}$ auf Dorsche und Schellfische, fast ebensoviel auf Fludern; ferner kommen Heringe, Makrelen, Aale in Betracht, auch Austern des Limfjords. Frische Fische sind ein Ausfuhrgegenstand (um 10 Mill. Kr), gesalzene Heringe und andere Fischereiprodukte dagegen Einfuhrartikel in geringem Betrage. — Die **Jagd** (Rehe, Hasen u. s. w.) ist unerheblich; auch die **Forstwirtschaft**, rationell betrieben, hat keine wirtschaftliche Bedeutung.

An die Landwirtschaft schließen sich die Hauptindustrien Dänemarks an. Auf die **Nahrungsmittelindustrien** entfällt mehr als $\frac{1}{6}$ der Arbeiter. Von der Molkerei- und Zuckerindustrie war schon die Rede. Ferner sind die **Müllerei**, Margarine-, Konserven-, Spiritus- und Hefeindustrie zu nennen; **Brauerei** und **Tabakindustrie** neigen mehr zum Großbetrieb (Brauereien von Gamle Carlsborg und Ny Carlsborg bei Kopenhagen); im allgemeinen aber überwiegt der Mittel- und

Kleinbetrieb. Eine Mehrausfuhr hat unter ihnen nur die Bierbrauerei (Produktion $1\frac{1}{2}$ Mill. hl).

Bergbau kennt Dänemark kaum. Braunkohle in Jütland und Bornholm wird nicht ausgebeutet. Dagegen sind **Bau- und Nutzsteine** von Wichtigkeit, auch Schreibkreide- und Kalkbrüche, sowie Lehm- und Tongruben, auf denen keramische Industrien, Ziegelei (Produktion um 20 Mill. Kr) und die in sieben großen Werken konzentrierte Zementindustrie (bis über 30 Mill. Kr) beruhen. Diese vermag Zement (bis über 10 Mill. Kr) zu exportieren. Das Kaolin von Bornholm hat in Rönne die Porzellanerzeugung wachgerufen, wird aber zum Teil ausgeführt, während die künstlerisch bedeutende Kopenhagener Königliche Manufaktur ihr Rohmaterial einführt. Bau- und Werksteine liefert der Granit Bornholms. Zu nennen sind auch die Torfmoore und der Bernstein der Westküste. In Mineralien, Metallen und daraus hervorgegangenen Waren, ebenso in keramischen Erzeugnissen mit Ausnahme des Zements, in Glas und Glaswaren u. s. w. hat Dänemark eine gewaltige Mehreinfuhr; die daraus hervorgehende Abhängigkeit vom Ausland wird insbesondere in dem Mangel an Steinkohlen fühlbar.

Die **Industrie** Dänemarks hat daher begrenzte Möglichkeiten. Sie ist vielseitig und umfaßt jeden wichtigeren Zweig industrieller Erzeugung, aber sie genügt (wenn wir von der schon besprochenen landwirtschaftlichen absehen) in den wenigsten dem großen Konsum und spielt in der Ausfuhr eine sehr bescheidene Rolle. Gleichwohl ist sie dem Lande wertvoll und ernährt mit Einschluß des Gewerbes über $\frac{1}{4}$ seiner Bewohner. Da von Wasserkraft wenig vorhanden ist und der Wind nur im Kleinbetrieb ausgenutzt werden kann, muß die Industrie mit eingeführter Kohle arbeiten. Jedoch bemüht man sich, mit Hilfe von Dampfmaschinen, Wasser- und Windkraft, insbesondere aber von Dieselmotoren und anderen Triebkräften elektrischen Strom zum Fabriksbetrieb zu gewinnen, den rund 550 Zentralen herstellen. Das Zentrum der Industrie ist Kopenhagen. Von der Heizfläche der in Industrie und Landwirtschaft verwendeten Dampfkessel entfielen 1921 auf die Hauptstadt 29%, auf das übrige Seeland 20%, dagegen auf ganz Jütland nur 31%. Von den Pferdestärken der Kraftmaschinen kamen bei der Zählung von 1914 auf Kopenhagen fast 27%, vom Personal aber mehr als 35%. An Zahl der Großbetriebe und der Arbeiter steht zwar in Dänemark die Bekleidungsindustrie und die Metall- und Maschinenindustrie vor jener der Nahrungsmittel, an wirtschaftlicher Bedeutung ist diese aber ihnen und vollends der Textilindustrie weit überlegen. Letztere muß alle Rohstoffe einführen, aber auch in Fabrikaten besteht eine gewaltige Mehreinfuhr. Verbreitet sind die Schiffswerften, besonders bekannt die von Kopenhagen und Helsingör. Aber auch an Schiffen hat die Einfuhr einen Mehrwert (1921 55 gegen 41 Mill. Kr). Das gleiche gilt von der Gruppe „Wagen, Maschinen,

Fahrräder“ (61 gegen 40 Mill. Kr). Außer den schon gelegentlich der Landwirtschaft und Steingewinnung genannten Industrien wären ferner die geschätzten dänischen Handschuhe (Randers u. a.) und die vielseitige und geschmackvolle Hausindustrie zu nennen, die verständnisvoll gepflegt wird.

Verkehr und Handel. Binnenschifffahrt fehlt; um so lebhafter ist die **Küstenschifffahrt**. Sie bringt etwa 40.000 Schiffe, darunter über 3000 ausländische, mit 3 Mill. t und Güter im Gewicht von $1\frac{1}{2}$ Mill. t in die dänischen Häfen. Dazu kommen über 55.000 Fahrten der Eisenbahnfahrten. Sehr rege ist auch der **Eisenbahnverkehr**, der über ein sehr dichtes Netz (rund 4968 km und 170 km Bahntrajekte, was einer größeren Dichte als der des Deutschen Reichs entspricht, nämlich fast 150 auf 1000 E. und etwa 118 auf 1000 km²) und über gute und viele Zubringerstraßen verfügt. Das Straßennetz ist dank der Landesnatur überhaupt dicht und gut. Für den Außenverkehr sind weniger die beiden Längsbahnen Jütlands von Bedeutung, als die Bahnen der Inseln und ihre Fortsetzung durch Trajekte und Überfahrten, nach Jütland (Korsör—Nyborg, Middelfart—Fredericia), Schweden (Helsingör—Helsingborg, Kopenhagen—Malmö) und dem Deutschen Reich (Korsör—Kiel, Gedser—Warnemünde). Der Hauptknotenpunkt ist Kopenhagen. Dänemarks Bahnen leisten über 1·3 Milliarden Personenkilometer und 0·68 Milliarden Tonnenkilometer. Auch der **Automobilverkehr** ist bedeutend. 1924 waren 47.137 Autos registriert.

Auch im auswärtigen **Seeverkehr** steht K o p e n h a g e n (mit seinem Freihafen) voran. Es besitzt tägliche Verbindungen, unter anderm mit Malmö und Lübeck; ebenso die obengenannten Überfahrten und z. B. F r e d e r i k s h a v n mit Göteborg. Der Großschiffsverkehr beschränkt sich auf die wenigen Häfen, die genügende Fahrtiefe haben; das sind Helsingör, Frederikshavn, Aarhus und das wenig wichtige Rønne. Der einzige Hafen des Westens, E s b j e r g hat hohe Bedeutung für den Verkehr mit England. Die dänische Reederei ist bedeutend. Die **Handelsflotte** umfaßt 1924 2041 Schiffe mit 1·1 Mill. t, davon sind Dampfer 628 mit 0·8 Mill. t; von ihr entfallen auf Kopenhagen fast $\frac{3}{4}$, von den Dampfern aber $\frac{4}{5}$. Die wichtigsten Gesellschaften sind „Det Forenede Dampskibsselskab“ (Vereinigte Dampfsch. Ges.), dessen Linien nach dem Kontinent, Island, England und Amerika gehen und auch für den Auswandererverkehr Skandinaviens nicht bedeutungslos sind, ferner die mit Motorschiffen ausgestattete Ostasiatische Kompagnie. Der **Schiffsverkehr** umfaßte im Einlauf 1922 26.000 Schiffe mit 7·6 Mill. t und im Auslauf 24.000 mit 7·5 Mill. t, davon unter dänischer Flagge je 10.000 mit je 3·8 Mill. t. Außerdem sind die englische, die deutsche und die skandinavischen Flaggen am stärksten beteiligt. Der größte Verkehr entfällt auf Schweden und Deutschland, wenn wir, wie

man hierbei wohl muß, den Trajektverkehr mitrechnen, ferner Großbritannien, dann die Union und Norwegen. Kopenhagen hat an dem Gesamtschiffsverkehr des hafenreichen Landes, selbst wenn wir die Küstenschifffahrt mitrechnen, noch einen Anteil von etwa $\frac{1}{3}$. Schon 1922 waren 262 dänische Dampfer mit drahtlosen Bordstationen versehen.

Post-, Telegraphen- und Telephonwesen sind tadellos und weisen einen großen Verkehr auf. Die Länge der Telegraphenlinien betrug 1922/23 4193 km (Drahtlänge 15.300 km). Die Telephonlinien haben eine Drahtlänge von 1.114.993 km, die Zahl der Gespräche per Kopf ist aber gering. Dänemark hatte schon 1922 18 Funkstationen an den Küsten und 945 km staatliche Seekabel. In den **Flugverkehr**, der Kopenhagen mit Berlin über Warnemünde, mit London über Amsterdam und Hamburg und mit Schweden und Norwegen über Malmö verbindet, wird es in steigendem Maße einbezogen.

Nicht nur als Durchgangsland nach Norden, sondern auch wegen seiner eigenen landschaftlichen Schönheiten, Städtebilder und Kunstwerke hat Dänemark einen zunehmenden **Fremdenverkehr**, den vor allem die Hauptstadt anzieht.

Auch der **Handel** konzentriert sich in Kopenhagen, sowohl Waren-, wie Bank- und Börsenhandel. Der Däne hat viel Handelsgeist. Jürgens meint sogar, daß „in Dänemark eine Vorliebe für die Führung von Kommissions- und Vermittlergeschäften besteht; man wird Agent oder ‚handelt‘, ohne daß der Umfang der Geschäfte oder die räumliche Entfernung ein solches Mittelglied notwendig machen“. Gerade diese Rührigkeit hat aber dänische Unternehmungen im Ausland zur Blüte gebracht und dadurch dazu beigetragen, daß trotz der passiven **Handelsbilanz** die Zahlungsbilanz aktiv, die Staatsschulden gering und das Land wohlhabend ist. Es sei hier erinnert an „Det Store Nordiske Telegraphselskabet“ mit seinen Kabel- und Landtelegraphenlinien in Nordeuropa, Nord- und Ostasien, an den sibirischen Butterhandel (S. 941) und die weitverzweigte dänische Schifffahrt. Die folgenden Tabellen geben Einblick in den **Warenumsatz** Dänemarks.

Generalhandel in Millionen Kronen

| | Einfuhr | Ausfuhr | Passivum | | Einfuhr | Ausfuhr | Passivum |
|------------|---------|---------|----------|------------|---------|---------|----------|
| 1921 . . . | 1697·4 | 1564·4 | 133·0 | 1923 . . . | 2030·5 | 1684·8 | 345·7 |
| 1922 . . . | 1552·9 | 1283·2 | 269·7 | 1924 . . . | 2360·7 | 2151·7 | 209·0 |

Spezialhandel 1922 in Millionen Kronen:

| | Einfuhr | Ausfuhr |
|-------------------------------------|---------------|--------------|
| Nahrungsmittel | 308·2 | 985·5 |
| Gebrauchs- und Haushaltsartikel . . | 204·3 | 8·9 |
| Brennmaterial | 125·3 | — |
| Futter, Dünger, Samen | 148·2 | 11·9 |
| Rohstoffe | 248·9 | 74·7 |
| Industrieprodukte | 363·8 | 80·3 |
| Sonstiges | 37·0 | 14·6 |
| Zusammen | <u>1455·9</u> | 1176·0 |

Wichtigste Artikel der Einfuhr:

| | Millionen Kronen | | |
|----------------------|------------------|-------|-------|
| | 1921 | 1922 | 1923 |
| Mais | 107·8 | 73·6 | 72·0 |
| Weizen u. Weizen- | | | |
| mehl | 26·0 | 29·5 | 57·3 |
| Baumwollsamens . . | 71·1 | 47·4 | 50·0 |
| Roggen- u. Roggen- | | | |
| mehl | 2·9 | 26·0 | 45·9 |
| Gerste | 8·5 | 8·4 | 45·6 |
| Wagen, Maschinen, | | | |
| Fahrräder | 60·7 | 71·9 | 68·3 |
| Schafwollstoffe . . | 42·1 | 42·5 | 47·1 |
| Eisen und Eisen- | | | |
| waren | — | 102·9 | 125·9 |
| Koniferen Rundholz | 31·8 | 49·5 | 69·7 |
| Ölsamen | 93·9 | 54·3 | 107·9 |
| Düngemittel | 46·4 | 44·9 | 34·3 |
| Kohle | 119·2 | 91·0 | 126·8 |
| Koks, Briketts . . . | 26·2 | 34·2 | 40·3 |

Wichtigste Ausfuhrgegenstände:

| | Millionen Kronen | | |
|----------------------|------------------|-------|-------|
| | 1921 | 1922 | 1923 |
| Butter | 464·7 | 387·7 | 504·5 |
| Frisches Fleisch . . | 17·5 | 29·9 | 20·0 |
| Schlachtvieh | 82·0 | 31·3 | 56·1 |
| Eier | 148·3 | 113·5 | 126·6 |
| Fische | 10·6 | 9·9 | 15·8 |
| Speck | 324·4 | 320·4 | 450·4 |
| Kondensmilch | 26·0 | 20·9 | 34·5 |
| Speise- u. Pflanzen- | | | |
| fett | — | 10·1 | 23·7 |
| Häute und Leder . . | 21·0 | 21·9 | 23·6 |
| Schiffe | 40·6 | 25·5 | 16·8 |
| Fahrzeuge u. Maschi- | | | |
| nen | 40·2 | 32·2 | 38·8 |
| Zement | 9·6 | 12·6 | 15·5 |

Handel mit den wichtigsten Ländern (Generalhandel) in Millionen Kronen:

| | Einfuhr | | | Ausfuhr | | |
|------------------------------|---------|-------|-------|---------|-------|--------|
| | 1921 | 1922 | 1923 | 1921 | 1922 | 1923 |
| Deutsches Reich | 461·7 | 477·0 | 650·6 | 211·2 | 89·0 | 104·8 |
| Großbritannien | 305·4 | 340·8 | 407·1 | 825·5 | 763·4 | 1063·3 |
| Vereinigte Staaten | 342·6 | 223·9 | 253·7 | 42·8 | 15·2 | 29·3 |
| Schweden | 98·0 | 104·6 | 114·8 | 104·6 | 94·0 | 131·3 |
| Niederlande | 42·5 | 54·6 | 57·6 | 19·2 | 21·1 | 16·3 |
| Frankreich | 42·6 | 45·9 | 61·2 | 30·1 | 38·0 | 17·2 |
| Belgien | 19·0 | 27·6 | 40·6 | 37·7 | 39·0 | 20·6 |
| Norwegen | 40·6 | 33·5 | 39·5 | 82·2 | 86·0 | 76·0 |
| Tschechoslovakei | — | 8·2 | 7·5 | — | 19·3 | 55·4 |
| Schweiz | 16·4 | 17·1 | 16·2 | 53·5 | 26·5 | 37·7 |

Diese Zahlen bestätigen, was wir aus der Betrachtung der Produktion erkannten. Die großen Schwankungen erscheinen bezeichnend für ein Land mit fast ausschließlich landwirtschaftlicher Erzeugung. Sowohl der Überschuß und Bedarf in den einzelnen Artikeln, wie auch die Ausfuhrwerte und die Einfuhrmöglichkeit im ganzen richten sich nach den Ergebnissen der einzelnen Jahre. Ebenso ist der Anteil der einzelnen Länder an der Ausfuhr je nach deren wechselndem Bedarf an Nahrungsmitteln von Jahr zu Jahr viel verschiedener, als die Beträge der von ihnen kommenden Einfuhr, bei der nur die Wiederbelebung der deutschen Wirtschaft (und auch die Wirkung des Marksturzes) sichtbar wird. Einige allgemeine Tatsachen aber treten schlagend hervor. Während in der Einfuhr die großen Gruppen Getreide und Mehl, Metalle und Metallwaren, Textilwaren an den ersten Stellen stehen, nach ihnen Kohle, Holz

und Holzwaren, Kolonialwaren stark hervortreten und alles andere neben diesen geringere Bedeutung hat, ist die Ausfuhr von den Erzeugnissen der Viehzucht fast vollständig beherrscht. Die Industrie tritt in der Einfuhr sehr stark, in der Ausfuhr, in der Textilwaren, Metallwaren und Zement eine bescheidene Rolle spielen, sehr wenig hervor. Die Rohstoffeinfuhr ist ebenfalls sehr erheblich. Unter den Einfuhrländern behauptet das benachbarte Deutsche Reich die erste Stelle; in der Ausfuhr ist das Übergewicht Großbritanniens überwältigend, dessen perzentueller Anteil 1921 52, 1922 59, 1923 63% betrug, also wieder in fortgesetztes Zunehmen gekommen ist (1910 66·5%, 1911 63%). Der Anteil der dänischen „Nebeländer“ am Handel des Mutterlandes ist bescheiden (1921 Einfuhr 5·8, Ausfuhr 8·0, 1922 4·8 und 6·5 Mill. Kr), jener Islands etwas größer (1921 Einfuhr 7·4, Ausfuhr dänischer Waren 11·9, fremder 4·5 Mill. Kr). Die Durchfuhr, genauer gesagt die Einfuhr, die nicht für Eigenkonsum bestimmt ist, und die Ausfuhr fremder Waren hält sich in mäßigen Grenzen, wenig über 100 Mill. Kr.

Koloniale Stellung.

Nachdem Dänemark seinen letzten Kolonialbesitz in Westindien 1917 halb unfreiwillig an die Vereinigten Staaten verkauft hat und nachdem Island 1918 seine staatliche Selbständigkeit wiedererlangt hat, beschränkt sich der dänische Außenbesitz auf Grönland, dessen Handel Dänemark zu großem Vorteil des Landes monopolisierte (hier leben neben 14.000 Eskimos nur an 300 Dänen) — neuerlich wurden Norwegen und England wirtschaftliche Interessensphären im Osten eingeräumt — und auf die Färöer, 21 Inseln, davon 18 bewohnt, mit zusammen 1399 km² und 21.352 E. (1921), also 15·3 auf den km².

Grönland soll an anderer Stelle betrachtet werden, vgl. II. Bd., Polarländer. Die Färöer, im dänischen Parlament vertreten, liegen im milden, sehr feuchten Klima des Nordatlantischen Stroms. Thorshavn (2), der Hauptort und Haupthafen hat ein Januarmittel von +3·2 (Juli 10·8, Jahr 6·4) und 160 cm Niederschlag. Das Klima und der harte vulkanische Boden verbietet den Getreidebau. Eine stark schwankende Schafzucht, die den Inseln den Namen („Schafinseln“) gebracht hat, ermöglicht etwas Ausfuhr von Wolle und Strümpfen. Vor allem aber ernähren sich die Färinger von der Fischerei, namentlich auf Dorsche, deren Ertrag bei den Inseln 6—13 Mill. Kr ausmacht, der Walerei (besonders Grindwale), die aber zumeist von Fremden im großen betrieben wird, dem Fang von Seevögeln (die hier scharenweise nisten und besonders Eiderdunen liefern). Ausgeführt werden vor allem Fische und Fischprodukte, auch Tran und neuerlich Fischguano. Im Handelsverkehr mit Dänemark empfangen die Inseln für 4—5 Mill. Kr dänische, für rund 2 Mill. fremde Waren und liefern dem Mutterland für 2—3 Mill. Kr. Sie haben bereits Fernsprechlinien mit über 1400 km Drahtleitungen.

Obwohl Island mit Dänemark nur mehr in Personalunion steht, sind doch die wirtschaftlichen und geistigen Beziehungen gleich stark ge-

blieben. Dadurch und durch den Besitz Grönlands erfährt die Stellung des Königreichs im nordwestlichen Atlantik eine wesentliche Stärkung.

Übersicht und Ausblick.

Dänemark verdankt es der Umsicht und Tatkraft seiner Bewohner, daß sie der einseitigen natürlichen Begünstigung des Landes für Landwirtschaft und Verkehr ein vielseitig entfaltetes, blühendes Wirtschaftsleben abgewonnen, Industrie, Handel und Geldwesen zur größtmöglichen Entwicklung gebracht haben und das kleine Land nicht nur im europäischen, sondern auch im weltwirtschaftlichen Verband eine nicht unerhebliche Geltung gewinnen ließen. Es bedarf aber zu einer gedeihlichen Weiterentwicklung des inneren und des äußeren Friedens. Dieses Bewußtsein lebt in allen Schichten des Volks. In Verbindung mit der oft materialistischen Einstellung und der Genußfreudigkeit der Massen hat es dahin geführt, daß man Dänemark in der inneren Politik mit Jürgens als das „Land der Kompromisse, der mittleren Linie“ bezeichnen kann. Das zeigt sich in dem milden Charakter, den der durch die Industrialisierung erwachsene Klassengegensatz im ganzen bewahrt hat, der ausgebildeten sozialen Gesetzgebung und vielleicht am bezeichnendsten in dem „Septembervergleich“ von 1899 zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern, durch den Aussperrungen und Ausstände zwar nicht aufgehoben, aber unter feste allgemein verbindliche Regeln gestellt wurden. In der Außenpolitik sind die Dänen bei allem Chauvinismus pazifistisch eingestellt und haben im Weltkrieg die Neutralität möglichst zu wahren versucht, allerdings nicht ohne sich dafür als Belohnung den Erwerb Nordschleswigs zu sichern. Der Kriegsausgang hat die beiden Großmächte beseitigt, von denen die eine, Rußland, wie die gesamten nordischen Staaten, so auch bei aller Freundschaft der Dynastien Dänemark durch ihren Ausdehnungsdrang bedrohte, die andere, das Deutsche Reich, infolge seiner Nachbarschaft vom Volke, wenn auch mit Unrecht, als eine Bedrohung angesehen wurde. Aber Dänemark hat dadurch nicht etwa größere wirtschaftliche und politische Bewegungsfreiheit gewonnen. Im Gegenteil ist dadurch seine Abhängigkeit von England nur noch deutlicher geworden. Wieder wie in den napoleonischen Kriegen liegt es schutzlos der ersten Seemacht der Alten Welt gegenüber. Immer ausgesprochenener wird das Übergewicht Englands im Ausfuhrhandel Dänemarks und je mehr jenes seine politische Stellung in den Ostseeländern verstärkt, desto enger wird auch Dänemark in die Fäden seiner Weltpolitik verstrickt. Unter diesen Umständen mutet die aus dem dänischen Pazifismus hervorgegangene Abrüstung fast wie ein Verzicht auf die ohnehin nicht zu bewahrende volle Selbstbestimmung an. Im Schutze des Völkerbunds will man die Geltung des Staats ausschließlich auf wirtschaftliche Grundlagen stellen. Diese sind gesund und Dänemark ist ein lehrreiches Beispiel

dafür, daß auch im Zeitalter der Industrie und der Technik ein fortgeschrittener Agrarstaat hohe Lebensfähigkeit bewahren kann. Immerhin setzen die der Landwirtschaft durch die Natur gezogenen Schranken, die Engräumigkeit des Landes, der Mangel an Metallen, Kohle und Wasserkraft dem weiteren Zuwachs an Bevölkerung deutlich erkennbare Schranken und wenn die fennoskandischen Länder ihre Raumreserven stärker besiedelt haben werden, wird Dänemark ihnen gegenüber allmählich an Bedeutung zurücktreten.

Literatur: Löffler E., Dänemarks Natur und Volk, Kopenhagen 1905. — Machaček F., Dänemarks Boden und Oberfläche (Geogr. Zeitschr. 1906). — Brun D., Danmark, 5 Bde., Kopenhagen 1919—1922. — Jürgens A., Skandinavien von heute (Geographie des Menschen- und Völkerlebens in Geschichte und Gegenwart, herausgegeben von Pohle und Vogel, H. 3), Bonn 1922. — Westergaard H., Economic developments in Denmark, Oxford 1922. — Braun G., Die nordischen Staaten, Breslau 1924 (behandelt Dänemark nur nebenher, des Vergleichs halber, berücksichtigt es aber auch in dem reichhaltigen Literaturverzeichnis). — Rördam V., Dänemark, in dem Bilderwerk „Skandinavien“, Berlin, Wasmuth, 1924. — Kerp H., Landeskunde von Skandinavien (Norwegen, Schweden, Dänemark) und Finnland (Sammlung Götschen), 2. Aufl., 2 Bde., Leipzig 1925. — Statistisk Aarbog, alljährlich.

Island.

Das Königreich Island umfaßt ein rauhes Hochland mit riesigen Gletschern und ausgedehnten Öden von mancherlei Eruptivgesteinen, das durch seine Vulkane (Katla, Hekla) und Geiser den Fremdenverkehr immer mehr anzieht. Es ist im Winter im Norden alljährlich, aber auch im Süden gelegentlich von Treibeis blockiert und liegt fast ganz außerhalb der Polargrenze des Getreides. Der niedrigere Südwesten, wo Reykjavik (18), die Hauptstadt, liegt (Jahrestemperatur + 3, extreme Monate — 3 und + 12°, Niederschlag 75 cm), dankt der nordatlantischen Strömung und den Westwinden mildes Klima und die Zufuhr von Treibholz. Die Bewohner (1920 94.690 auf 102.846 km², 0·9 auf den km², 1922 auf über 96.000 berechnet) sind hochgebildet. Die Isländer gehören durchwegs der lutherischen Nationalkirche an. Fremde sind wenig im Lande, meist Dänen und Norweger. Die früher bedeutende Auswanderung (nach Manitoba) ist ganz gering geworden. Island hat in den letzten Jahren einen bedeutenden Aufschwung genommen¹⁰⁾. Aber Viehzucht, besonders von Schafen (über 1/2 Mill.) und Pferden (50.000) und Fischerei (Ertragswert 1924 80 Mill. Kr, davon weit mehr Klippfische als Heringe) sind nach wie vor die Hauptgrundlagen des Erwerbs und der Ernährung sowie des Außenhandels, neben denen etwas Bodenbau (Kartoffeln, Rüben), Seevogeljagd und mineralische

¹⁰⁾ Sehr anschaulich schildert ihn K. Keilhack, Die Entwicklung Islands in den letzten 40 Jahren, Zeitschrift d. Ges. f. Erdk., Berlin 1925, 54 ff.

Ausbeute ganz zurücktreten. Die Einfuhr muß das Land mit Nahrungsmitteln (besonders Getreide und Kolonialwaren), Holz, Kohle und Industrieerzeugnissen versehen. Daher treten im Handel neben Dänemark insbesondere Großbritannien und die Union (als Importeur) und Skandinavien (mehr Ausfuhr dorthin) und die katholischen Fischeinfuhrländer, besonders Spanien, an hervorragende Stelle. Trotzdem jetzt drei Linien, eine dänische, isländische und norwegische mehr als 50 regelmäßige Post- und Reisegelegenheiten nach Island vermitteln, ist der Schiffsverkehr dem Tonnengehalt nach nicht sehr groß. Die Ausfuhr betrug 1922 48·2 (1924 50), die Einfuhr 47·2 Mill. Kr.

Die Hafeneinrichtungen sind sehr verbessert, die Hauptstadt eine moderne Stadt mit guten Straßen und stattlichen Gebäuden geworden; eine Universität und mehrere höhere Lehranstalten, 2 Banken u. s. w. finden sich in ihr. Auch die anderen Städte haben sich rasch entwickelt, so daß 42.000 Menschen, so viel als die ganze Insel vor 40 Jahren zählte, in den Handelsplätzen leben. Die starke Vermehrung der Bevölkerung beruht auf der Abnahme der Sterblichkeit infolge hygienischer Einrichtungen, nicht auf steigender Geburtenzahl. Das Verkehrswesen ist sehr gehoben worden. Während es vor 40 Jahren weder Wagen noch Straßen gab, hat Island heute zwar noch keine Bahn, aber ein rasch wachsendes Netz guter Straßen, auf denen fast nur Automobile verwendet werden (in Reykjavik kommt eines auf je 70 E.). Island hat telegraphische Verbindung über die Färöer mit Dänemark und 2600 km Telegraphen- und Telephonlinien (8000 km Drahtleitungen). Die Ausgestaltung von Wasserwerken wird die Einführung von Veredelungsindustrien ermöglichen. In der Ausfuhr stehen Dänemark, England und Spanien einander etwa gleich, ferner sind die skandinavischen Länder und Italien wichtig. In der Einfuhr halten Großbritannien, Dänemark und die Union einander die Wage, dann kommt in großem Abstand Spanien. In jener machten 1922 Klippfische 32, gesalzenes Hammelfleisch 4, gesalzene Heringe 4, frische Fische 3, Wolle 2 Mill. Kr aus, ferner sind noch zu nennen Häute und Felle, Tran, Eiderdunen, Butter, deren Erzeugung aber bei dem stabilen Rinderstand (25.000) nur wenig zunimmt, nur in geringem Maß mineralische Produkte (Doppelspat, zeitweise Schwefel). Die große Heugewinnung dient ausschließlich der einheimischen Viehzucht; dagegen dürfte die Kartoffelerzeugung bald den Bedarf des Landes übersteigen. Die Pferdeausfuhr ist jetzt verboten. In der Einfuhr sind Getreide und Mehl (6 Mill. Kr), Webwaren (6), Zucker (3), Kohle (3), Schiffe, Petroleum, Holz, Salz, Metalle am wichtigsten. Für die Zukunft erwartet man viel von den jüngst gemachten Goldfunden.

Literatur: Neben den allgemeinen Werken über Europa und älteren Werken, wie Thoroddsens Grundriß der Geographie und Geologie Islands. Pet. Mitt. Erg.-H. 152 und 153 (vgl. auch Sapper, Geogr. Zeitschr. 1907) sind für den Wirtschaftsgeographen wesentlich Reisewerke zu nennen, so neuerlich A. Mohr, Was ich in Island sah. Berlin 1925.

Schweden und Norwegen.

Von Robert Sieger, Graz.

Die geographischen Grundlagen der Wirtschaft auf der Skandinavischen Halbinsel.

Lage und Bodengestalt. Die Halbinsel Skandinavien reicht vom Smyge Huk in Schonen ($55^{\circ} 20'$ n. Br.) bis Knivskaerodden beim Nordkap ($71^{\circ} 11'$ n. Br.) auf der Insel Magerö, genauer zum Nordkyn (Kinnerodden) auf dem Festland ($71^{\circ} 8'$ n. Br.). Sie erstreckt sich also bis in die polare Zone, so daß der jahreszeitliche Unterschied der Tageslängen durchaus bedeutend ist, in einem großen Teile des Landes aber der fast ununterbrochene Sommertag und die nahezu lichtlose Winter nacht ihren Einfluß auf die Vegetation und auf das menschliche Leben geltend machen. Gleich dem Reifen der Kulturpflanzen konzentriert sich hier mancher Zweig menschlicher Arbeit auf wenige Monate intensiver Tätigkeit, so insbesondere alle Freiluftarbeit und viele Zweige des Verkehrswesens, während die übrige Zeit für Heimarbeit, Sport, geistige Ausbildung oder religiöse Grübeleien bleibt. Davon abgesehen treten aber im Klima und seinen Folgeerscheinungen die Wirkungen der Breitenunterschiede wesentlich zurück gegenüber jenen der orographischen und horizontalen Gliederung, welche die schmale Halbinsel in nordöstlich verlaufende Längsstreifen teilt. Und da die Übergänge in der Längsrichtung allmählich, im Querprofil aber unvermittelt sind, so erscheinen die Gegensätze der natürlichen Ausstattung am auffälligsten in diesem. Der Verlauf des Großteils der Ozeanküste sowie der Erhebungsachse der Halbinsel, aber auch der Haupttrichtung des Bottischen Meeres bewirken, daß in dem größten Teil Skandinaviens Landverkehr und Küstenschiffahrt in die Nordostrichtung gedrängt werden und nur im eigentlichen Gebirge die Querwege von überragender Bedeutung sind. Die Erhebungsachse — die nicht, wie man früher annahm, einen Gebirgskamm, Kjölen (schwedisch Kölen), darstellt, sondern über die Hochflächen einer ausgedehnten Plateaulandschaft verläuft — ist nahe an den Ozean herangerückt. So entsteht der Gegensatz zwischen einer steilen atlantischen Außenfront und einer breiteren, sanfteren, wenn auch von Stufen unterbrochenen, kontinental-baltischen

Innenseite, der mit seinen Folgen für Klima, Vegetation und Raumverhältnisse die beiderseitigen Bewohner auf entgegengesetzte Verkehrsrichtungen und auf verschiedene Erwerbsquellen hinweist. Schon dem flüchtigen Reisenden, der auch nur die Hafentstädte berührt, muß der Gegensatz des Landwirtschaft und Waldkultur treibenden Südostens und des in Fischerei und Seeschifffahrt wurzelnden Nordwestens auffallen. Neben dem Bilde der Fisch- und der Holzhäfen prägt sich ihm allerdings auch das der wenigen, aber wichtigen Erzhäfen unverlöschbar ein, die zu jenen beiden vorwaltenden Typen hinzukommen.

Diese Zweifrontigkeit hilft es erklären, daß sich keine Landschaft zum politischen und wirtschaftlichen Zentrum der Halbinsel entwickeln konnte, ja daß diese Rolle zeitweise der außerhalb derselben an dem weitaus wichtigsten Querwege des skandinavischen Bereichs, den Meerengen, gelegenen dänischen Inselstadt Kopenhagen zufiel (Kalmarer Union). Sie hat auch die geographische Begründung des beabsichtigten und 1905 vollzogenen Bruches der schwedisch-norwegischen Union abgeben müssen. Aber diese Zweifrontigkeit fällt keineswegs mit der heutigen Begrenzung der beiden Halbinselstaaten gegeneinander zusammen. Die Vorstellung von einer zwangsläufigen „natürlichen“ Gebirgsgrenze zwischen ihnen muß aufgegeben werden¹⁾. Nur nördlich von jener Quersenke durch das Fjäll, die der Bahn Bräcke-Östersund-Trondhjem Raum gibt, ist Norwegen ausgesprochen das Land des westlichen Küstenrands, Schweden aber auf die Ostabdachung beschränkt. Weiter südlich, wo sich das Fjäll verbreitert, hat auch Norwegen Anteil an der östlichen, hier zum Flusse Glommen, dem Kristianiafjord und dem Skagerrak gehenden Abdachung und damit an Landwirtschaft und Holzindustrie. Indem sich hier an die allerdings etwas aufschwellende Urgebirgsplatte zunächst die mittelschwedische Senke anschließt und südlich von dieser eine weitere niedere Urgesteinslandschaft, das Småländer Plateau, als breite Halbinsel gegen Süden vorspringt, so daß sich Skandinavien in die zwei Halbinseln Südnorwegen und Südschweden gabelt, gelangt auch Schweden zu einer Westküste, die zwar nicht den Atlantik besäumt, aber wirtschaftlich durch die Fischerei dem Westen Norwegens ähnlicher erscheint als dessen Osten und verkehrsgeographisch, zumal sie vorwiegend außerhalb des Sundes liegt, durchaus gegen Westen blickt. Übrigens muß eine moderne Verkehrspolitik auch im Interesse Norwegens dahin streben, die von der Natur gegebenen Übergänge auszugestalten und dem atlantischen Küstensaum ein ausgedehnteres Hinterland zu schaffen; auf norwegischem Boden ist das durch die Bergensbahn und die endlich hergestellte Bahnverbindung durch das Romsdal und Gudbrandsdal geschehen. Aber je mehr die Kolonisation Nordschwedens fortschreitet, desto mehr atlantische Häfen Norwegens wird seine Ausfuhr in ihren Bereich ziehen und man wird erkennen, daß die wirtschaftliche Zukunft beider Staaten nicht in ihrer Absonderung, sondern in enger Verbindung und Ergänzung beruht.

Bodenbau. Die Anordnung in Längszonen ist tektonisch bedingt. Der Großteil des Landes gehört der russisch-skandinavischen Tafel an, von der die flachen Sedimente, die sie in Rußland bedecken, bis auf wenige in Grabenbrüchen erhaltene paläozoische Reste abgetragen sind.

¹⁾ Neben der Polemik zwischen Hans Reusch und Rudolf Kjellén in der Geogr. Zeitschr. 1905, welche die Unionsfrage geographisch behandelt, sind Kjelléns verschiedene Schriften und die neuen Bevölkerungskarten beider Länder die beste Grundlage zur Beurteilung der Grenzprobleme.

Der Denudationsrand, der „Glint“, zieht im Bogen durch Südschweden und trennt davon die Gegend von Kalmar, Gotland und Öland ab, unter deren alten Sedimenten der gotländische Sandstein als Baumaterial von einigem Werte ist. Auf der Innenseite des „Glints“ finden wir die niedrige alte Festlandsplatte des Baltischen Schildes, dessen kristallinische Schiefer und alte Eruptivgesteine, vorwiegend Granit und Gneis, nur an wenig Stellen von jüngeren Eruptiven durchbrochen sind. Sie zeichnen sich durch Reichtum an Bausteinen, namentlich aber Erzlagern aus (Eisenerze von Kirunavara, Luossavara, Ekströmsberg, Mertainen, Gellivare, Svappavara u. s. w. in Lappland, Sydvaranger, Mittel- und Südschweden). Paläozoische Ablagerungen sind auf der Baltischen Urgebirgsplatte, wie erwähnt, nur spärlich erhalten, so am Oslo-(Kristiania-)fjord, in der Schwedischen Seensenke und in Dalarna (Dala-sandsteine).

Die Urgebirgsplatte verdankt ihre heutige Gestalt der Eiszeit, in der sie abgehobelt und in Rundhöckerlandschaften umgewandelt, zum Teil unter dem Meere begraben, vielfach von festländischen, am Rande auch marinen Ablagerungen überdeckt wurde. Postglaziale Niveauveränderungen, zuletzt eine noch andauernde Hebung des Landes (im Jahrhundert in historischer Zeit an manchen Stellen über 1 m), die es beulenförmig aufwölbten und im südlichen Nordschweden bis rund 400 m erreichten, in Verbindung mit klimatischen Schwankungen, haben das Land weiter umgestaltet und neue Ablagerungen geschaffen. Das zumeist sehr flachwellige Hügelland zeigt die verschiedensten Bodenqualitäten nebeneinander: nackte oder spärlich bewachsene Felsböden, magere Sandheide mit Kieferbeständen, fruchtbares, allerdings oft grobsteiniges Moränenland (Geschiebelehm) neben öden Schuttmoränen, gutbewohnte Terrassen und Flußtäler, alte Seeböden mit Sümpfen und Torfmooren, aber auch mit Ackerböden u. s. w., auch Schollen silurischen Kalkes oder marines Niederungsland. Das natürliche Kleid dieser großzügigen, oft einförmigen Landschaft ist der Wald; dem Ackerbau bieten namentlich Silurkalk, postglaziale Meeresablagerungen, tonreicher Moränenboden günstige Stellen. Nutzbare Tone fehlen nicht. Als Gebiet ehemaliger Vergletscherung ist auch dieses überaus seenreich, so daß z. B. ein Sprichwort sagt, als der Herr Wasser und Erde schied, habe er Södermanland vergessen. In Schweden fallen 8, in Norwegen 3% (in Finnland 13%) des Bodens auf Seen. Langgestreckte Geröllrücken (vermutlich Bildungen von Wasserläufen unter dem Eise), die Åsar, bilden oft natürliche Straßendämme und Brücken, so an den Einengungen des Mälarsees, wo Stockholm teilweise auf dem Zuge eines Ås liegt; insbesondere die Åsdurchbrüche durch Flüsse und Seen bestimmen die Lage wichtiger Siedlungen.

Die schon erwähnte, durch Grabenbrüche mitbestimmte mittel-

schwedische Senke (S. 952) mit den großen Seen Vänern (96 m tief), Vättern (126 m tief), Hjälmaren (künstlich gesenkt), Mälaren u. a. trennt das Smäländer Plateau (bis 380 m hoch) von der Hauptmasse der Urgesteinsplatte ab. Ein charakteristischer Zug im Bild der Glaziallandschaft, die unfertigen Flußläufe mit Stromschnellen, Talseen, unbestimmten Wasserscheiden (wodurch der Wert der langgestreckten Wasserläufe für den Verkehr sehr vermindert, als Kraftquellen aber gesteigert wird), tritt besonders auffällig am Nordwestrande des Schilds auf. Hier bezeichnet ein Gefällsbruch, dem die langgestreckten Seen vom norwegischen See Mjösen bis zum Torneträsk in Lappland angehören, einen zweiten *G l i n t* und mit ihm das Wiederauftreten paläozoischer Gesteine. Weiter nordwestlich werden diese von älteren (präkambrischen), stark umgewandelten Sedimenten überlagert. Beide gehen aus flacher Lagerung, die in einzelnen Gebieten (Finnmarken) ausgedehnte Schichttafeln kennzeichnet, in Falten über. Hier ist, wie Törnebohm dargetan hat, der osteuropäischen Tafel von NW her ein uraltes Faltengebirge aufgeschoben, das längst zu einem massigen *R u m p f g e b i r g e* abgetragen wurde. Es reicht bis an die Westküste und umschließt die höchsten Erhebungen der Halbinsel (Galdhöpigen unter 61° ist 2560 m, Kebnekaise unter 68° 2135 m hoch).

Dieses *w e s t s k a n d i n a v i s c h e* Gebirge gilt für eine Fortsetzung des kaledonischen Faltenzugs in Schottland und besteht aus archaischen und paläozoischen Gesteinen: Schiefer, Sandstein, weniger Kalk; die höchsten Erhebungen gehören dem widerstandsfähigen Grünsteine (Gabbro) an. Es streicht nordöstlich; Südostnorwegen (det sönden-fjeldske Norge²) etwa vom Bukkenfjord an, gehört also nicht ihm, sondern dem Baltischen Schilde (und den erwähnten Ablagerungen an der Bucht von Oslo) zu, obwohl es ein recht ansehnliches Gebirgsland ist (Gausta 1884 m). Davon abgesehen, besteht das Hochland aus dem Rumpfgebirge und dem Überschiebungsgebiet und fällt an der durch Denudation verlegten Überschiebungstirn recht steil gegen das mehrere hundert Meter tiefer gelegene Waldland des Baltischen Schildes ab. Die mittlere Höhe des öden, bis 250 km breiten, seenreichen Fjeldes schwankt zwischen 1000 und 1500 m. Durch die Arbeit von Wasser und Eis ist es — das Zentrum der großen nordischen Vereisung — eingeebnet und abgetragen worden; die Formen erinnern im einzelnen auch an die mannigfache Geschichte des Eisrückzugs mit seinen Stauseen und Abflußrinnen, Moränenwällen und Strandbildungen. Durch tektonische Vorgänge, durch die sich oft Gesteinsgrenzen, wie die zwischen Gneis und Granit in Südschweden, erklären, und durch die Erosion ist das Fjeld in

²) Die volkstümliche Einteilung in sönden-, vesten-, norden- und östenfjeldske Norge (Norwegen S, W, N und O vom Gebirge) geht von der Lage zu dem öden Knotenpunkt des Dovrefjelds aus.

einzelne große, oft von Schneefeldern und Plateaugletschern eingenommene Massive zerstückt, zwischen denen breite Talzüge weit zurückgreifen und Paßwege darstellen. Über sie erheben sich noch einzelne massige Bergstöcke mit rundlichen, von Karen durchbrochenen Kuppen um mehrere hundert Meter. Nur hier und da, zum Teil unter dem Einfluß der Gesteinsart, finden wir echte alpine Gipfformen; solche Landschaften (Jotunheim mit dem Galdhøpig u. a.) ziehen den Touristenverkehr besonders an. Nördlich vom Polarkreis tritt an das verschmälerte kaledonische Gebirge ein Gneis- und Gabbrozug heran, der die Fortsetzung des ebenfalls uralten Hebridenzugs darstellt. Er setzt die Inselgruppen Lofoten und Vesteraalen mit ihren schrofferen Gipfformen zusammen und greift etwas auf das Festland über. Mit dem Nordkap enden beide Rumpfgebirge; die ostwärts umbiegende Eismeerküste schneidet die niedrige Schichttafel und vom Varangerfjord an den Baltischen Schild. Hier drängen sich also die geologischen Längszonen am meisten zusammen.

Hochland und Lofotenzug stehen an Mineralschätzen gegen die Ostabdachung zurück. Bau- und Kunststeine, Sandsteine, dann auch Kalksteine finden reichliche Verwertung; das Kohlenvorkommen in einer vereinzelt jurassischen Scholle auf Andö (Lofoten) ist ganz unbedeutend. Erze finden sich (Routivare in Norrland, Dunderland in Norwegen) in geringer Häufigkeit. Die Fruchtbarkeit der einzelnen Bodenarten hängt auch hier von der Zusammensetzung der lockeren Ablagerungen und der Verwitterungsprodukte ab.

Feine Zertrümmerung (Tonböden), Feldspat- und besonders Kalkgehalt sind vorteilhaft, großer Quarzgehalt abträglich. Die agrargeologischen Aufnahmen beachten dies. So stellen Karten, auch in „Sveriges jordbruk“, die Kalkvorkommen und die kalkreichen Moränen dar und unterscheiden das Gebiet, das vom spät- und postglazialen Meer bedeckt war, von dem oberhalb der „marinen Grenze“. Das eine ist durch feine Auswaschungsprodukte stellenweise sehr fruchtbar, das andere wird durch groben Moränenschutt und versumpfte Einsenkungen zu einem typischen Waldland gestempelt.

Gebirge und Verkehr. Die Lage der Höhenachse im Fjeld, vorwiegend in den Faltenzügen, bedingt den Gegensatz der beiden Abdachungen, durch den auch das westliche Küstengebiet als eine selbständige Landschaft gegenüber dem sehr steil abstürzenden, unbewohnten und unbewaldeten Fjeld sich absondert. Die Schwierigkeiten des Überganges liegen auf der Seeseite. Hier sind die vielverzweigten, vom Gletschereise ausgetieften und verbreiterten Täler durch eine Senkung zum größeren Teile in tiefe, steilwandige Meeresbuchten, Fjorde, verwandelt.

Zwischen ihren äußeren Verzweigungen sind, auch auf den bald gebirgigen, bald niederen, immer aber steilwandigen Inseln, die Reste einer alten Strandfläche wahrzunehmen, die durch spätere Hebung schief-

gestellt und teilweise zutage gebracht wurde. Sie sind ebensowohl wie die in höheren Niveaus gelegenen talauf ansteigenden „alten Strandlinien“ (Felsleisten und Anschwemmungsterrassen) wichtig für die menschliche Ansiedelung, der fast nur sie Raum bieten. Eine unabsehbare Menge größerer und insbesondere kleiner Felsinseln, Klippen und Untiefen, die Schären, reichen bis hart an den Rand der Kontinentaltafel (200 m Tiefenlinie) und brechen als Außengürtel des Küstensaums die Gewalt der Stürme, so daß die Schifffahrt „indenskjaer“ ruhig und sicher ist. Im Innern der übertieften Fjorde und der Seetäler, die durch kurze Bachläufe mit starkem Gefäll mit ihnen verknüpft sind, stürzen die kurzen, aber wasserreichen Bäche der hochgelegenen Nebentäler in vielbewunderten Fällen (bis 350 m) herab. Alles, was den Namen Fluß verdienen würde, fehlt der Westabdachung; der Verkehr, auch der große Touristenverkehr, ist an die Meeresarme und die niederen Landengen (Eide) geknüpft. Selbst wichtige Orte sind oft nur zur See miteinander verbunden. So ist dieser Küstenstreif ein echtes Fischer- und Schifferland ohne Raum für ausreichende Bodenkultur, dessen festländisches Hinterland nur wenige Wege erschließen.

Diese halten sich zumeist an die niedrigsten, glazial ausgetieften Wasserscheiden zwischen den Massiven. Im Südwesten, vom Bukkenfjord bis Kap Stat, ist die Küste eine Querküste, die „großen“ Fjorde reichen als verzweigte Längstäler weit landein (Sogn 220, Hardanger 185 km); von ihnen aus gehen die Straßen beiderseits der vergletscherten Folgefond von Fjaere am Aakrefjord und Odde in Hardanger über den Dyreskar-Paß mit 1133 m Steigung nach Telemarken, dann von Laerdalsören in Sogn in das dem Oslofjord tributäre Hallingdal (1155 m) und eine Abzweigung (1004 m) durch das Valdres nach Oslo. Die nach jahrzehntelanger, zum Teil recht schwieriger Arbeit erst 1909 fertiggestellte Bahn von Oslo nach Bergen, die *Bergensbahn*, die den Abstieg in die inneren Fjordenden vermeiden mußte, nimmt einen von der Natur weniger vorgezeichneten Weg aus dem obersten Hallingdal auf die unebene Halbinsel zwischen beiden Fjorden. Sie erforderte daher großartige Kunstbauten. Der nördlichste Teil der „vestenfjeldsken“ Querküste (Nordfjord) ist durch die Massive des Jostedalbrae mit seiner großen Vergletscherung und der Jotunfelde so abgesperrt, daß er verkehrsgeographisch zu der anschließenden Längsküste des „nordenfjeldske Norge“ gehört. Obwohl diese nicht als „Aufschließungsküste“ erscheint, finden wir gerade hier die wichtigsten Fjeldübergänge, an Stellen, wo die ersäufte Quertäler weiter zurückgreifen und die inneren Längstäler mit erschließen, deren verzweigte Buchten dann zu Übergängen von außerordentlich geringer Höhe leiten. Das ist der Fall im trichterförmigen Romsdalfjord und noch mehr in der hammerförmigen Drontheimsbucht.

Die *Romsdalsstraße*, der nun endlich auch eine Bahn folgt, er-

reicht von Aandalsnäs an der Fjordküste schon nach 47 km in 625 m die Talwasserscheide, auf der aus einem kleinen See die Rauma zum Fjord, der Laagen und mit ihm die Bahn nach Oslo aber durch das langgestreckte Gudbrandsdal zum Glommen, Norwegens Hauptfluß auf der Ostabdachung, geht. Die breite Gebirgslücke, welche hier herausgeschliffen wurde, ermöglicht die Abzweigung von Seitenwegen (1038 und 1139 m) vom Gudbrandsdal zum Nordfjord und im Süden des Dovrefjelds (957 m) nach Trondhjem (Bahn Dombaas-Stören). Der Trondhjemsfjord aber greift zurück in eine große Silurmulde, die sich in der schwedischen Provinz Jämtland und dem Gebiete von Drontheim ausbreitet und eine bedeutende Abtragung des an sich hier niedrigen Gebirges gestattete („nidarosische Depression“). In diesem fruchtbaren Gebiet laufen außer den genannten noch folgende Wege zusammen: die Bahn und Straße von Oslo durch das Glommental und über die Wasserscheide von Røros (670 m), wo sich mit ihr eine Straße vom Bottnischen Meer her vereinigt, die Bahn von Stockholm und Sundsvall (über Bräcke) durch Jämtland (601 m) — durch diese Bahnen wird Trondhjem zum Winterhafen beider Hauptstädte — ferner die Jämtländer Straße, die über Levanger ausbiegt, und die Straße, die der Küste parallel, aber binnenlands, zum Ranenfjord führt und jenseits desselben sich zum Salten fortsetzt und längs deren eine Bahn sich (über Levanger derzeit bis Sunnan) vorschiebt.

Weiter nördlich sperren vergletscherte Gebirge den Eingang ins Landinnere und treten schließlich an die Küste (Svartisen); so windet sich der zuletzt erwähnte Weg, als die einzige ausgedehnte Längsstraße im Fjeld, im Rücken des Svartis durch. Auch im eigentlichen Nordland bietet sich nur eine, allerdings ausgezeichnete Verbindung mit dem Innern, der Paß, über den 1903 das Bedürfnis der großen schwedischen Eisenerzgruben nach einem eisfreien Ausfuhrhafen die Fortsetzung der Bahn Luleå-Boden-Gällivare an den Ofotenfjord geführt hat. Weiter nordwärts ist das öde Schichttaffland leicht gangbar, aber die Wege, die es queren, sind nicht wichtig.

Die Ofotenbahn folgt dem Glinsee Torneträsk (345 m); von ihm steigt man kaum 25 km zur Reichsgrenze und damit zu der Paßhöhe (522 m), von der ein noch kürzerer steiler Abstieg (6—8 km) zu einem Zweige des Ofotenfjords führt.

Verfolgen wir die Gebirgsübergänge weiter die Südostabdachung hinab, so tritt als Ergebnis des Küsten-, Gebirgs- und Talverlaufs die Konvergenz der meisten in der Gegend des Kristianiafjords zutage. Hier ist die Lage einer Großstadt vorgezeichnet. Dieser natürliche Mittelpunkt ist eine der wichtigsten geographischen Grundlagen der norwegischen Selbständigkeit. Die nördlicheren Querbahnen dagegen haben Anschluß an das Eisenbahnnetz Schwedens, dessen „nördliche Stammbahn“ den Baltischen Schild durchzieht und Anschluß an die Bahnen Finnlands erreicht. So ist das Verkehrsnetz der Halbinsel, wenn auch nach Norden

sich ausdünnend, doch bereits heute — da auch die Straßen durch das Automobil bessere Ausnutzung erfahren — trotz aller natürlichen Hindernisse ein gut geschlossenes, wohlzusammenhängendes. Die Bodengestalt erlaubt, es noch viel mehr zu verdichten. Aber die Überwindung der klimatischen Hindernisse für den Verkehr ist im Norden der Halbinsel nicht leicht.

Gliederung, Grenzen und Küsten³⁾. Da die Halbinsel sich mit geringer Einengung etwa in der Linie Varangerfjord-Torneå an den östlichen Teil Fennoskandias anlegt, entbehrt sie einer deutlichen, natürlichen Abgrenzung, die der politischen als Unterlage dienen könnte. Die Seegrenzen überwiegen weitaus über die festländischen. Beides hat sie mit Dänemark gemein und daher auch die Folge: den Mangel wichtiger Grenzorte, deren Funktion die Seehäfen übernehmen.

Die Landgrenze läuft zumeist jenseits des Polarkreises durch das Gebiet von Wanderlappen, denen sie kein Hindernis bildet. Dem Verkehr ist dies unbewohnte Gebiet ein größeres Hemmnis als der Verlauf der Grenzlinie, die sich in ihrem jungen Teil zwischen Schweden und Finnland (seit 1809; 540 km) in einfachem Zug meist an Flußläufe hält, zwischen Norwegen einer-, Finnland anderseits (920 km), aber fast durchaus als rein politische Grenze unzweckmäßig und zum Vorteil des Nachbarn ausbuchtet. Die Seegrenze tritt in den Meerengen nahe an die skandinavische Küste heran, die Inseln sind fast durchaus in fremdem Besitz.

Der Wert der Seegrenzen hängt von der Gliederung ab, deren Großformen sehr einfach sind. Die beiden südlichen Halbinseln sind beide in ihren inneren Teilen kontinental, beide selbständige hydrographische Zentren mit radialer Entwässerung. Durch die tief einspringende Bucht zwischen ihnen und dem gegenüberliegenden Vorsprung Jütlands, die der verzweigte Oslofjord landein fortsetzt, wird der Seeverkehr zu dem weiten Umweg genötigt, den der Kaiser-Wilhelms-Kanal abschneidet; durch sie wird das Hinterland des Oslofjords zum Treffpunkt zusammenlaufender Überlandswege. Die dänischen Inseln stellen eine spät zerbrochene Brücke zum mitteleuropäischen Festland dar; sie spalten den Lokalverkehr und drängen den Großverkehr in den Sund, an die Küsten Skandinaviens heran. Dagegen sind Bornholm, Öland und Gotland keine Brückenpfeiler nach Deutschland. Der breite Vorsprung Schwedens bei Stockholm und die Ålandinseln sowie die Inseln des nördlichen Kvarken dagegen vermitteln eine leichte Überschreitung des seichten und salzarmen Bottnischen Meeres; vom 13. bis ins 19. Jahrhundert war Finnland schwedisch.

Um so mannigfacher sind allenthalben die Kleinformen der Küste. Im Rumpfgebirge sehen wir Längs- und Querküsten mit weit landeingreifenden Buchtssystemen. Im Lofotenzug und noch mehr in der Schichttafel treten immer größere Inseln an Stelle des SchärenGewirrs, plumpe Halbinseln, breite, meist wenig verzweigte Buchten, deren Hintergrund eine niedere Steilküste bildet. Im Baltischen Schild finden wir zumeist Steilküsten von geringer Erhebung, aber auch bevorzugtere Gebiete, wie die tief eingreifende Buchtung des Oslofjords und der schwedischen Skagerrakküste, die Schärenhöfe Mittelschwedens und die Mündungsbuchten der norrländischen Flüsse. Die einfachen glatten Umrisse der Buchten Schözens verdanken ihre Entstehung ebenso wie die Erhebungen dieses Landes den Ver-

³⁾ Vgl. Kjellén, Inledning till Sveriges geografi (Göteborg 1909) und kürzer in seinem Schweden 15 ff.

werfungen, die es von NW gegen SO durchziehen. Für den Verkehr ist die Gliederung der Westküste günstiger als die der Ostküste, die den Wasserverkehr mehr zersplittert als tief landein lenkt, aber freilich auch nicht so große Umwege erzwingt. Im ganzen hat die Halbinsel eine gute, dem Verkehr förderliche Kleingliederung, die einen kriegerischen Angriff, allerdings in Verbindung mit der großen Küstenlänge auch die Abwehr behindert.

Durch die ausgedehnte Seegrenze sind die skandinavischen Länder von alters her in ihrem Verkehr vielseitiger; außereuropäische Beziehungen sind lebhaft, der kulturelle Einfluß der „großen Länder“ erheblich, Sprachkenntnisse weit verbreitet. Der nordische Schiffer, Kaufmann, Techniker, Künstler findet den Weg in alle Welt. Andererseits ist der fremde Einfluß im Handelsstand (z. B. Göteborg) recht merklich.

Erscheinen so die Außengrenzen der Halbinsel als verkehrsvermittelnd, ja stellenweise an der Küste verkehrszersplitternd, so tragen ihre inneren Abgrenzungen, die zwischen ihren beiden Staaten, in ihren einzelnen Teilen recht verschiedene Züge. Kjelléns Kritik an der schwedisch-norwegischen Landgrenze geht davon aus, daß sie dem Wasserscheidenprinzip nur wenig gerecht wird und wird also eine erhebliche Einschränkung erleiden, wenn man dieses Prinzip in seiner Allgemeinheit ablehnt, wie wir das nach dem genaueren Studium der geschichtlichen Entwicklung der Grenzen in Gebirgen tun müssen. Richtig ist aber, daß die Massenerhebung des wenig bewohnbaren Kölen gerade in den weniger besiedelten, vielfach als Kolonisationsgebiet anzusehenden nördlichen Teilen eine ausgesprochene natürliche Grenzzone bildet, während „die Halbinsel ihren kulturellen Schwerpunkt im Süden hat, und es gilt beinahe als Regel, daß, je weiter wir nach Süden kommen, die natürliche Grenze umso mehr abgeschwächt wird“. Auch die Naturschranken im Norden sind relativ und verlieren an trennender Kraft, je mehr die Siedelung und der Verkehr von beiden Seiten her in die Einöden eindringt. Im Bereich der Senke von Drontheim und Jämtland, aber auch an anderen durchgängigen Stellen in kleinerem Maßstab, haben Grenzlandschaften wiederholt ihre staatliche Zugehörigkeit gewechselt. Die Breite der Grenzzone bietet der Ziehung der Grenzlinie mehrfache Möglichkeiten, und so ist die Grenzlinie von 1751 aus geradlinigen Strecken, die vielfach in scharfen Winkeln aneinanderstoßen, zusammengesetzt; dabei ist die Anpassung an die Wasserscheide in Lappland größer als weiter südlich. Etwa bei $62\frac{1}{2}^{\circ}$ geht die Grenzlinie von der Zone der höchsten Massenerhebungen ab, im ganzen südwärts. Sie ist hier noch weniger naturentlehnt als in den nördlicheren Gebieten, da sie wesentlich auf historischer Entwicklung, der Ausdehnung von Siedelungen und Herrschaft beruht. Immerhin hält sie sich zunächst an eine waldige Zone geringerer Besiedelung, um erst allmählich in dichter bewohntes Gebiet einzutreten. Im südlichsten Teil geht sie ebenso durch zusammenhängendes Kulturland, wie an der Silursenke. Immerhin hält sie sich

etwa in der Mitte zwischen den Bevölkerungsanhäufungen um den Oslofjord und um die Seensenke. Im einzelnen vielfach unzweckmäßig, ist die Grenze beider Staaten als Ganzes den Verkehrsverhältnissen angemessen, den unwegsamen Gebieten ziemlich angepaßt, weder verkehrersplitternd, noch verkehrshemmend, sondern verkehrsvermittelnd. Je dichter die Besiedelung der Grenzgebiete wird, desto mehr wird sie an trennender Kraft allerdings verlieren und die Einheit der Halbinsel in Wirtschaft und Verkehr zur Geltung kommen.

Wie alte Einödgrenzen im Laufe der Zeiten durch die Kultur an Bedeutung verlieren, auch wenn die siedelungsarmen Kerne sich als solche erhalten, zeigt das von Kjellén angezogene Beispiel der alten Abgrenzung zwischen den beiden Bestandteilen Altschwedens, Göta- und Svealand, durch den Waldstreifen zwischen Vänern und Ostsee (Tiveden — Kolmården). Niemand wird heute mehr von Schweden „nördlich und südlich des Waldes“ (nordan och sunnanskogs) sprechen wollen. Die naturbedingte Sonderung in kleine gutbesiedelte Landschaften und große menschenarme Zwischengebiete hat den landschaftlichen Sondergeist begünstigt und wie Sveonen und Gothonen in Schweden sind Drontheimer, Westländer und „Buchtanwohner“ in Norwegen erst nach harten Kämpfen zu staatlicher Einheit verwachsen. Heute ist aber dieser Provinzialismus überwunden.

In einer Beziehung ist das Abweichen der Grenze von den Wasserscheiden in ihrem südlicheren Teil von wirtschaftlicher Bedeutung geworden. „Norwegen sitzt an den Quellen der schwedischen Flüsse (so hinsichtlich aller größeren Zuflüsse des Vänersees).“ Schweden hat dadurch „wesentliche Teile seiner südlichen Grenzgebiete an den norwegischen Unternehmungsgest (Sägemühlenindustrie) und überhaupt an fremdes Kapital verloren.“ „Als der Gedanke an eine ‚Inlandsbahn‘ zum erstenmal aufkam, um die Jahrhundertwende,“ — eine noch teilweise im Bau befindliche innere Längsverbindung — „war dies zunächst in Gestalt einer Grenzeisenbahn mit der wesentlichen Aufgabe, diese norwegischen Interessengebiete wieder für Schweden zu erobern.“⁴⁾

Klima und Bewässerung. Der Gegensatz zwischen ozeanischem Westen und kontinentalem Osten beherrscht das Klima (vgl. S. 918 ff.). Die vorwaltenden Seewinde bringen reiche Niederschläge, kühle Sommer, milde Winter; sie führen dem Küstenland die hohe Temperatur des Meerwassers zu, das dank dem nordatlantischen (Golf-) Strom drei Viertel des Jahres wärmer ist als die Luft, im Januar bis zu 13°. Die Wirkung dieser Warmwasserheizung ist die Eisfreiheit der Küsten, durch die Drontheim und Narvik Winterhäfen für das Ostland wurden, aber auch reichliche und frische Vegetation an den geschützten Fjordküsten, das Ansteigen der Kirschengrenze bis 66°, der Getreidegrenze bis über 70° n. Br. u. s. w. Das warme Wasser über der seichten Strandfläche bestimmt auch die Laichplätze und die Massenwanderung der Fische. Natürlich fehlen rauhe Landwinde (kalte Fallwinde) auch der Küste nicht. Landein und talauf verstärken sich die jahreszeitlichen Unterschiede. Feldbau und Siedelung erreichen rasch ihre Höhengrenzen (nirgend über 600 m); jenseits der klimascheidenden Höhe stehen wir

⁴⁾ Kjellén, Schweden 19.

auf dem kontinentaleren Boden der Ostseite mit geringen Niederschlägen, extremen und im Durchschnitt niedrigen Temperaturen. Die Isothermen laufen im Jahresmittel und besonders im Winter an der Westküste entlang nach SW bis S, biegen im Innern nach O und NO um; im Sommer laufen sie umgekehrt an der Küste nach N und umschließen im Südosten, aber auch im Nordosten des Binnenlands warme Gebiete.

Am trockensten und extremsten sind abgeschlossene Hochlandswinkel (inneres Härjedalen, Tönset in Norwegen unmittelbar hinter den regenreichsten Küstengebieten). An Einsenkungen (Seensenke, nidarosische) greifen abgeschwächte atlantische Einflüsse weit nach O; an der Ostseeküste zeigt sich der mildernde Einfluß dieses Meeres. Im Winter sind maritime Einflüsse im O wirksamer als im Sommer. Aber die einzelnen Zyklogen verschieben das Bild. In Nordschweden wechseln „atlantische“ und „sibirische“ Wetterperioden. Hauptregenzeit ist im W der Herbst, im O und äußersten N der Sommer; das Temperaturminimum Februar, im O und N teilweise Januar. Die Getreidegrenze sinkt in Finmarken, nirgends in Schweden, zum Meeresspiegel herab. Bis weit nach S leidet hier der Anbau unter Nachtfrost. Andererseits ermöglicht der lange Sommertag rasches Reifen und damit Bodenkultur in hohen Breiten. Mächtigkeit und Dauer der Schneedecke (1—1½ m; 100—200 Tage) und der Eisbedeckung der Gewässer wachsen rasch nach N und bestimmen die Verkehrsverhältnisse zu Lande, legen auch die Wasserkräfte und die Seeschifffahrt (im Bottnischen Meer 4—7 Monate) brach. Selbst Sund und Belte frieren gelegentlich zu. Die Vergletscherung ist im feuchten Westen am stärksten. Folgende Tabelle langjähriger Mittel zeigt die Begünstigung des Westens in Stationspaaren wie Skudenes—Sandösund, Tromsö—Kautokeino, Göteborg—Jönköping und insbesondere den Inseln (Skomvär, Aalesund), aber auch lokale Unterschiede (Sveg in Härjedalen ist extrem gegenüber Östersund im Silurgebiet, Oslo gegenüber Stockholm). Die Fälle, in welchen Januar oder August das angegebene extreme Mittel hat, bezeichnet ein *.

| Station und Lage | Nördliche Breite | Meeres- höhe in m | Temperatur (°C) | | | Nieder- schläge in cm |
|----------------------------|------------------|-------------------------|-----------------|-------|------|-----------------------------|
| | | | Februar | Juli | Jahr | |
| Fruholmen, Westküste . . . | 71° 6' | 16 | —3·4 | 9·9* | 2·0 | — |
| Tromsö, Westküste . . . | 69° 39' | 15 | —3·9 | 11·0 | 2·4 | 104 |
| Skomvär, Lofoten . . . | 67° 24' | 20 | —0·3 | 10·6* | 4·8 | 150 ⁵⁾ |
| Trondhjem, Westküste . . . | 63° 26' | 11 | —2·9 | 14·0 | 4·7 | — |
| Aalesund, „ . . . | 62° 28' | 14 | 1·7 | 13·1* | 6·8 | — |
| Bergen, „ . . . | 60° 23' | 17 | —0·9 | 14·4 | 7·0 | 186 |
| Skudenes, „ . . . | 59° 9' | 4 | 1·4 | 14·4* | 7·4 | 114 |
| Kautokeino, Ostabdachung | 69° 0' | 246 | —14·7 | 11·9 | —3·2 | — |
| Jockmoek, „ . . . | 66° 36' | 259 | —14·7* | 14·4 | —1·2 | 39 |
| Östersund, „ . . . | 63° 11' | 322 | —8·5* | 13·5 | 1·8 | 43 |
| Röros, Ostabdachung . . . | 62° 34' | 630 | —10·9 | 11·2 | —0·5 | — |
| Sveg, „ . . . | 62° 2' | 345 | —10·1* | 14·2 | 1·4 | 44 |
| Jerkin, „ . . . | 61° 22' | 980 | —9·8* | 9·8 | —0·4 | — |
| Falun, „ . . . | 60° 37' | 116 | —6·0 | 16·2 | 4·1 | 52 |
| Karlstad, Seensenke . . . | 59° 23' | 50 | —3·6 | 16·9 | 5·7 | 57 |
| Haparanda, Ostküste . . . | 65° 50' | 9 | —11·9 | 15·0 | 0·4 | 45 |
| Härnösand, „ . . . | 62° 38' | 15 | —6·7 | 15·1 | 3·3 | 55 |
| Stockholm, „ . . . | 59° 21' | 44 | —3·5 | 16·7 | 5·6 | 44 |

⁵⁾ Svolvaer.

| Station und Lage | Nördliche Breite | Meeres- höhe in m | Temperatur (° C) | | | Nieder- schläge in cm |
|--------------------------------|------------------|-------------------------|------------------|------|------|-----------------------------|
| | | | Februar | Juli | Jahr | |
| Oslo, Ostküste | 59° 55' | 25 | -4.5 | 17.0 | 5.5 | 58 |
| Sandönsund, Ostküste | 59° 5' | 8 | -2.2 | 16.5 | 6.6 | 65 |
| Kalmar, Südschweden | 56° 40' | 9 | -1.2 | 16.9 | 6.8 | 36 |
| Jönköping, „ | 57° 47' | 95 | -2.2 | 16.2 | 6.0 | 49 |
| Lund, „ | 55° 42' | 38 | -0.8* | 16.4 | 7.1 | 58 |
| Göteborg, „ | 57° 42' | 8 | -0.9 | 16.8 | 7.3 | 77 |

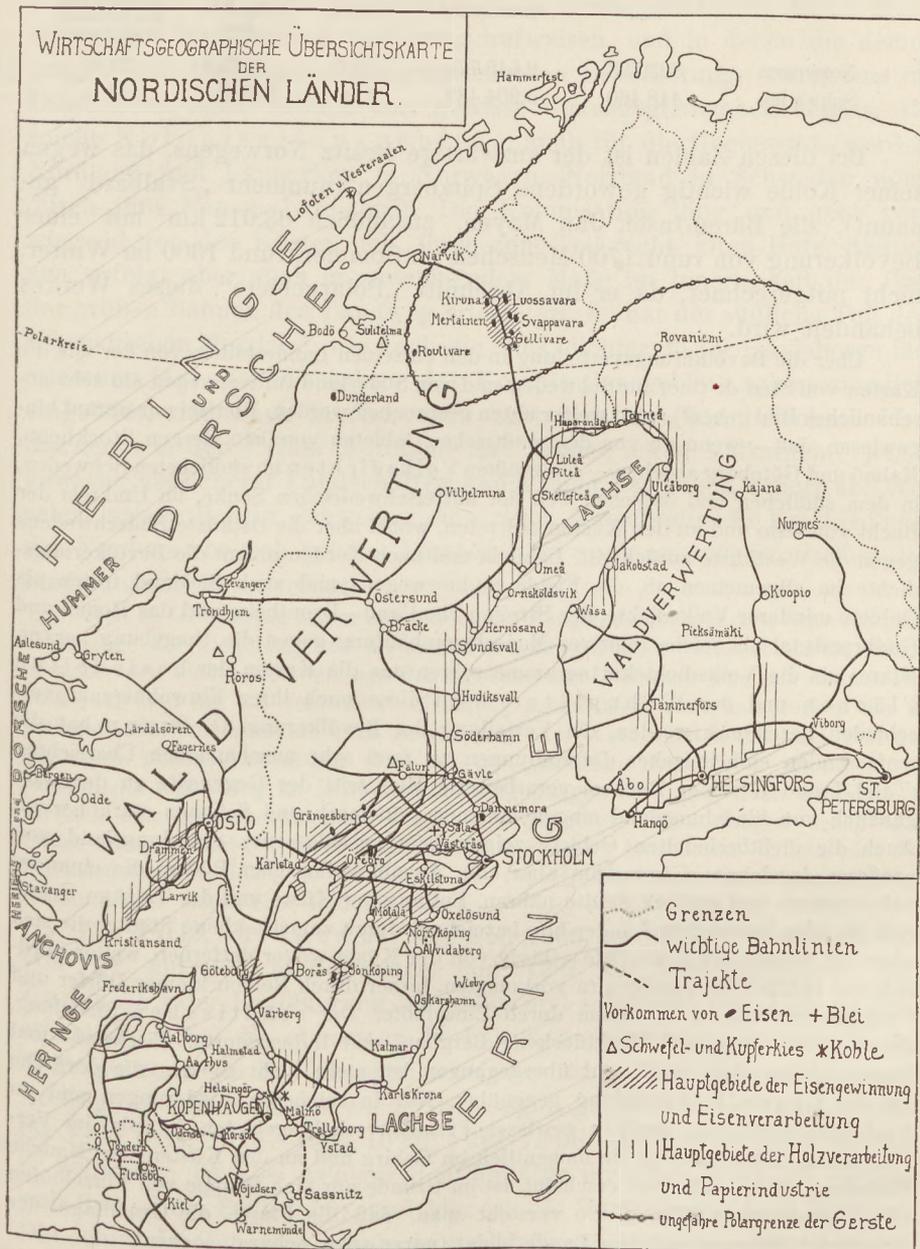
Differenz der absoluten Temperaturextreme: Sveg 80°, aber noch Härnösand 72°, dagegen Bergen 45°, Tromsö 42°. Differenz der mittleren Extreme im Westen 27—37°, landein 40—45°. Niederste Temperaturen im Westen bis etwa -20°, im Osten bis unter -40°. Niederschlag: Maximum bei Bergen (hier im Schärenürtel 194, im Fjordinnern 125 cm), dann bei Tromsö und Lofoten; im schwedischen Sarjekfäll nach Axel Hamberg sogar bis 180. Minimum 30—35 cm: Norrbotten, Finmarken, Tönset.

In seinem Wasserreichtum hat Skandinavien einen großen Schatz. Die Schiffbarkeit beschränkt sich auf die Seen und wenige Flüsse, aber viele dienen der Holztrift und liefern an Schnellen und Fälen ungeheure Wasserkraft. Man schätzt sie in Schweden gewöhnlich auf 6 Mill. P. S. „neun Monate zugängliche Kraft“. Der jährliche Mittelwassereffekt ist aber nach Norlindh⁶⁾ auf 17.9 Mill. P. S. zu schätzen, der rasch fortschreitende Ausbau hat bisher (Dez. 1924) 1.37 Mill. P. S. in modern ausgestatteten Kraftwerken erfaßt, im Bau befindliche und kleinere Anlagen fügen 0.4 Mill. P. S. hinzu. Der größte Fall, Harpränget, kann 255.000 P. S. bei Mittelwasser liefern, die Krängedefälle zusammen 275.000, Trollhättan am Göta älv 150.000, das Kraftwerk ist aber auf 171.800 ausgebaut. Der Porjusfall am Großen Lule älv, der 137.000 P. S. Mittelwasserkraft liefern kann, dient mit seinem auf 94.200 P. S. ausgebauten Kraftwerk der Bahn Luleå-Narvik u. s. w. In Norwegen sind nach dem Statistischen Jahrbuch 12.3 Mill. P. S. verfügbar, davon 1.4 Mill. ausgebaut. Es ist von Wert, daß Norwegens Kraftquellen zumeist auch im Winter ausnutzbar sind und daß sie zum Teil hart am Meere liegen. Zuerst der Sägeindustrie dienstbar gemacht, ersetzt die Wasserkraft in zunehmendem Maße die fehlende Kohle und ermöglicht den elektrischen Betrieb vieler Bahnlmnen. In Schweden erlangt die Industrie seit vielen Jahren den Großteil ihrer Betriebskraft durch Wasserkraft, die die Dampfkraft immer mehr zurückdrängen.

Staaten und Bevölkerung der Halbinsel Skandinavien.

Es wurde schon auf die geringe Volkszahl der weiten Landflächen Skandinaviens hingewiesen. Da ihre Ursachen und die Verteilung der Bevölkerung in beiden Reichen zum Vergleich herausfordern, seien sie für beide Staaten gemeinsam besprochen.

⁶⁾ Globen, Nr. 8, Stockholm, Dez. 1924.



Anmerkung. Die Erzvorkommen von Kirkenes sind hier versehentlich weggelassen, andere kleinere mit Absicht.

Nach der Volkszählung von 1920 ergaben sich:

| | km ² | Einwohner | Dichte | Produktives Land in km ² | Volksdichte bezogen auf das produktive Land |
|----------------|-----------------|-----------|--------|-------------------------------------|---|
| Norwegen . . . | 323.793 | 2,649.775 | 8'6 | 92.258 | 28'7 |
| Schweden . . . | 448.460 | 5,904.489 | 14'6 | 293.513 | 20'1 |

Bei diesen Zahlen ist der auswärtige Besitz Norwegens, das wegen seiner Kohle wichtig gewordene Spitzbergen (nunmehr „Svalbard“ genannt), die Bären-Insel, Jan Mayen, zusammen 63.012 km² mit einer Bevölkerung von rund 1700 Menschen im Sommer, rund 1300 im Winter, nicht mitgerechnet, da er im Abschnitt „Polargebiete“ dieses Werkes behandelt wird.

Über die Bevölkerungsverteilung in den einzelnen Landesteilen, von der uns die Karten von Sten de Geer für Schweden und von Söderlund für Norwegen ein sehr anschauliches Bild geben⁷⁾, wird weiter unten gesprochen werden. Hier sei nur darauf hingewiesen, daß — wenn wir von den städtischen Gebieten von Oslo, Bergen, Stockholm, Malmö und Göteborg absehen — die größten Volksdichten im südlichsten Schweden, in dem südlichen und östlichen Teil der mittelschwedischen Senke, im Umkreis der Bucht von Oslo und an den Küsten auftreten, wobei aber die Ostküste Südschwedens gegen die Westküste zurücktritt. Landein und nach Norden nimmt die Bevölkerungsdichte im allgemeinen ab, die Fjelde Südnorwegens und auch Småland treten als Gebiete minderer Volksdichte, der Streifen Jämtland—Drontheim und das Roms- und Gudbrandsdal als solche relativer Menschenanhäufung gegen die Umgebung hervor. Klarer als die Volksdichtekartogramme zeigen uns die Karten der besiedelten Flächen und der Wohnplätze, wenn diese nach ihrer Einwohnerzahl verschieden bezeichnet werden, die Verteilung der Bevölkerung. G. Braun hat die umfassenden einheimischen Darstellungen zu zwei sehr anschaulichen Übersichten (Tafel I und II seines Buches) verarbeitet⁸⁾. Hier tritt der Gegensatz zu dem fast gänzlich von Siedlungsland eingenommenen Dänemark und Schonen stark hervor. Auch die dichtbesiedelten Gebiete zeigen kein geschlossenes Siedlungsland von größerer Ausdehnung, immerhin aber eine Anzahl volkreicher Böden, die einander nahekommen und größere Städte nähren. Entlang der Küste und der Talzüge ziehen sich Streifen besiedelten Landes hin, bezeichnet durch zumeist kleine Städte, die sich aber nur südlich der Linie Oslo—Gävle von der Küste weiter entfernen, weiter nördlich nur spärlich im Landinnern vorkommen, ferner durch Reihen kleiner Dörfer und Gruppensiedelungen, vor allem durch Einzelhöfe. Der städtischen Siedelung, deren Form auch auf Marktflecken, Bergbau- und Industrieorte, Fischerei- und Handelsplätze ohne Stadtrecht übergegangen ist, steht nicht so sehr die dörfliche als die Einzelhof-siedelung gegenüber. Nur in reicheren Niederungen und an Verkehrskreuzungen, auch in gewissen Fremdenverkehrsgebieten ist sie im Verschwinden, sonst herrscht sie namentlich im Gebirg und an den Küsten vor. Manche Siedelung, die uns als Dorf erscheint, ist im Grunde nur eine Gruppe von Einzelhöfen ohne gemeinsamen Namen. So versteht man, daß die Pfarre die Grundlage der Gemeindegliederung auf dem Lande bildet (norw. sogn, schwed. socken).

Aus der Verteilung der Bevölkerung und der Siedelungen springt der

7) Die Punktmethode ermöglicht, die Bevölkerung nahezu genau an der Stelle ihrer Siedelung anzugeben und deren losere oder geschlossenere Form zu bezeichnen. Nur für die größeren Städte werden eigene Bezeichnungen nötig.

8) Auf jener der Wohnplätze fehlen natürlich die Kleinsiedelungen unter 200 E.

Unterschied zwischen den altbesiedelten Gebieten und jenen späterer Kolonisation ins Auge, die noch vielfach einen merklichen Anteil finnischer und lappischer Bevölkerung aufweisen und in denen die demographischen Verhältnisse der germanischen Bevölkerung, wenigstens im Landinnern, noch vielfach eine gewisse Unausgeglichenheit zeigen. Als solche Kolonisationsgebiete, auch für die Gegenwart, werden Nordland und Finmarken in Norwegen, Norrland in Schweden noch durch ihre Namen bezeichnet. Die Kolonisation ging und geht vorwiegend von den Küsten mit ihren zum Teil recht alten Hafenstädten aus, erfolgt aber auch in zunehmendem Maße im Innern, seit der Bau der großen Bahnen den Landweg erleichtert. So hat der südliche Teil des schwedischen Norrland, wie auch die Volksdichtezahl für Gävleborgs län erkennen läßt, den Charakter des Kolonisationsgebietes schon ziemlich eingebüßt, und auch in Norwegen hebt sich das dünnbewohnte Finmarken von den Fylker Nordland und Troms, deren Volksdichte jenen gewisser südlicherer Landschaften kaum mehr nachsteht, scharf ab. Wir sehen namentlich in Schweden eine rasch fortschreitende Erschließung des Nordens vor sich gehen. Daneben wird auch an anderen Stellen die Siedelungsfläche erweitert.

Sten de Geer hat in seiner monumentalen Bevölkerungskarte von Schweden die Grundzüge der Siedelung und Kolonisation sehr glücklich veranschaulicht, indem er außer den dichtbewohnten und den unbesiedelten Gebieten jene mit dünner Bevölkerung und die mit verstreuter Siedelung unterschied. Jene entsprechen der in früheren Jahrhunderten erfolgten Besiedelung von Waldgebieten mit zum Teil ungünstigen Bodenverhältnissen (hart an der „marinen Grenze“, s. unten) durch Finnen, die fast völlig im Schwedentum aufgegangen sind und deren Gründungen vielfach eine Menschenabnahme zeigen. Die jüngeren Erweiterungen des Wohnraums erfolgen dagegen durch Ausdehnung der dichter bewohnten Gebiete oder der Streusiedelungsbereiche, je nachdem sie industrieller und forstwirtschaftlicher Nutzung oder bäuerlicher Rodung dienen.

Die **V o l k s d i c h t e** hat sich von 1900 bis 1920 in Norwegen nur von 7·2 auf 8·6, in Schweden von 12·5 auf 14·6 gesteigert. Der **Z u w a c h s** der Bevölkerung ist mäßig und schwankt von Jahr zu Jahr erheblich, wobei die abnormen Verhältnisse des letzten Jahrzehnts mit in Frage kommen. In Norwegen scheint er nach einem Sinken bald nach Anfang des Jahrhunderts wieder zu steigen (im Jahresdurchschnitt 1901 bis 1905 6·38, 1916—1920 10·80, 1921 12·98, 1922 10·99 auf 1000 E.), in Schweden ist dies weniger deutlich (für dieselben Termine ergeben sich 6·08, 6·61, 8·40, 5·56), und hier ist die Vermehrung auch geringer. Die schwache Zunahme beruht in der geringen Geburtenzahl, besonders der Städte. Diese sinkt ständig: in Norwegen von 28·30 auf 1000 E. im Durchschnitt 1901—1905 auf 24·66 in jenem 1916—1920 (1921 24·44, 1922 24·17, 1923 23·8), in Schweden im gleichen Zeitraume von 26·12 auf 21·13 (1921 21·38, 1922 19·55, 1923 18·8). Aber das Sinken der Sterblichkeit, das weniger regelmäßig erfolgt, hält ihr kaum mehr die Wage.

Diese, in den Städten geringer als auf dem Lande, betrug 1901—1905 durchschnittlich in Norwegen 14·36, 1911—1915 13·15 (1921 11·43, 1922 11·94, 1923 11·8); in Schweden in denselben Zeiten 15·48 und 14·03 (1921 12·39, 1922 12·78, 1923 11·4). Die Abnahme wurde im Jahrzehnt 1916 bis 1920, insbesondere 1918, aus begreiflichen Gründen durch eine Steigerung (auf 14·09 bzw. 14·54) unterbrochen. Der G e b u r t e n ü b e r s c h u ß wird also allmählich geringer. In Norwegen sank er von 13·94 im Mittel 1901—1905 auf 11·77 1911—1915 und auf 10·57 1916—1920; die letzten Daten (1921 13·01, 1922 12·24, 1923 12) lassen wieder eine Steigerung erwarten. In Schweden erhob er sich 1906—1910 mit 11·12 über das Mittel des vorangegangenen Jahrzehnts, sank aber in den beiden folgenden auf 9·05 und 6·59; die Steigerung der folgenden Jahre ist ungleichmäßig (1921 8·99, 1922 6·77, 1923 7·4). Gerade für Schweden mit seinem großen Kolonisationsgebiet ist diese Abnahme der natürlichen Vermehrung auch wirtschaftlich ein nachteiliger Umstand. Ihm steht die Abnahme der A u s w a n d e r u n g gegenüber, die in Norwegen (nur überseeische Auswanderung) von 9·02 im Mittel 1901—1905 auf 3·65 1906—1911 und 1·32 im verkehrsfrendlichen Lustrum 1916—1920 sank und seither nur mäßig wieder steigt (1921 1·73, 1922 2·39), in Schweden (gesamte Auswanderung) von 5·66 auf 2·81 und 1·36 sank und seither ziemlich stabil bleibt (1921 1·51, 1922 1·98). In diesem Land, das der Auswanderung weniger bedarf als das an heimischen Hilfsquellen ärmere Nachbarland, ist der Überschuß der Aus- über die Einwanderung nur mehr gering (1921 0·07, 1922 0·93‰), kann aber durch wirtschaftliche Krisen wieder emporschnellen, worauf die jüngsten zugänglichen Zahlen hindeuten. Immerhin haben beide Länder aufgehört, Auswanderer in großen Mengen auszusenden.

Norwegens überseeische Auswanderung, zu Anfang des Jahrhunderts auf mehr als 20.000 Menschen jährlich gestiegen, machte 1921 4627, 1922 6456, 1923 aber 18.287 Menschen aus; man zählte 1910 19.323, 1920 aber 49.760 in dem Königreich ansässige Rückwanderer aus Amerika. Schwedens europäische Auswanderung, der nunmehr die Einwanderung aus Europa in der Regel überlegen ist, hält sich ziemlich konstant zwischen 3000 und 4000, die außereuropäische, der eine wachsende Einwanderung von Übersee zur Seite tritt und ihr schon ziemlich nahe kommt, betrug 1881—1890 an 33.000 Menschen jährlich, 1911—1915 noch gegen 13.000, dann fiel sie sprunghaft herab, so daß sie z. B. 1921 nur mehr 5881 Menschen umfaßte, denen 4605 Einwanderer gegenüberstanden. Im ganzen verließen 8950 Menschen das Land, 8551 wanderten ein. Der wachsende Anteil der europäischen Auswanderung an der gesamten spiegelt sich in dem Übergewicht, das die Frauen in dieser erlangt haben (Dienstboten u. s. w.). 1922 aber stieg die Auswanderung auf 11.795, 1923 auf 29.238, um 1924 wieder auf 7473 zu sinken. (Einwanderung in Norwegen 1922 3550, in Schweden 1923 5827.) Die an 2 Mill. Skandinavier, die in die Union ausgewandert sind, erhalten wenig Nachschub mehr. Sie sind aber, selbst wenn sie amerikanisiert werden, für das Mutterland nicht ohne Bedeutung, auch wirtschaftlich, und stehen mit ihm namentlich durch die Kirche meist noch in kultureller Beziehung. In den Vereinigten Staaten leben an 626.000 in Schweden Geborene.

Die inneren Wanderungen kommen den Städten und Industriegebieten, insbesondere aber auch den menschenarmen nördlichen Landschaften zugute. Die Tabellen in den folgenden Abschnitten lassen erkennen, daß manche Gebiete des Südens schon mit Menschen nahezu gesättigt sind. In Schweden erscheint das Wachstum der Städte auf Kosten des flachen Landes in den statistischen Tabellen größer, als es ist, so wenn 1922 sogar eine Abnahme der ländlichen Bevölkerung bei großem Wachstum der städtischen angegeben wird. Das beruht größtenteils auf Eingemeindungen und Stadtrechtverleihungen, die freilich auch ein Zeichen der zunehmenden Verstädterung sind. In Norwegen ist dagegen die prozentuelle Zunahme der ländlichen Bevölkerung derzeit eher größer, als die der städtischen. Daß in beiden Ländern das Schwergewicht noch bei jener liegt, zeigt die folgende Tabelle.

| Gesamtbevölkerung (in Millionen): | | | | | | | |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1910 | 1920 | 1928 |
| Schweden . . . | 1.8 | 2.3 | 3.9 | 5.1 | 5.5 | 5.9 | 6.1 |
| Norwegen . . . | 0.6 | 0.9 | 1.6 | 2.2 | 2.4 | 2.6 | 2.7 |

| Städtische Bevölkerung (in Millionen): | | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|------|
| | 1800 | 1850 | 1900 | 1910 | 1920 | 1928 |
| Schweden . . . | 0.2 | 0.4 | 1.1 | 1.4 | 1.7 | 1.9 |
| Norwegen . . . | 0.1 | 0.2 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.8 |

Gleichwohl ist seit 1800 die Gesamtbevölkerung Norwegens auf das Drei-, die Schwedens auf mehr als das Zweidreifünftelfache, die Stadtbevölkerung aber dort auf das Acht-, hier auf mehr als das Neunfache gestiegen.

Der inneren Gliederung nach zeigt uns Skandinaviens Bevölkerung einen Frauenüberschuß, der aber auf die Städte zurückgeht. Ende 1922 kamen in den Städten Norwegens 1175, auf dem Lande 1006, im Reich 1053 Frauen auf 1000 Männer, in Schweden wiesen die Städte die Zahl von 1146, das flache Land 989, der ganze Staat 1034 auf. In diesen Zahlen spiegelt sich auch die stärkere Betätigung der Norweger zur See.

Konfessionell sind beide Länder sehr einheitlich. Die evangelischen episkopalen Landeskirchen umfassen die große Mehrzahl der Bewohner. Von den 71.062 Andersgläubigen Norwegens 1920 waren 16.999 konfessionslos, 18.204 gehörten lutherischen freien Gemeinden, 11.455 den Methodisten-, 7214 den Baptistengemeinden an u. s. w. Katholisch waren 2612, Juden 1457. In Schweden zählte man in demselben Jahr nur 23.374 „Dissidenten“, darunter 7124 Baptisten, 5407 Methodisten, 3424 Katholiken und 6474 Juden.

In nationaler Hinsicht sind beide Länder sehr geschlossen, wenn sich auch die Einschmelzung mancher Grenzgebiete in ihre heutige Nation langsam vollzogen hat und mundartliche Übergänge bestehen. Die nichtgermanischen Elemente sind wenig zahlreich und auf den Norden beschränkt, wenn auch die Wanderlappen im Gebirge bisweilen weit südwärts vorstoßen. Man zählte 1920 an Finnen (auch Kvänen, norwegisch Kvenen genannt) in Schweden 30.265, fast alle in Norrbotten, dort wieder wesentlich im Torneågebiet; in Norwegen 7309, besonders in Finnmarken. Die Zahl der Lappen wird für Schweden mit 7160 (vor allem in Norrbotten, auch in Västerbotten und Jämtland), für Norwegen, wo man sie „Finnen“ nennt, mit 19.328 beziffert. Dazu kommen 2814 Mischlinge beider und 12.531 Norweger mit lappischem oder finnischem Bluteinschlag, deren Hälfte in Troms lebt. Die Finnen stehen kulturell den Schweden und Norwegen nicht allzusehr nach; die Eigenart und Wirtschaft der Lappen, den natürlichen Gegebenheiten sehr angepaßt (Renttierzucht, Fischerei, Jagd), bedarf hier keiner weiteren Schilderung. Ganz unerheblich ist die

Zahl der Zigeuner. Somit machen nichtgermanische Völker in Norwegen etwa 11, in Schweden 0,6% der Bevölkerung aus. Gering ist auch die Zahl der Staatsfremden, deren viele im Land geboren sind. Sie steht — was als Zeichen der lebhaften auswärtigen wirtschaftlichen Betätigung erscheint — hinter der Zahl der im Ausland geborenen Schweden und Norweger erheblich zurück (Schweden 1920: 22.647 Staatsfremde, vorwiegend aus Finnland, dem Deutschen Reich, Norwegen, Dänemark, Rußland, der Union, davon 8957 in Schweden geboren; im Ausland geborene schwedische Staatsangehörige 43.139).

Die Wirtschaftspychologie des Schweden und die des Norwegers sind, wie die Volkscharaktere überhaupt, bei aller germanischen und nordischen Gemeinsamkeit, recht verschieden. Der Einfluß der kontinental-binnenmeerischen und der atlantischen Lage ist neben dem von Vererbung und Überlieferung unverkennbar. Aber eine eingehende Untersuchung fehlt noch, und so muß ich mich auf einige Andeutungen beschränken, die auch auf die Staats- und Wirtschaftspolitik ein wenig Licht werfen mögen.

Bei aller Verschiedenheit, die die Bevölkerung der einzelnen Gaue aufweist (die lebhaften Bergenser!), kann man als gemeinsame Charakterzüge der Norweger vor allem das Streben nach Unabhängigkeit für den einzelnen und für das Land, aber auch — was damit zusammenhängt — die Neigung bezeichnen, „die Idee als alleinige Richtlinie anzuerkennen“ oder „eine klare Linie ganz auszudenken“, wie es Jürgens glücklich formuliert hat. Doktrinarismus, Neigung zu Übertreibung, Auftreten von Sektengeist, der auch auf politischem Gebiet nicht fehlt, eine geradezu an magyarisches Gefühlsleben erinnernde mißtrauische Angst vor politischer Vergewaltigung von außen her, werden gelegentlich als Schattenseiten der tief sittlichen und religiösen Einstellung und der meist von klarem praktischen Denken geleiteten entschlossenen Willenskraft sichtbar. Diese Eigenschaften bestimmen vielfach das politische und wirtschaftliche Leben. Die Neigung, in der Politik wirklichen oder vermeintlichen moralischen Gesichtspunkten zu folgen, ließ die Norweger zuweilen die drohenden Gefahren dort suchen, wo sie nicht vorlagen, von Schweden oder Deutschland her, und die geographisch bedingten Bedrohungen, von Rußland und England her, gering achten. In der inneren Politik stehen neben den Zollfragen, die zeitweise auch in Schweden stark in den Vordergrund treten, seit Jahrzehnten die Alkoholfrage und die Frage des „Landsmaal“, der Schaffung einer eigenen Schriftsprache aus den Mundarten (an Stelle des vom Dänischen nur wenig abweichenden „Riksmaal“) beherrschend da. Je endgültiger die erste im alkoholgegnerrischen Sinne gelöst scheint, desto ausschließlicher richten sich die Bestrebungen der Allgemeinheit darauf, durch eine norwegische Sprache die Erinnerungen an die lange politische und kulturelle Herrschaft Dänemarks völlig zu beseitigen. Demselben Zweck dient die im Gange befindliche Umbenennung der Landschafts- (Bezirks-) und Ortsnamen, wobei man ähnlich wie die Griechen vor einigen Jahrzehnten auf historische Namen, bisweilen in nicht ganz zutreffender Lokalisierung, zurückzugreifen sucht. Da mir nicht alle neuen Namen bekannt werden konnten und manche Umbenennung noch zu gewärtigen ist, möge man verzeihen, wenn in dieser Arbeit die bisher üblichen weltbekannten Namen nicht durchaus durch die neuen ergänzt worden sind. Daneben fehlt doch der Skandinavismus, das Bewußtsein der höheren nordischen Einheit in Volkstum und Kultur keineswegs bei diesem echt germanischen Volk, und auch der landschaftliche Sondergeist ist nicht immer leicht überwunden worden. Um so einmütiger ist Norwegen in dem altgermanischen Freiheitssinn, der sich auch in wahrhaft demokratischen Umgangsformen äußert. Einen einheimischen Adel gab es

eigentlich bereits längst nicht mehr, als die Verfassung von 1814 den von nun ab Geborenen den Adel auch rechtlich aberkannte. Um so stolzer sind die alten Bauernfamilien auf ihre Alteinwurzelung im Lande. Und wenn auch die Industrialisierung den städtischen Bevölkerungsanteil rasch vermehrt und soziale Fragen ins Land gebracht hat, so sichert das Gesetz doch dem flachen Land die Zweidrittelmehrheit der Abgeordneten. Die Norweger wollen ein Bauernvolk sein und bleiben. Aber das Bauerntum ist mit Fischerei und Seefahrt eng verbunden und die wirtschaftliche Einstellung der Norweger ist daher die eines See- und Küstenvolkes.

Das ausgedehnte Land mit seinen verschiedenen Kultur- und Lebensbedingungen hat dem schwedischen Volk eine recht große innere Mannigfaltigkeit ermöglicht. Trotzdem unterscheidet es sich von den tiefensten Norwegern und den beweglichen, gewandten Dänen — abgesehen von den Grenz- und Übergangslandschaften — nicht unerheblich. Etwas Derbgesundes, Lebensbejahendes, Fröhlichkeitatkräftiges, der Stolz eines alten Herrenvolks, das in der Welt eine Rolle gespielt hat und die Kraft in sich fühlt, weite Landschaften seines Gebiets der Kultur zu erobern, ein lebhaftes Empfinden für gute alte Überlieferung, manchemal eine gewisse Schwerfälligkeit scheinen mit der binnenländischen Entwicklung dieses Zweigs der Nordgermanen zusammenzuhängen. Da jeder Versuch, einen Volkscharakter zu erfassen, notwendig subjektiv ist, scheue ich mich nicht, zu bekennen, daß ich als Deutschösterreicher bairischen Stamms ein Gefühl innerer Wesensverwandtschaft mit den Schweden von der ersten Reise in ihrem Land an stets empfunden habe. Allerdings kann auch kaum ein anderer Zweig der Deutschen die Stellung der Schweden einerseits in der Union zu Norwegen, andererseits zu ihrem verlorenen Macht- und umstrittenen Kulturbereich in Finnland so unmittelbar verstehen, als wer von Jugend auf von verwandten Problemen umgeben war. Man stellt gerne die „konservativen“, „aristokratischen“ Schweden in Gegensatz zu den „fortschrittlichen“, „demokratischen“ Norwegern, aber dieser Gegensatz darf nicht übertrieben werden. Wohl ist der schwedische Adel in seiner Standesgeschlossenheit gegenüber der Krone stolz und selbstbewußt und hat Ansehen im Volk. Wohl ist die Stellung der Bureaukratie stark. Aber schon auf Axel Oxenstierna geht das Wort zurück: „Die schwedischen Bauern sind ein freies Volk und es ist eine Ehre, Bauer zu sein“. Die folgenden Jahrhunderte der Adels Herrschaft bis auf Gustavs III. Umwälzung haben daran nicht allzuviel zu ändern vermocht. Neuerungssucht ist den Schweden fremd. Eine gewisse Neigung zu materiellem Genuß hat zeitweise ihre politische Aktivität verringert und ihren Horizont verengt, pazifistische Ideale und die zunehmende Macht sozialdemokratischer Gedankengänge sind neben dieser Ruhefreudigkeit Grund gewesen, daß sie den Anweisungen der geographischen Lage im Weltkrieg nur durch ehrliche Neutralität und nicht durch eine entschlossene Tat entsprochen haben und daß das Volk, dessen Bauern 1914 so entschieden die Herstellung seiner Wehrfähigkeit verlangt hatten, nunmehr Abrüstungsgedanken zugänglich geworden ist. In wirtschaftlicher Beziehung äußert sich der binnenländische Zug in einem Zurücktreten des Seemännischen und Kaufmännischen gegenüber der Ausnutzung der Naturschätze durch eine vorbildliche Technik. Doch besteht gerade hierin ein erheblicher Unterschied zwischen West und Ost, den das verschiedene Bild der beiden führenden Städte unverkennbar zum Ausdruck bringt. Im Skandinavismus wetteifert Schweden um die Führung mit Dänemark. Das Gewicht seiner Volkszahl und seines Wohnraumes verspricht ihm für die Zukunft den Vorrang unter den nordischen Ländern, wenn sein Geburtenüberschuß nicht allzu rasch sich herabmindert.

Bei den engen wirtschaftlichen und räumlichen Beziehungen, den lehrreichen Gemeinsamkeiten und Verschiedenheiten beider Staats-

gebiete läge es nahe, ihre landschaftliche Gliederung und die Geographie ihrer Wirtschaft zusammen und vergleichend zu behandeln, wie dies in der vorigen Auflage geschah. Die staatenkundliche Anordnung dieses Werks, die teilweise Verschiedenheit des statistischen Materials und nicht zuletzt die Rücksicht auf die Empfindungen der Norweger veranlassen mich jedoch, die beiden Staaten in den folgenden Abschnitten gesondert zu besprechen.

Die einzelnen Landschaften Norwegens.

Man pflegt die einzelnen Fylker, über die die folgende Tabelle Auskunft gibt, zu 6 größeren Gruppen zusammenzufassen.

| Fylker ⁹⁾ (frühere Ämter) | Fläche km ² | Einwohner in 1000 1. 12. 1920 | Volksdichte bezogen auf das (Gesamt- produkt. areal Land | | Zunahme 1910—1920 in % |
|---|---------------------------|-------------------------------------|---|------|------------------------------|
| Östfold (Smaalenene) ^{9a)} | 4.181 | 160 | 41 | 47 | 5·1 |
| Akershus (Akershus) | 5.332 | 180 | 36 | 40 | 40·5 |
| Oslo (Kristiania) | 16 | 259 | (16 095) | — | 6·9 |
| Hedmark (Hedemarken) | 27.484 | 150 | 6 | 10 | 11·3 |
| Opland (Kristians) | 25.258 | 129 | 5 | 17 | 8·3 |
| Buskerud (Buskerud) | 14.809 | 137 | 10 | 23 | 11·0 |
| Vestfold (Larvik og Jarlsberg) | 2.336 | 124 | 55 | 61 | 13·7 |
| Telemark (Bratsberg) | 15.182 | 125 | 9 | 18 | 15·9 |
| Aust-Agder (Nedenes) | 9.349 | 75 | 9 | 17 | 2·3 |
| Vest-Agder (Lister og Mandal) | 7.254 | 83 | 12 | 24 | 0·9 |
| Rogaland (Stavanger) | 9.135 | 166 | 19 | 50 | 18·0 |
| Hordaland (Søndre Bergenhus) | 15.518 | 156 | 10 | 45 | 12·8 |
| Bergen (Bergen) | 35 | 91 | (2.682) | — | 8·4 |
| Sogn og Fjordane (Nordre Bergenhus) | 18.473 | 90 | 5 | 25 | 0·1* |
| Møre (Romsdal) | 15.052 | 159 | 11 | 40 | 10·2 |
| Søre-Trøndelag (Søndre Trondhjem) | 18.740 | 167 | 9 | 27 | 12·3 |
| Nord-Trøndelag (Nordre Trondhjem) | 22.417 | 89 | 4 | 13 | 5·1 |
| Nordland (Nordland) | 38.082 | 174 | 5 | 26 | 5·7 |
| Troms (Tromsö) | 26.990 | 91 | 3 | 34 | 10·4 |
| Finmark (Finmarken) | 48.152 | 44 | 0·9 | 15 | 16·1 |
| Norge (Norwegen) | 323.793 | 2.650 | 8·6 | 28·7 | 10·8 |
| davon entfällt auf Süßwasser | 13.893 | — | auf dem Lande | | 11·1 |
| „ „ „ Landfläche | 309.900 | 2.650 | in den Städten | | 10·1 |

Ostland setzt sich aus Akershus, Oslo (Stadt), Östfold, Vestfold und Buskerud zusammen, umfaßt also das nähere Hinterland der Bucht und den Übergang der Ostabdachung zur Südhalbinsel. Nordöstlich

⁹⁾ Mit der Einführung des Namens „Fylke“ für Amt ging eine Neubenennung unter Anlehnung an die Namen der historischen Landschaften (diese findet man bequem auf dem Kärtchen bei Braun S. 54 der heutigen Einteilung auf dem S. 55 gegenübergestellt) Hand in Hand.

^{9a)} Für aa kann man in norwegischen Namen auch å schreiben und tut dies immer häufiger.

davon umfassen „Oplandene“ (die Hochländer) die übrige Ostabdachung des Fjelds, also Hedemark und das nunmehr im engeren Sinn so genannte Opland. Als Südländ bezeichnet man Telemark, Aust- und Vest-Agder, also den Südosten der Halbinsel. Das Westland mit Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane und der Stadt Bergen umfaßt deren Westen und die Querküstenländer bis etwa zum Vorgebirge Stat; Trøndelagen mit Møre, Søre- und Nord-Trøndelag schließt sich nördlich an, das Nordland umfaßt Nordland, Troms und Finmark. Mit Recht wendet man sich neuerlich von dieser Einteilung ab, die den natürlichen Gebieten nicht durchaus Rechnung trägt. Als solche stellen wir einander die Buchtlandschaft, die Ostabdachung, die Südhälfte und die atlantischen Küstenlandschaften gegenüber, die wir aber mehrfach wieder unterteilen.

Weitaus die günstigsten Bedingungen für Siedelung und Wirtschaft bietet die niedrige Landschaft um die reichgegliederte Bucht von Oslo, in deren Umkreis die silurischen Sediment- und Eruptivgesteine, die sich bis hart an die präkambrisch-silurischen Fjeldbildungen heran erstrecken, aber auch die Urgesteinslandschaft von Östfold günstige Kulturböden bieten. Der wichtigen Verkehrslage, dem Zusammenstrahlen von Land- und Wasserwegen, der guten Verbindung mit der Kernlandschaft Schwedens und auch mit dessen Hauptstadt verdankte Oslo und die Feste Akershus, dann ihre Nachfolgerin Kristiania, die nunmehr den Namen der alten Stadt erhalten hat, ihre Bedeutung. In der Zeit der Dänenherrschaft kam auch Kristianias nahe Lage zu Kopenhagen besonders zur Geltung. Es war der dänische Brückenkopf in Norwegen. Immerhin darf nicht übersehen werden, daß die Hauptstadt grenznah und für den Mittelpunkt eines atlantischen Staates, mit dessen Haupthafen-gebieten sie erst kürzlich durch Schienenwege verbunden worden ist, stark binnenwärts liegt. Wie sie durch Industrie und Handel alle anderen Städte überflügelt hat, so ist das Gebiet des Fjords, wo auf über 12.000 km² etwa 750.000 Menschen wohnen, also ein Viertel der Bevölkerung Norwegens auf $\frac{1}{26}$ seiner Fläche, die wichtigste und reichste Landschaft, wenn auch nicht geradezu die Kernlandschaft Norwegens geworden.

Das Gebiet der „Buchtanwohner“, das wir den Fylken Akershus, Vest- und Östfold ungefähr gleichsetzen können, dank seinem milden Klima und fruchtbaren Boden das Überwiegen des Kultur- (über $\frac{1}{3}$) und Waldlandes ($\frac{2}{3}$) über die unproduktiven Gebiete. Die große Volksdichte erklärt sich aber größtenteils auch aus der Entwicklung der Industrie — der die Wasserfälle des nahen Hinterlands (Hønefos im Norden, Sarpsfos im Osten u. a.) zugute kommen —, des Handels und des Verkehrs. Die unmittelbare Nachbarschaft der Hauptstadt zeigt eine zunehmende Volksverdichtung, während ihre eigene Bevölkerung sich nur langsam vermehrt. Erheblich ist auch der Zuwachs im Flachland westlich von der Bucht, während er in Östfold hinter dem Reichsmittel zurückbleibt. Beherrscht wird das Wirtschaftsleben der Landschaft von

Oslo (259)¹⁰⁾. Die naturnahe, sportfreudige Hauptstadt, die sich allmählich in die ländliche Umgebung verliert, deren Siedelungsraum aber gleichwohl gelegentlich über die politische Stadtgrenze hinausgreift, macht neben den glänzenden Königstädten am Mälar und am Sund einen bescheidenen Eindruck. Ihre Entwicklung ist jung, aber um so rascher. 1801 hatte sie mit 9500 E. Drontheim erst wenig überflügelt und nicht viel mehr als die Hälfte der Bevölkerung von Bergen. Aber im Dampfer- und Eisenbahnzeitalter kamen die Vorteile ihrer Lage zur Geltung. Fast die Hälfte des norwegischen Einlaufs an beladenen Schiffen und gegen $\frac{1}{4}$ seines Auslaufs an solchen, mehr als $\frac{2}{5}$ vom Gesamtwert des Außenhandels entfallen auf Oslo, dessen Handelsflotte an Tonnengehalt (auch an „effektivem“) mit nahezu einem Drittel der Gesamthandelsflotte jeden anderen Hafen des Landes übertrifft. Ebenso führend ist es in der Industrie (Maschinen, Möbel, Schiffbau u. a., früher auch Bier) und im Innenhandel. Es ist der geistige Mittelpunkt des Landes (Universität). Im Innern des Fjords und an seinen Verzweigungen, sowie an der Westseite seines Eingangs, großenteils auf der Strandfläche, finden wir eine Anzahl regsamer Reeder-, Handels- und Industriestädte, vor allem das durch Sägewerke, Holzstoff- und Papierindustrie und Holzhandel bekannte *Drammen* (26), in seiner Lage an der Vereinigung von Land- und Wasserwegen Oslo ähnlich, ferner *Dröbak*, *Moss*, *Horten* (10). *Tönsberg* (12) mit großer Reederei, *Sandefjord*, der Hauptsitz der norwegischen Walerei (58% der Walerflotte), die überwiegend in der Antarktis betrieben wird, *Larvik* (11) mit seinen berühmten Werften und schon im Bereich der Südhälfte der Insel das durch sein Kanalnetz bekannte *Skien* (16), *Porsgrund* u. a., auf der Ostseite des Fjordeingangs die industriellen Städte *Fredrikstad* (15) an der Mündung des Glommen und das grenznahe *Fredrikshald* (11). Die Fälle des Glommen haben in geringer Entfernung von *Fredrikstad* *Sarpsborg* (11) zu einer Industriestadt gemacht, während viel weiter landein, nordwestlich von Oslo, die großen Wasserkraftanlagen von *Hönefos* ausgenützt werden.

Die Ostabdachung Norwegens zerfällt durch die jüngeren Gesteine des Buchtgebiets und die Sedimentgebiete des Fjelds, die bis zur Überschiebungsfront südwärts reichen (s. oben), in zwei unwirtliche Urgebirgsgebiete (Gneis, Granit, alte Eruptivgesteine). Das südwestliche gehört der südnorwegischen Halbinsel an, das nordöstliche der großen baltischen Abdachung mit ihren Parallelfüssen, die wir durch Schweden weiter verfolgen können. In Norwegen liegen die Quellflüsse des zum Väner gehenden *Klar älv*, vor allem aber der Glommen und seine Nebenflüsse, die ihm auf große Strecken parallel laufen, besonders der *Vormen-Laagen* (*Gudbrandsdal*). Auch andere Wasserläufe, die ebenfalls dem Einzugsgebiet der Oslobucht angehören, *Valdres*, *Hallingdal*, zeigen diese Richtung. Die Wasserscheiden liegen durchaus jenseits der durch Wasserfälle und Aufstauung von Flußseen bisweilen besonders deutlichen Überschiebungstirn des *Glint* (S. 954), ja in der Urgebirgszone des

¹⁰⁾ Die Einwohnerzahlen in Klammern nach Ortsnamen bezeichnen deren Bevölkerung 1920 in Tausenden. Als Siedelung mit den anschließenden Orten hatte Oslo 287.000 E. Wir geben aber für die anderen Städte nur die Volkszahlen des politischen Gebiets, nicht die weniger genau bestimmbaren für die Siedelungen, die *Söderlund* auf seiner Karte der Volksdichten angibt. Vororte spielen eine nennenswerte Rolle bei *Fredrikshald*, *Fredrikstad*, *Hamar*, *Drammen*, *Horten*, *Tönsberg*, *Sandefjord*, *Larvik*, *Porsgrund*, *Skien*, *Arendal*, *Kristiansand*, *Stavanger*, *Haugesund*, *Bergen*, *Drontheim* u. a.

Westküstenbereichs, die von dem Baltischen Schild durch die höchsten Erhebungen des Fjelds, den „kaledonischen Faltungsgraben“ der Geologen, getrennt wird. So bieten diese Wasserscheiden die oben (S. 956 ff.) besprochenen Naturwege. Wir wollen nicht die Tektonik und die heutige Verteilung der Gesteine, sondern vor allem die Anordnung der Verkehrswege im Auge behalten und grenzen daher die südliche Halbinsel gegen den norwegischen (nach Ausscheidung des Buchtgebiets durchaus binneländischen) Osthang dort ab, wo die hydrographische Anordnung sich ändert, der parallele Ablauf der Gewässer also in ein Auseinanderlaufen von dem Binnengebiet im Norden der Halbinsel übergeht. Diese Abgrenzung kann man sich auch durch die Anlehnung an die Verkehrswüste der Hardangervidden rechtfertigen. Die Gebiete der so begrenzten Ostabdachung im engeren Sinne umfassen also Anteile des kaledonischen Faltungsgrabens und beider Urgebirgszonen, rauhe Hochlandschaften und sanftere, die im Süden teilweise noch — im Bereiche des milderen Klimas an den Glintseen Mjösen, Randsfjord u. a. — den lachenden Landschaften mit reicher Kultur zugerechnet werden dürfen. Die Ostlande, in denen im ganzen Fels und Wald überwiegen, umfassen rund 67.000 km² mit rund 400.000 Menschen. Sie sind teilweise durch Fremdenverkehr und „Sanatorien“ oder durch Ausnutzung von Wasserkraften belebt, vielfach aber noch kaum als Kulturlandschaft anzusehen und sehr arm an Städten — ein Land mit mannigfachen Gegensätzen, auch denen, die aus den großen Höhenunterschieden hervorgehen, durchschnittlich recht mäßig bevölkert und mit normaler Volksvermehrung, wirtschaftlich wichtig vor allem durch seine Durchgangsstraßen.

Im Rohen handelt es sich hier um Hedmark, Opland und Buskerud. Hauptzentren der Siedelung sind bessere Böden, Seeufer und Wasserfälle. Aber die Städte Gjøvik und Hamar am Mjösen, Lillehammer im Gudbrandsdal, die im siedlungsreichsten Teil der Oplande einander nahekommen, sind nur von örtlicher Bedeutung. Weniger tritt ein zweites Siedelungszentrum mit der ehemaligen Feste Kongsvinger am Glommen hervor. Die Siedelungskarte spiegelt die Talzüge wider — im deutlichen Gegensatz zum Buchtland — die Streifen bewohnten Lands, die ihnen folgen, ziehen sich bis nahe an die Pässe, ja über sie hinweg. Der wachsende Touristenverkehr trägt dazu bei, daß dieses Bild noch deutlicher wird. Holzgewinnung, Flößerei, Holzverarbeitung treten hervor. Der Kupferbergbau von Røros hat die Wegsammlung des Gebiets gleichfalls gefördert.

Die süd-norwegische Halbinsel zeigt rund 450.000 Menschen über etwa 40.000 km² derart verteilt, daß sie sich zum überwiegenden Teil im Bereich der Küsten halten. Das Innere dagegen ist auf weite Strecken hin fast unbesiedelt, und selbst längs ausgesprochener Talzüge, die den Verkehr gut leiten, liegen oft nur wenige und kleine Siedelungen zerstreut. Die langgestreckten Talzüge der auseinanderlaufenden Flüsse, deren unausgeglichenen Lauf mit den Wasserfällen und schmalen Talseen vielfach durch kühne Kanalbauten dem Verkehr besser dienstbar

gemacht wurde und den Hafentorten gewaltige Holzmengen zuführt, selbst der längste, das nordsüdlich laufende Saeterdal (oder Setesdal) sind dünn besiedelt. Vollends menschenleer und nicht überall lebhaft beweidet sind aber die trennenden Hochflächen und Seenplatten, aus deren Wald- und Grasdecke sich hier, wie im Fjeld der nördlicheren Landschaften ertragsarme Flechten- und Felsländereien herausheben. Durch sie werden die Verkehrswege voneinander isoliert. Selbst die wichtige Telemarkenstraße hebt sich daher auch auf der Siedelungskarte wenig heraus, und erst im Osten, im weiteren Hinterland von Skien und dem Oslofjord zeigen Bevölkerung und Siedelung ähnliche Verhältnisse, wie in den Talzügen der eigentlichen Ostabdachung. Die Abgeschlossenheit des Innern begünstigt die Erhaltung alter Volksart und Sitte (Telemarken, Saeterdalen), zumal auch der Touristenverkehr (zum Teil Wintersport) in bescheidenen Grenzen bleibt. Das Kulturland ist stellenweise intensiv ausgenützt, aber wenig ausgedehnt. Die Volksdichte der Bezirke wird von ihrem Anteil an der Küstenlandschaft bestimmt, deren viele kleine Hafentorte auch, namentlich im Westen, durch die Fischerei belebt werden. Aber noch Stavanger erscheint überwiegend als Holzhafen. Die Strandfläche ist auch hier das eigentliche Gebiet der Siedelung und der Städte und erreicht stellenweise, so in dem flachen Jaederen, erhebliche Ausdehnung.

Unter den zahlreichen Häfen der südöstlichen Küste ragt Arendal (10) vor Kragerö, Grimstad, Risör, im Süden der Halbinsel Kristiansand (11) in günstiger Verkehrslage vor Mandal, Farsund, Flekkefjord hervor. Die Bahnen, die von den wichtigsten Hafentstädten landein gehen, reichen nicht weit und sind ohne Verbindung mit dem bei Brevik endenden geschlossenen Bahnnetz Norwegens. Aber auch die Buchten springen nur wenig landein. Der reichen Kleingliederung der Küste entspricht die Vorlagerung eines (teilweise einem alten Moränenzug entsprechenden) schmalen Gürtels von kleinen Schäreninseln, welcher die Fischerei begünstigt. Erst vor dem flachen, aber wenig fruchtbaren Jaederen setzt er aus, und die Küstenschiffahrt wird auf das offene Meer gedrängt. Damit soll der früh erfolgte Bau der Bahn von Stavanger nach Egersund (Fayencefabrik) zusammenhängen, die jetzt bis Flekkefjord fortgesetzt ist. Anders gestaltet ist die durch ihre atlantische Lage begünstigte Westküste beiderseits des tief landeinspringenden Bukkefjords, den ein Gebiet etwas stärkerer Besiedelung (Ryfylke) umrahmt. Hier finden wir Häfen mit stärkerem Auslandsverkehr (wie ihn auch Kristiansand zeigt), Stavanger (44), die viertgrößte Stadt des Landes (Fischkonservenfabrikation) und nördlich des Fjords, im Übergang zu der Querküste des Fjelds, Haugesund (17) mit großer Reederei. Sie bilden die Zentren einer dichten und geschlossenen, durch mehrere kleine Städtchen (Sandnes, Kopervik u. a.) belebten Küstenbesiedelung, die zum großen Teil auf der Heringsfischerei (Mittelpunkt Kopervik) beruht. Im Innern der Halbinsel, die durch die unwirtliche Hardangervidda nach dem Norden hin abgeschlossen ist, gibt es keine Städte, ausgenommen den östlichsten Teil, den man noch zum Buchtgebiet rechnen mag. Hier tritt das alte Kongsberg, dessen Silberbergbau nur mehr bescheidenen Umfang hat, in den Hintergrund neben den Industriorten, die auf der Ausnutzung der großen Wasserfälle und auf elektrischer Übertragung ihrer Kraft beruhen. Weltberühmt durch die Elektrizitätsanlagen und

chemische Industrie (Luftstickstoff und Salpeter, Karbid), neben denen auch die Holzverwertung (Zellstoff u. s. w.) nicht unerheblich ist, sind *N o t o d d e n*, das die Fäße des *Tinelv* benützt, und weiter landein *R j u k a n* (oder *Saaheim*), dessen Kraft der 105 m hohe, auf eine Viertelmillion P. S. geschätzte *Rjukanfoss* liefert.

Die *a t l a n t i s c h e n* Landschaften Norwegens¹¹⁾ haben infolge ihrer Lage starke überseeische Beziehungen und die hohe Bedeutung der Fischerei und des Fischhandels miteinander gemein, während nicht nur Lebensmittel, sondern vielfach auch Holz eingeführt werden muß. Der Fremdenverkehr ist für sie wichtiger als für die anderen Teile Norwegens. Wir können aber entsprechend der Bodengestalt und dem Klima drei Hauptgebiete unterscheiden, die Querküste mit den „großen Fjorden“ und dem Zentrum *B e r g e n*, das seit alters als Tröndelagen zusammengefaßte Gebiet, dessen Kern die *Drontheimer Bucht* und *Silurmulde* bildet — eine Übergangslandschaft zwischen beiden bildet *Söndmöre*, das, wesentlich der Längsküste angehörend, doch im Landverkehr dem südlicheren Gebiet und dem *Gudbrandsdal* enger verknüpft ist als dem *Romsdal* — dann den hohen Norden, innerhalb dessen das mit dem übrigen Nordland wenig zusammenhängende, sonderbar begrenzte *Finmarken* als ein Stück des niederen Tafellandes von *Lappland* eine gewisse Sonderstellung einnimmt.

Wirtschaftlich die hervorragendste Stellung kommt der *Q u e r k ü s t e* zu, deren Zentrum *B e r g e n* ist. Auf etwa 34.000 km² leben hier rund 340.000 Menschen; die *Heringsfischerei*, zu der und an deren Stelle nach Norden hin immer mehr die *Dorschfischerei* tritt, und die *Schiffahrt* sind die Grundlagen des Erwerbs; aber bei mäßiger Volksdichte finden wir eine recht intensive Besiedelung des produktiven Bodens, und der *Touristenverkehr* bevorzugt gerade die großen Fjorde zu längerem Aufenthalt und als Eingang in die besuchtesten Gebirgslandschaften (*Jötunheim* und die großen *Vergletscherungen Jostedalsbrae* und *Folgefon*). Die Bahn und Straße von *Bergen* nach dem Osten (*Hallingdal*), wie die vom *Hardangerfjord* nach *Telemarken* und vom *Sognefjord* durch *Valdres* gegen *Oslo*, ferner vom *Nordfjord* (und aus *Söndmöre*) ins *Gudbrandsdal* sind Hauptwege des Fremdenverkehrs, und wenn *Bergen* Norwegens internationalste Stadt genannt werden kann, so ist das *Hinterland* der Querküste dessen internationalst besuchte Landschaft. Auf der Siedelungskarte treten die Land- und Fjordstraßen in ähnlicher Weise hervor, wie die Talzüge auf der *Ostabdachung*, aber die *Zwischen-*

¹¹⁾ Wir dürften ihnen die Küstenlandschaften von *Jaederen* und *Ryfylke* nicht nur wegen ihrer Lage, sondern auch deshalb zurechnen, weil hier schon die Anfänge des *Faltungszuges* mit alten Sedimenten aus der *Urgesteinsplatte* heraustreten; auch in seiner Volksdichte auf produktivem Boden steht *Rogaland* dem *Hordaland* näher, als den andern *Fylker* der Halbinsel, die sich etwa der *Ostabdachung* gleich zeigen. Wir haben es aber vorgezogen, die südliche Halbinsel in ihrem Gegensatz von *Innerem* und *Rändern* als Einheit zu fassen, die sich ungefähr mit den *Fylker Telemark, Vest* und *Aust Agder* und *Rogaland* deckt, und damit von dem alten Begriff „*Westland*“ (S. 971) abzugehen.

landschaften sind besser und gleichmäßiger besiedelt als dort und auf der Südhalbinsel. Hier und im benachbarten Teil des Trøndelag begleitet die Küste ein breiter Streif verstreuter Kleinsiedelungen von ziemlich gleichmäßiger Verteilung, die nur in der Umgebung der Haupthäfen größerer Verdichtung weicht.

Bergen (91, mit Umgebung bereits eine Großstadt) liegt auf der Strandfläche in der Mitte zwischen Hardanger- und Sognefjord derart, daß es zwei Hafengebieten besitzt, von denen allerdings nur die eine ausgenützt wird. Die geschützte Buchtlage und das niedrige Hinterland, welches bessere Landwege ermöglichte als an vielen anderen Stellen — die genannten Wege nach Osten finden sämtlich in Bergen ihren idealen Ausgangspunkt, wenn sich von dort aus auch meist Land- und Wasserstrecken verbinden müssen — begünstigte die Entwicklung der Handelsstadt, deren Bedeutung zum guten Teil der Hansa zu verdanken war. Im 19. Jahrhundert zunächst zurückgedrängt, wächst Bergen nun wieder rasch. Es ist der zweite Hafen des Reiches; von dem Tonnengehalt beladener Schiffe im Auslandsverkehr entfällt im Einlauf $\frac{1}{5}$, im Auslauf $\frac{1}{12}$, vom Wert des Außenhandels über $\frac{1}{7}$ auf Bergen. Es ist ein Hauptzentrum der Fischerei, Fischverarbeitung und Fischausfuhr. Von seiner Industrie ist der Schiffbau zu nennen. Auch seine Reederei ist bedeutend, wird aber jetzt von derjenigen Oslos übertroffen. In Hordaland ist Voss emporgekommen, das an der Kreuzung der Bergensbahn mit der Straße vom Hardanger- zum Sognefjord liegt, auch Odda am Hardangerfjord als Ausgangspunkt der Straße nach Oslo wichtig. Sogn und Fjordane haben nur kleinere Orte, wie Florö auf einer Küsteninsel und Laerdalsören am Anfang der Straße von Sogn nach dem Ostland. In dem Gebiet der Querküste nimmt Kulturland etwa $\frac{1}{30}$, Wald $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{8}$ des Bodens ein.

Den südlichen Teil der Längsküste nimmt das Drontheimsgbiet (Møre und Trøndelagen) ein, das auf etwa 56.000 km² rund 420.000 Menschen ernährt. Seine Volksdichte im ganzen wie auf dem produktiven Boden nimmt polwärts erheblich ab. Das beruht aber weniger auf der geographischen Breite, als auf der verschiedenen Beschaffenheit der Küsten und des Bodens. Die Fjorde im Süden sind reicher verzweigt und greifen tief landein. Durch die Verbindung ertränkter Längs- und Quertäler entstehen große Halbinseln und große, dem Festland nah vorgelagerte Inseln, hinter denen innere Wasserwege ruhige Fahrt gewähren. Der Kern des Trondhjemsfjords ist ein ertränktes Längstal, das der Schifffahrt Zugang zum Inneren gewährt. Der Anteil an der fruchtbaren Silurlandschaft der nidarosischen Senke mit ihrem milden Klima, das Zusammentreffen der natürlichen Wege von verschiedenen Seiten her, von denen nun der Bahnverkehr Gebrauch macht, und andere Begünstigungen kommen dazu, um hier ein Siedelungszentrum zu schaffen, das der ursprüngliche Mittelpunkt der norwegischen Königsmacht wurde — Nidaros, das später Trondhjem (Trondjem, deutsch Drontheim) genannt wurde. Weiter nördlich aber treten unwirtliche Erhebungen an die kleinbuchtige Küste heran, und keine Wasserwege dringen zwischen sie ein. Erst in der Gegend von Namsos greift das Meer wieder tiefer in das Land. Die großen Siedelungen sind demgemäß verteilt, sie liegen

am Ausgang der Fjorde, vor dem Beginn ihrer inneren Verzweigungen (Aalesund, Molde, Kristiansund) oder in deren Innerem, wo die Landwege von ihnen abgehen (Drontheim, Levanger, Namsos). Die kleinen Siedlungen stehen vielfach in Verbindung mit der Fischerei, besonders auf Dorsche, die hier im Sommer Tausende von Fischern¹²⁾ versammelt und mit ihrem Fang den Handel der Küstenstädte speist. Kulturland ($\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{20}$) und besonders Wald ($\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{3}$) sind hier verbreiteter als im Hinterland der Querküste. Aber auch hier beherrscht das Meer wesentlich das Wirtschaftsleben.

Die Landschaften von Sönd- und Nordmöre verdanken ihre größere Volksdichte dem Umstand, daß sie wesentlich auf die reicher besiedelte Küstenzone beschränkt sind und nicht so große Teile des Innern mitumfassen, wie die beiden Fylker des eigentlichen Trøndelagen. Größere Verdichtung der Bevölkerung zeigen hier besonders die Fjordeingänge mit den Städten Ålesund (Aalesund 17), dessen Fjord (der Storfjord) in seinem inneren Arm (Geirangerfjord) den Naturweg (Straße) aus dem Gudbrandsdal aufnimmt, und Molde in Söndmöre, Kristiansund (15) in Nordmöre. Der Moldefjord bildet den Zugang zum Romsdal, in dem (von Aandalsnaes) die neue Bahn über den bequemsten Fjeldübergang nach Oslo führt. Auch von dem Sundalsfjord, an dessen Eingang Kristiansund liegt, geht eine Straße an die Bahn Dombaas-Stören. So nähert sich der große Landverkehr diesen Häfen immer mehr, deren Bedeutung aber auf Fischerei, Fischhandel und Seehandel beruht. In Trøndelagen löst sich der Siedelungsgürtel an der Küste in zwei Siedelungsstreifen auf, deren einer an der Küste bleibt und besonders auf Halbinseln und Inseln größere Verdichtung erreicht, während der andere den Drontheimsfjord entlang und von ihm an den Namsenfjord zieht, kleinere Nebenzweige auch landein entsendet. Ihm gehören Drontheim (56), Levanger, Stenkjær und Namsos an und ihm folgen streckenweise Bahnen, wie Dronheim—Levanger—Sunnan (im Bau bis Namsos). Dronheim gehört nicht nur dem geschlossenen Bahnnetz Skandinaviens an, sondern ist auch ein Knotenpunkt in ihm (Linien nach Stockholm, Oslo, dem Roms- und Gudbrandsdal, Sunnan). Es ist in Volkszahl, Seeverkehr und Außenhandel Norwegens dritte Stadt, hat eine bedeutende Reederei (nach Oslo, Bergen, Tönsberg, Haugesund und Drammen) und einige Industrie (Werften Maschinenbau). Aber auch die anmutige Lage der alten Königsstadt, die den Fremdenverkehr anlockt, und das angenehme Leben in der fröhlichen alten Stadt wird in Norwegen gern gerühmt. Der nordöstliche Teil von Trøndelagen ist siedelungsarmes Fjeld, dessen Waldungen eine reiche Ausbeute liefern, so daß z. B. Namsos namhafte Sägewerke und Holzhandel hat. Politisch gehört Rörös (S. 973) zu Trøndelagen.

Das Nordland Norwegens beherbergt auf etwa 115.000 km² rund 310.000 E. Seine Volksdichte nimmt entsprechend der kargen Natur nach Norden und Osten ab. Die Inseln sind vielfach dicht mit einzelnen Fischersiedlungen besetzt, und der Sommer vereinigt viele Fischerboote in den nordländischen Gewässern, bei Lofoten und Vesteraalen allein mit 40.000—50.000 Menschen. Die festländischen Verkehrswege sind mehr als spärlich. Die wenigen Bahnen hat der Bergbau ins Leben gerufen, die kurze Strecke von Mo nach Storfosshei der nicht sehr er-

¹²⁾ Söderlunds Volksdichtekarte von Norwegen zeichnet für die einzelnen Fischgründe die Zahl der Dorschfischer ein.

hebliche Eisenerzbergbau im Dunderlandsdal, die von Skjönstaa im Hinterland von Bodö nach dem Sulitelmawerk dessen Kupfergewinnung, die Ofotenbahn der Eisenerzreichtum Schwedisch-Lapplands. Die wichtigsten Bergbaue, die großen Eisenerzlager von Sydvaranger sind ebenfalls durch eine Industriebahn mit der nahen Küste (Kirkenes) verbunden. Alle diese Verschiffungen sind das ganze Jahr hindurch möglich, da ja das Meer in ganz Norwegen eisfrei bleibt. So ist die Bevölkerung an die Küsten, die Fjorde und einzelne von ihnen ausgehende Täler gebunden und nimmt landein überall rasch ab. Der Süden von Finmarken ist fast ganz den Lappen überlassen. Da Fischerei und Bergbau die Haupternährungsquellen sind, besagt die Verhältniszahl zwischen Bevölkerung und produktivem Boden, die in Troms erheblich ist, hier nicht allzuviel. Der Kulturboden sinkt auf $\frac{1}{60}$ bis $\frac{1}{400}$ herab, der Wald, der hier in geringer Höhe endet, auf $\frac{1}{11}$ — $\frac{1}{17}$. Er ist zum großen Teil Staatsforst. Kolonisationsmöglichkeiten sind nur in beschränktem Maß gegeben, wesentlich an die Entwicklung des Bergbaus und der Verwertung der Meeresprodukte gebunden. Unter diesen spielt die Ausbeute an Dorschen, aber im Norden auch die Verarbeitung der Eismeerfischerei, weniger die abnehmende arktische Walerei und Robbenjagd, deren Ausgangspunkt besonders Tromsö ist (Transiederei), die Hauptrolle. Die Städte sind klein und durchaus Hafenstädte.

Diesen Gemeinsamkeiten stehen starke Verschiedenheiten gegenüber. Das eigentliche Nordland, dessen Fjorde sich nach Westen öffnen (Ranen, Salten, Ofotenfjord u. a.), gehört ganz dem Fjeld an und hat hohe, zum Teil vergletscherte Gebirge nahe der Küste (Svartisen), zwischen denen aber besiedelte Talstreifen weit eingreifen und sie zum Teil umfassen. Der breite Vestfjord, der sich trichterförmig verengt und zu schmalen Sunden (Fjordstraßen) zusammenzieht, trennt vom Festland die Inselgruppen Lofoten und Vesterdaalen, deren Gewässer, besonders im südlichen Teil, der weltberühmte Hauptschauplatz der norwegischen Dorschfischerei sind. Das zwischen den Fylker Nordland und Troms geteilte Gebiet erreicht eine Volksdichte über 15 und fesselt den Besucher durch seine kühnen, malerischen Bergformen. Auch weiterhin treten große Inseln hart an die Küste heran, aber der Gebirgscharakter geht allmählich verloren und die im Bogen umschwenkenden Gestade werden der Reihe nach von den Fortsetzungen des Lofotenzugs, jenen des Fjelds und der niederen Tafel gebildet, die das östliche Troms und Finmark einnimmt. Demgemäß sinken die Höhen östlich vom Lyngenfjord rasch herab und die Landschaft wird eintönig. Die südwärts gerichteten Fjorde sind breite, wenig gegliederte Schläuche und sehr spärlich besiedelt. Von Osten greift der große Varangerfjord herein und umfaßt die Halbinsel von Vardö. An seine Ufer schließt sich bessere Besiedelung, die durch die Eisenerzlager des Sydvaranger gesteigert wurde. Dagegen ist die Nordküste vom Nordkap ostwärts bis Vardö nur an vereinzelt Stellen besiedelt. Der sehr willkürlich gezogenen Landgrenze des Nordlands bleibt die Siedelung fast durchaus sehr ferne, besonders in Finmark. So ist der wirtschaftliche Wert des Landes, je weiter wir nach Norden kommen, desto mehr an einzelne Punkte gebunden, umso mehr, als von Kultur- und selbst Waldflächen immer weniger geredet werden kann.

Im eigentlichen Nordland ist am offenen Meere nur Bodö zu nennen. Vor

seiner durch kleine Gliederung bezeichneten Küste und bis Tromsö hinaus wird die Heringsfischerei eifrig betrieben. Bei Kobberdal auf einer Insel vor dem Ausgang des Ranenfjords wird die Gewinnung von Eiderdaunen, die an diesen Küsten häufig vorkommt, durch Herstellung künstlicher Brutplätze systematisch betrieben. Auch die Eier von Lummen und anderen Seevögeln werden im Nordland gesammelt. Im Innern von Fjorden liegen Mosjøen, wo uns noch Sägeindustrie begegnet, und Mo, der Verschiffungshafen für das Eisenerz von Dunderlandsdalen und den Schwefelkies von Boosmo, auch der Sitz einer bekannten Werft für die schmucken, in Norwegen viel verwendeten „Ranenboote“. Im Hinterland von Bodö liegt das Kupferbergwerk des als Aussichtsberg berühmten Sulitelma (Aufbereitung in Fagerli). Bodö ist als Touristenstandquartier im Aufschwung. Auf den Inseln von Lofoten, deren mildes Klima gerühmt wird, ragen unter den Fischerei- und Fischverarbeitungsplätzen Henningsvaer, Kabelvaag und Svolvaer hervor. Die Inseln haben einen verhältnismäßig großen Anteil an der Handelsflotte. Im Ofotenfjord, der eigentlichen Fortsetzung des Vestfjords, hat Narvik hervorragende Bedeutung als Endpunkt der schwedischen Erzbahn. Es übertrifft an Tonnengehalt der ankommenden und abgehenden Schiffe (je $1\frac{1}{4}$ Mill.) alle anderen Häfen Norwegens, aber sein Verkehr ist so einseitig, daß man es nicht als dessen Haupthafen bezeichnen darf. Der allergrößte Teil der Schiffe (durchwegs Dampfer) läuft in Ballast ein, um den einzigen wichtigen Transportgegenstand, das Eisenerz, zu übernehmen. In Troms wird Harstad weitaus an Bedeutung übertroffen von Tromsö (11), der bedeutendsten Stadt des Nordlands, die auch sein geistiges Zentrum ist. Neben der Ausfuhr von Fischen, Tran und anderen Fischereiprodukten, Renntierfellen u. s. w. spielt hier die Ausrüstung von Eismerschiffen eine gewisse Rolle. Finmarken, an dessen Küsten der Dorschfang (Seifang) Bedeutung erlangt, hat die nördlichste Stadt des Landes, Hammerfest, mit seinen Lebertransiedereien. Auch Vardö ist für die Dorschfischerei bedeutend und ebenso das kleinere Vadsö am Nordufer des Varangerfjords. Durch die Eisenerzgruben Sydvarangers, 8 km südlich von Kirkenes ($1\frac{1}{2}$ Mill. t Roherz, Aufbereitungswerke), hat dieses Örtchen an Bedeutung gewonnen. Es ist aber auch als Fischhandelsplatz zu nennen.

Das Wirtschaftsleben Norwegens kommt in der Zahl und Verteilung seiner städtischen Siedelungen zu klarem Ausdruck. Von 65 Stadtgemeinden erreichten 1920 nur 45 mehr als 2000, davon 24 mehr als 5000 und bloß 5 mehr als 25.000 E. Von diesen 45 sind aber nur 5 nicht an der Küste gelegen. So ist das städtische Leben von Seeschiffahrt und Seefischerei in hohem Maße bestimmt, aber auch in der Wirtschaft des Landbewohners spielt die See- und Binnenfischerei eine große Rolle.

Die Wirtschaft Norwegens.

Die Betrachtung der einzelnen Landschaften hat uns gelehrt, daß die Landwirtschaft in Norwegen weit zurücksteht gegen die Ausnutzung der Wälder und die des Meeres. Fischfang, Seeschiffahrt und Seehandel, Holz- und Fischverarbeitung, die Herstellung von Zellstoff und Holzstoff sowie von Papier stehen im Vordergrund des Wirtschaftslebens. Neuerlich ist durch die Ausnutzung der Wasserkräfte insbesondere die elektrisch-chemische Industrie gefördert worden, und die öfter geschilderten Zukunftshoffnungen auf den Eisenerzbergbau scheinen sich nun in dem abgelegenen Finmarken besser erfüllen zu wollen als an früher ins Auge gefaßten Stellen.

Von **Landwirtschaft** und **Fischerei**, die im Leben des Küstenbauern eng verbunden sind, lebt etwa die Hälfte der Bevölkerung, und nicht mehr als die Hälfte der Grundbesitze dient der Bodenkultur. Fast drei Viertel des Landes sind „unproduktiv“, 23% Wald, nur $3\frac{1}{2}\%$ bleiben dem Landwirt, aber bloß 1% ist wirklichem Feldbau gewidmet, der Rest Wiese und Weide. Im Norden sinken diese Werte noch weit herab. Das Land um die Bucht von Oslo und dann wieder verhältnismäßig das um Drontheim sind am meisten begünstigt. Von hier aus ziehen Streifen mehr oder weniger aufgelockerten Kulturlands die Täler hinauf. Sonst können wir nur von inselhafter Verbreitung sprechen. Jaederen und Lister treten im Süden als Kulturböden hervor¹³⁾.

Nach den letzten Erhebungen (1917 bzw. 1918) war der Wert des gesamten Grundbesitzes über 3 Milliarden Kr. Von 259.198 landwirtschaftlichen Betrieben waren 11.173 reine Gartenbetriebe, noch 5851 weitere hatten kein Anbauland, 162.877, also die größere Hälfte, unter 2 ha (92% blieben unter 10 ha), nur 268 hatten über 50 ha. Die Statistik erlaubt für die üblichen Fylkegruppen (s. S. 970 f.) folgende Werte zu ermitteln (in Prozenten der Bodenfläche nach Abzug der Gewässer):

| | Reich | Nord-norwegen | Tröndelag | Westland | Südland | Oplandene | Ostland |
|--------------------------------------|-------|---------------|-----------|----------|---------|-----------|---------|
| Anbau einschl. Kunstwiesen | 23 | 03 | 26 | 15 | 21 | 24 | 11.1 |
| Naturwiesen | 09 | 05 | 11 | 19 | 07 | 11 | 08 |
| Wald | 23.0 | 9.0 | 23.0 | 10.7 | 38.3 | 40.4 | 50.9 |

Für eigentliches Ackerland ergeben sich aber nur 0.8% im Reich.

Die Begünstigung der hervorgehobenen Gebiete wird noch deutlicher, wenn wir das landwirtschaftliche Areal (also die Summe der beiden ersten Zeilen der Tabelle) fylkeweise nebeneinanderstellen. Sie ergibt für Vestfold 25.6, Östfold 22.8, Akershus 19.3. Buskerud mit 4.2, Hedmark 3.7, Opland 3.4, also die Ostabdachung, stehen im ganzen günstiger da als der Süden, Telemark 2.9, Aust Agder 2.0, Vest Agder 3.4, nur Rogaland 5.6. Der Westen im engeren Sinn zeigt in Hordaland 3.3, Sogn og Fjordane 2.4. Tröndelagens Begünstigung ist im Süden am größten: Møre 4.2, S. Tröndelagen 4.1, N. Tröndelagen 3.2. Den Weg in die Polargebiete bezeichnen dann die Zahlen Nordland 1.5, Troms 0.9, Finmark 0.1. Von Feldfrüchten nehmen Hafer (1031 km²), Gerste, hier also noch wirklich die erste Brotfrucht, (474) und Kartoffeln (463) die größten Flächen ein. Die andern treten zurück. Während Weizen (bis 65°), Erbsen u. a. dem Norden, Roggen (bis 69°), Hafer, Mischkorn wenigstens Troms und Finmark fehlen, reicht die Gerste noch über Troms, 69° 35' n. B., Kartoffeln, Grünfutter (Futterrüben) etc. bringt auch noch Finmark hervor. Die meisten Kulturen gedeihen im SO am besten; aber die Gerste nimmt in Tröndelag sehr viel und noch im Fylke Nordland erhebliche Flächen ein. Die Produktion von Weizen, vorwiegend im Buchtgebiet, war in der Kriegszeit auf fast 300.000 q gestiegen, ist aber seither unter 200.000 heruntergegangen, die von Roggen schwankt zwischen 150.000 und 300.000, die von Gerste zwischen 700.000 und 1.22 Mill. q (1918), die von Hafer zwischen $1\frac{1}{4}$ und $2\frac{1}{2}$ Mill. q, die gesamte Getreideernte also zwischen $2\frac{1}{2}$ und $4\frac{1}{2}$ Mill. q (im Wert von 80—200 Mill. Kr rund), die an Kartoffeln macht 7—11 Mill. q (70—110 Mill. Kr), an Heu 15—30 Mill. q (250—350 Mill. Kr) aus. Dazu

¹³⁾ Eine Übersichtskarte des Kulturlandes würde sich mit der des besiedelten (vgl. die Skizze bei Braun) ziemlich decken.

kommt der Obstbau, dessen Reichtum (Äpfel, Kirschen) den Wanderer am Hardangerfjord überrascht.

In Zusammenhang mit der großen Zersplitterung des Grundbesitzes und der Anbauflächen, auch der im Norden die Kunstwiesen zurückdrängenden Naturwiesen und mit der Beschränkung des Anbaus auf die besten Böden steht die vorgeschrittene Methode des Anbaus, die hohe Erträge auf der Flächeneinheit erzielt. Trotzdem reicht die Bodenkultur nicht für den großen Bedarf aus. Norwegen führt wechselnde Mengen (um 5 Mill. q schwankend, also mehr als die eigene Ernte) und Werte (etwa 140 bis 270 Mill. Kr) an Getreide und Mehl ein, vor allem Roggen (110.000 bis 160.000 t rund), dann Mais und Weizen, weniger Gerste und Malz, ferner viel Weizenmehl (30.000—40.000 t) und anderes Mehl, Hülsenfrüchte etc., hauptsächlich aus der Union und andern überseeischen Ländern. Auch Reis und die verschiedensten Früchte und Gemüse (40 bis 100 Mill. Kr einschließlich der Südf Früchte) sind Einfuhrgegenstände. Die Mülerei wird vielfach, besonders auch in Einfuhrhäfen, betrieben. Zucker ist aber ein Importartikel. Auch Tabak und Tabakfabrikate werden eingeführt; in Oslo u. a. befindet sich Tabakindustrie.

Größer ist die Bedeutung der ebenfalls rationell betriebenen **Viehzucht**. Norwegen zählte auf je 1000 E. 1923 76 Pferde, 427 Rinder, 375 Schafe, 91 Ziegen, 89 Schweine. Auch im Verhältnis zum Kulturland bleibt die Viehzahl hinter jener Dänemarks erheblich zurück, unterscheidet sich aber (abgesehen von den Schafen) wenig von Schweden. Obwohl die Almwirtschaft im Gebirg geringwertig ist (nur stellenweise, wie in Hardanger, trifft man blühende „Säter“ = Almen) und an der Küste im Norden vielfach Seepflanzen, Fischabfälle und Seevögel als Kuhfutter dienen, obwohl also der Milchertrag einer Kuh durchschnittlich nur mit 1400 kg (gegen 2000 in Nord- und 3000 in Südschweden) beziffert wird, ist das Molkereiwesen (1914 667 Molkereien, 6 Fabriken kondensierter Milch) doch von Bedeutung, auch noch im Romsdal. Die Telemarkener Rinderrasse wird gerühmt. Kondensmilch (für etwa 15 Mill. Kr) kommt zur Ausfuhr. Der Ertrag der Viehzucht ist etwa doppelt so groß, wie der des Bodenbaues.

Aus dem Vergleich des Viehstands verschiedener Jahre ergibt sich eine durch die Kriegswirkungen teilweise verzögerte Zunahme des Großviehs, dagegen eine Abnahme des Kleinviehs. Die Schaf- und Schweinehaltung hat den Rückgang der Kriegszeit längst wieder überwunden.

| | Pferde | Rinder | Schafe | Ziegen | Schweine |
|--------------|------------------|--------|--------|--------|----------|
| | In tausend Stück | | | | |
| 1907 | 170 | 1028 | 991 | 223 | 163 |
| 1918 | 208 | 1086 | 940 | 186 | 127 |
| 1920 | 224 | 1099 | 958 | 179 | 131 |
| 1923 | 201 | 1131 | 1525 | 242 | 237 |

Die Zahl der Rentiere nimmt ab, 1891 schätzte man sie auf 170.000, 1918 auf 100.000, Geflügelhaltung (am Stavangerfjord) und Bienenzucht spielen keine große Rolle. Hauptgebiete der Pferde- und Rinderzucht sind das Buchtgebiet und die Ostabdachung ($\frac{2}{10}$ der Rinder entfällt auf das Fylke Opland, dagegen weniger als $\frac{1}{100}$ auf Finnmark), ferner gewisse Teile der Westküste; am meisten Schafe weisen die hochgelegenen Teile von Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane und Møre auf, am

meisten Ziegen Sogn og Fjordane; in der Schweinehaltung stehen Hedmark, Opland, Akershus und N. Trøndelag voran. Verhältnismäßig groß ist der Rinder- und Schafstand noch im Fylke Nordland.

Tiere und tierische Produkte sind Einfuhrartikel (über 100 bis 150 Mill. Kr an Tieren und Lebensmitteln tierischen Ursprungs, sehr schwankende Mengen anderer Produkte 20—80 Mill. Kr). Eine Mehrausfuhr besteht in Pferden (über 1000—1600 Stück), dagegen sind Rinder, Fleisch, Speck, Butter, Margarine, Eier, Käse u. s. w. Gegenstand der Einfuhr aus verschiedenen Ländern, ebenso Wolle. Eine Mehrausfuhr besteht in Fellen und Häuten von Schafen, Kälbern, Robben, Renttieren. Talg ist dagegen gleich allerlei Arten anderer Fettwaren ein Gegenstand der Einfuhr. In der großen Konservenausfuhr überwiegen die Fischkonserven.

Die **Jagd** spielt keine große Rolle. Sie wird vielfach teuer an Ausländer (besonders Engländer) verpachtet (Elch, Schneehuhn u. a.), gelegentlich wird etwas Wild ausgeführt. Dagegen liefert die **Wal- und Seehundsjagd** Tran (bis 60.000 hl), Speise- und technische Walfette, Walöl, Barten und Seehundsfelle zur Ausfuhr, die 50 Mill. Kr an Wert erreichen und übersteigen kann (Sandefjord S. 972, Tromsø S. 978 f.). Mancherlei Seevogel liefern Eier und Federn.

Die **Waldnutzung** steht hinter der Schwedens und Finnlands zurück, ist aber ertragreich und wird rationell betrieben. Da die wirtschaftlich belangreichen Laubbäume nicht weit nordwärts gehen (Birken und Erlen haben wenig Wert, die Espen liefern das Material für Zündhölzer), so handelt es sich wesentlich um Fichten und Kiefern. Die Kiefer tritt auf der holzarmen atlantischen Abdachung zurück, der Osten ist das eigentliche Waldgebiet. Das Klima und der lange Sommertag bewirken in Fennoskandia langsamen, aber um so regelmäßigeren Wuchs des Holzes, das hart und frei von Astknoten ist¹⁴⁾. Die winterliche Schnee- und Eiskecke, die Verwendung der Flüsse und Seen, besonders des Glommen, zur Holztrift erleichtern den Transport zur Küste, wo Verarbeitung und Ausfuhr ihren Sitz haben (Drammen, Skien, das Glommental u. s. w.). Alle Zweige des Holzhandels und der Holzverwertung — Säge-, Holzstoff-, Zellstoff-, Holzmasse-, Papier-, Zündholzindustrie, chemische Holzindustrien (Holzgeist, Holzessig) u. s. w. — blühen. Die Ausfuhr von Holz (70—80 Mill. Kr), Holz- und Zellstoff (120—170 Mill. Kr), Papier und Pappe (100—120 Mill. Kr) u. s. w. übertrifft in der Regel nicht unerheblich an Wert diejenige an Fischereiprodukten.

Die Holzstoff-, Zellstoff-, und Papierindustrie ist durch ihren Wasserbedarf an Flüsse und Seen gebunden, aber auch andere Zweige der Holzverarbeitung suchen sie wegen der Wasserkraft auf. Die Hauptsitze dieser Industrien sind daher im Süden und Osten; der Hauptausfuhrhafen ist Fredrikstad. Am Ozean kommt nur Drontheim stärker in Betracht. Zündhölzer erzeugt u. a. Oslo. Auch die Tischlerei und Möbelindustrie blüht. Die Einfuhr an Holzwaren ist verhältnismäßig sehr gering. Norwegen dankt rund $\frac{2}{3}$ seiner Ausfuhr seinen Wäldern. Gegen die Hälfte des Holztrags geht im Inland für Bau-, Brenn- und Werkholz auf.

¹⁴⁾ Im Süden produziert der Wald 2— $2\frac{1}{2}$ mal so viel Holz wie bei Drontheim. Dessen Umgebung ist durch Laubbäume ausgezeichnet und eine westliche Pflanzenformation, der südbaltischen (Eichenflora) Südnorwegens verwandt, zieht sich von hier ab die Küste entlang bis gegen die Oslobuchten.

Die **Seefischerei** bringt große Beweglichkeit in einen erheblichen Teil der Küstenbevölkerung, da das Auftreten der Fischzüge veränderlich ist. Aber bestimmte „Bänke“ und „Fischgründe“ treten in den Vordergrund. Im Skagerrak, vom Ausgang des Oslofjords bis gegen Stavanger, dient die „norwegische Rinne“ vorwiegend der *Makrelenfischerei*, die jeden Sommer bis zu 20 Mill. Stück einbringt. An den Küsten von Lister bis Kap Stat fängt man vom Januar bis April den *Hering* („Frühlingshering“, vaarsild) an seinen Laichplätzen. Die *Dorschfischerei* steht hier zurück; in Möre erreicht sie den Heringsfang beinahe an Ergiebigkeit, steht ihm aber in Trøndelagen wieder nach. Hier handelt es sich teilweise um den sog. *Großhering* (storsild), der im Winter auf offener See gefangen wird, wenn er den Laichplätzen zustrebt. Das erfolgt von November bis Februar, indem die Fischer von den Bänken bei Drontheim allmählich mit ihren Treibnetzen südwärts vorrücken. Vor Nordland tritt der Dorschfang an erste Stelle, insbesondere auf den berühmten Bänken bei den Lofotinseln. Aber auch hier ist der Heringsfang bedeutend und gewinnt an den fischärmern Küsten von Troms das Übergewicht. Hier handelt es sich um den „Fetthering“ (fed-sild), der seinen Namen mit Recht führt. Man fängt ihn im Sommer in der nächsten Nähe der gesamten Nordwestküste von Stat bis Finmark. Die *Dorsche*, deren Auftreten viel regelmäßiger ist und deren Fang daher eine viel gleichmäßigere Ausbeute liefert, fängt man im Lofotengebiet von Januar bis März, besonders gegen den Frühling hin, später in zumeist erheblich größerer Menge an den Küsten Finmarks, wohin sie (vielfach die „Sei“ oder Köhlerfisch genannte Varietät) einem kleinen Fisch, „Lodde“, nachfolgen (*Seifischerei*, „Loddefischerei“). Weniger als frischer Dorsch denn als Dörrfisch (Törfisk, u. zw. Klipfisk und Rundfisk) oder auch gesalzen (Laberdan) werden sie in den Handel gebracht. Der Wert der Fischerei wird etwa auf das Doppelte gesteigert durch die Verarbeitung, in der im Norden die *Lebertransiederei*, im Süden (Bergen, Stavanger) die *Konservenindustrie* besonders hervortritt. Die kleinen Exemplare verschiedener *Clupea*-Arten, die Norwegen als „Sardinen“, „Ansjovis“ oder auch Heringe in Büchsen ausführt, haben einen hervorragenden Ruf erlangt. An frischen, getrockneten, gesalzenen Fischen, Lebertran, Fischtran, Fischguano, Fischmehl, Roggen u. s. w. führt Norwegen bis zum Wert von über 200, an Fischkonserven bis zu dem von etwa 50 Mill. Kr aus, bei schwankenden Mengen und Werten. Zwar steht diese nach aller Welt, insbesondere den katholischen Ländern gerichtete Ausfuhr (rund ein Viertel der Gesamtausfuhr) derjenigen der Waldausbeute und Holzverarbeitung nach, aber sie ist für einen großen Teil des Landes die Haupteinnahmequelle.

Auch der *Lachsfang* im Norden (Lodden im Porsangerfjord) und der Fang von *Hummern* (bis zu 1 Mill. Stück, wesentlich im Süden) ist nennenswert. Das

Fangergebnis ist sehr wechselnd, 500.000 bis gegen 700.000 t, wobei die Heringe an Menge und Wert den Vorsprung vor dem Dorsch und seinen Verwandten erreicht haben, in der Ausfuhr aber diese den Vorrang haben, indem die Ausfuhr an Dorschen und Klippfischen (1923 63 Mill. Kr) jene an frischen und gesalzenen Heringen (43 Mill. Kr) übertrifft. Die Heringe werden eben immer mehr der Konservenindustrie zugeführt. Die Fischereiflotte (140 Mill. Kr Wert) macht über 60.000 Fahrzeuge aus, von denen 43.000 offene Boote ohne Motor sind. Von den gedeckten Fischerfahrzeugen gewinnen die Motorschiffe immer mehr den Vorrang vor Seglern und Dampfern. Beheimatet sind die meisten Fischerfahrzeuge in Nordland, Troms und Møre. Das gleiche gilt von den Fischern, deren man über 100.000 zählt, wovon aber nur etwa $\frac{1}{4}$ ausschließlich und $\frac{2}{5}$ überwiegend von der Fischerei leben. Die Angaben über die Zahl der jeweils bei Lofoten und in Finmark vereinigten Boote und Fischer gehen sehr auseinander, doch hat ersteres Gebiet wohl noch den Vorrang, während der Ertrag der Dorschfischerei in Finmark bereits an Menge und Wert den der Lofotinseln, ja ganz Nordlands übertrifft.

Der **Bergbau** hat in Norwegen seit Ende vorigen Jahrhunderts Fortschritte gemacht, ist aber noch gering, nicht nur im Verhältnis zu Schweden. Der schwankende Ertrag machte 1920 79.000 t Eisenerz (1907 141.000), 8000 t Silbererz, 7000 t Kupfer (1913 70.000), 13.000 t Nickel (1913 50.000), 333.000 t Schwefelkies (1913 441.000) aus. 1923 konnten aber wieder 359.000 t Eisenerz ausgeführt werden. Die südlichen Eisengruben (Höla und Laagby bei Kragerö in Telemark, Öyestad in Aust-Agder) liefern ziemlich gleichmäßigen Ertrag und speisen eine nennenswerte Erzeugung von Elektroblechen (Tinnfoss und Ulefoss in Telemark). Geringer ist die Gewinnung von Erz in Nord-Trøndelag und Ofoten, größer, aber durch zeitweise Betriebseinstellungen ungleichmäßig die von Dunderland und Salangen, während in Nord-Trøndelag (Meraker), weniger in Hordaland Ferrochrom und Ferrosilizium gewonnen wird und die Superphosphatfabrik Knarrevik in Hordaland viel purple ore mit 40—50% Eisen herstellt. In Troms ist Melö bei Harstad in seiner Produktion zurückgegangen; in Finmark finden wir dagegen das zukunftsreichste Erzvorkommen in Sydvaranger, wo auch der Eisengehalt am höchsten ist (über 64%). Aber die Erzproduktion, die zur Ausfuhr nach dem In- und Ausland kommt, ist hier sehr schwankend, den 550.000 t des Jahres 1915 stehen 13.000 des Jahres 1921 gegenüber, 1920 war der Abbau eingestellt. Die Kupferwerke von Røros und Sulitelma, die Numedaler Silberbergbaue von Kongsberg und Vinoren bringen nur wenig hervor. Kupfer und Nickel werden gegenwärtig am meisten aus im Südländ verteilten Gruben in einem Hüttenwerk bei Kristiansand gewonnen. Der geringe Wert der Bergbauprodukte (1922 21 Mill. Kr aus 39 Betrieben) und vollends der Hüttenprodukte (1922 2 Mill. Kr. aus 7 Hütten) läßt die geringe Entwicklung der Metallindustrie und die große Einfuhr an Metallen (1922 39 Mill. Kr) und Metallwaren (1922 83 Mill. Kr.) verstehen. Die meernahe Lage der nördlichen Erzberge führt gleichwohl zu einer Ausfuhr von Eisenerz (1922 7, 1923 11 Mill. Kr), die hinter der von Schwefelkies (in den genannten Jahren 17 und 13 Mill. Kr) zurückbleibt. Nach den neuesten Nachrichten soll der Betrieb in Kirkenes wieder eifrig gefördert werden, und es ist kein Zweifel, daß der norwegische Bergbau einer höheren Entwicklung fähig ist. Sein Schwergewicht verlegt sich ebenso wie in Schweden immer mehr in den Norden. Andererseits sucht man seit dem Kriege die Stahlerzeugung zu heben, um der Autarkie näherzukommen.

Die **Industrie** hat lange unter der dünnen Besiedelung, den schlechten Verkehrsverhältnissen und dem Kohlenmangel gelitten, so daß hier wie in Dänemark und Schweden die Hausindustrie (hemslöjd) große Bedeutung behielt. Sie hat solche auch heute noch, soweit sie

kunstgewerblich entfaltet ist (Silberfiligran, Lederwaren, Messer u. a.). Der Fabriksbetrieb entfaltete sich zuerst in den Häfen dank der leichten Kohleneinfuhr, machte sich aber bald die Wasserkräfte zunutze und nahm bemerkenswerten Aufschwung durch die Erzeugung elektrischer Kraft und deren Fernleitung. Die Großindustrie ging von der Landwirtschaft und der Waldproduktion aus und hat ihre bedeutendsten Sitze in den Häfen und an den Wasserfällen. Obwohl die maritime Lage des Landes eine gewisse Vielseitigkeit ermöglicht, beschränkt sie sich doch auf einige wenige, aber großartig entfaltete Zweige, die wir bereits kennengelernt haben. Am mannigfaltigsten ist die Industrie in Oslo und an seiner Bucht, in Bergen u. a.; im ganzen haben wir es aber mit verstreuten Anlagen von zum Teil bedeutender Größe zu tun.

Weit voran steht die sehr verbreitete Holzverwertung und Papierindustrie (S. 982). Erheblich ist die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel (S. 980 ff.), in der die Konserven- und Kondensmilchindustrie (Fischkonserven von Stavanger u. s. w.) vor der Müllerei und Molkerei u. a. zu nennen ist, ferner die an den Wasserfällen (Notodden, Rjukan, Sarpsborg u. s. w.) gepflegte, in raschem Wachstum begriffene chemische und elektrochemische Industrie (Luftstickstoff und Luftsalpeter — Ausfuhr von „Norgesalpeter“ 1922 und 1923 je 39 Mill. Kr —, Kalziumkarbid, Aluminium — Ausfuhr 1923 auf 33 Mill. Kr gestiegen), die auch der Landwirtschaft in hohem Maße zu gute kommt, die Schiffswerften der Hafenstädte (Oslo, Bergen, Larvik, Trondjem u. a. Hafenstädte), die Reepschlägerei. Im Aufschwung ist auch die Maschinen- und andere Metallindustrie (besonders in den größeren Städten). Dagegen ist die Textil- und Lederindustrie relativ gering. Lehrsreicher, als die Verteilung der rund 140.000 Arbeiter auf die einzelnen Zweige von Bergbau und Industrie, ist die der Kraft, die das Übergewicht der elektrischen, Papier- und chemischen Industrie deutlich erkennen läßt. Neben den Massenindustrien treten auch einzelne Zweige der Qualitätsindustrie hervor.

Der Hauptwege des **Binnenverkehrs** wurde bei der Schilderung des Gebirges und der einzelnen Landschaften gedacht. Die 3500 km Eisenbahnen (zu mehr als $\frac{6}{7}$ Staatsbahnen, ein Teil schmalspurig¹⁵), zerfallen in ein geschlossenes, um Oslo stark verdichtetes Netz und einzelne Stich- und Küstenbahnen. Troms und der Großteil Finmarks sind bahnlos. Dagegen hat Vestfold fast 9, Akershus über 6, Östfold $4\frac{1}{2}$ km Bahn auf 100 km² (Gesamtdurchschnitt 1923/24 1·07). Ein Netz zumeist guter Straßen von etwa 35.000 km, vielfach für Automobile benützlich (1922 353 km öffentliche Autolinien), dient größtenteils noch dem Reiseverkehr durch das „Skyds“-System: gewisse Hofbesitzer befördern Reisende und

¹⁵ Bemerkenswert ist die Anwendung der Kapspur (1067 mm) auf noch 973 km Bahnstrecken, die früher verbreiteter war, aber vielfach durch Umbau oder Legung einer dritten Schiene mit den Normalspurlinien in Verbindung gebracht wurde. Sie herrscht auf den Bahnen der Südhälfte, einem großen Teil der „Rörosbahn“, der Sulitelmabahn. Daher gewinnt der neue weitere, aber durchaus normalspurige Weg Oslo—Drontheim über Gudbrandsdal- und Dovrebahn (Dombaas-Stören) den Vorrang vor der Rörosbahn. Zweigeleisig sind erst wenige Strecken bei Oslo; der elektrische Betrieb, der ausgedehnt werden soll, umfaßt außer der Ofotbahn nur die Drammensbahn und einige kleine Strecken des Südens, abgesehen von Oslos „Vorstadtbahnen“.

Gepäck zu festen Taxen zwischen den Stationen. Zu Wasser gibt es Boots-Skyds. Die vielen Wasserstraßen, einschließlich der technisch oft hervorragenden Kanäle, haben nur lokale Bedeutung, wenn auch manche Dampferlinien durch „direkte Expedition“ mit dem Bahnverkehr eng verbunden sind. Am wichtigsten ist die Wasserverbindung von Skien nach Telemark („Skiens vasdrag“). Die Küstenschifffahrt ist sehr bedeutend und beschäftigt nicht viel weniger Menschen als die überseeische Schifffahrt.

Die Eisenbahnen leisteten 1923/24 bei 26·7 (1919/20 32·2) Mill. Reisenden 669 (1919/20 824) Mill. Personenkilometer und bei 7·6 (1921/22 7·9) Mill. t 511 (1922/23 550) Mill. Tonnenkilometer, Zahlen, welche die große Wichtigkeit des Reise-(Fremden-)verkehrs erkennen lassen. Hauptknotenpunkte sind Oslo, Drammen, Dronheim. Norwegen hat Anschluß an Schweden durch die Smälensbahn (Oslo—Göteborg über Kornsjö), die Kongsvingerbahn (Oslo—Stockholm über Charlottenberg), die Meråkerbahn (Dronheim—Bräcke über Storlien) und die Ofotbahn. Die kühn gebaute Bergensbahn (Gravehals-Tunnel 1300 m hoch) hat in Bergen Schnell-dampferanschluß nach England, so daß sie auch dem Eilverkehr von Oslo dorthin dient. Man hegt umfassende Bahnbaupläne, da die Bahnen einen, wenn auch bescheidenen Überschuß ergeben. Automobile hatte Norwegen 1922 10.000 für Personen-, 3000 für Lastbeförderung. Ihre Zahl nimmt rasch zu.

Der Nachrichtenverkehr wird durch über 30.000 km Telegraphenlinien (Drahtlänge 33.000 km) und 345.000 km Fernsprechlinien (610.000 km Drahtlänge) — nur Schweden übertrifft das Land in der Ausbildung des Telephonwesens (164.000 Sprechstellen mit 300 Mill. Gesprächen!) — und ein gut ausgebildetes Postwesen vermittelt. Die Zahl der Sendungen (1923 290 Mill. inländische, 31 Mill. Auslands-sendungen) spiegelt aber die dünne Bevölkerung. Sie wird von jener Dänemarks um die Hälfte übertroffen. Flugverbindung hat Norwegen zeitweise von Oslo mit Kopenhagen; weitere Verbindungen sind geplant. Funkstationen hatte Norwegen 1922/23 9 an der Küste, 550 auf Handels-, 39 auf Kriegsschiffen. Seither ist ihre Zahl auf 11 Küstenstationen (dazu eine in Spitzbergen) gestiegen. Kabel hat das Land 4300 km, die im Insel- und Küstenverkehr wichtig sind (Fischerei!). Die Zahl der Depeschen (über 10 Mill.) ist außerordentlich groß, entsprechend dem lebhaften Außenverkehr und Außenhandel.

Die Handelsflotte betrug Mitte 1924 1753 Schiffe (davon 1664 Dampfer und Motorschiffe) über 100 Bruttoregistertonnen mit über 2 $\frac{1}{2}$ Mill. t (davon Dampf- und Motorschiffe 2·4 Mill. t). Dazu kommt die große Zahl kleiner Segler und Fischdampfer und eine Walerflotte von 64.000 t, die zur größeren Hälfte im Südpolarmeer arbeitet. Im Schiffsverkehr liefen 1923 je rund 9000 Schiffe mit je 4·9 Mill. t ein und aus, davon rund je 4000 norwegische mit je 2·9 Mill. t.

Neben der heimischen Flagge ist die vieler Länder nennenswert beteiligt, vor allem die schwedische, die in Aus- und Einlauf je $\frac{1}{2}$ Mill. t umfaßt (Erz-ausfuhr von Narvik u. s. w.), die deutsche, dänische, niederländische, britische, nordamerikanische u. a. Der stärkste Seeverkehr besteht mit Großbritannien und Irland (Gesamtverkehr 2—3 Mill. t), Deutschland, der Union und Holland. Diesen zunächst stehen Dänemark, Schweden, Belgien; Frankreich, Spitzbergen, die baltischen Länder, Argentinien, Australien u. a. sind zu nennen. Dazu kommt die große Zahl von Zwischenfahrten, die die Norweger als „Seefrächter der Welt“ unter-

nehmen. Alle diese Verhältnisse ändern sich aber von Jahr zu Jahr sehr. So war z. B. der Aus- und Einlauf 1921 je 4·1, 1922 je 5·3 Mill. t. Von den Häfen steht, wenn wir den Spezialhafen Narvik (der Oslo an Tonnenzahl erheblich übertreffen kann, aber einen viel geringeren Frachtverkehr hat) beiseite lassen, die Hauptstadt (Gesamtverkehr etwa 2—2½ Mill. t) weit vor Bergen (1 Mill.) und Drontheim, dem eine Reihe von anderen Häfen, wie Fredrikstad, Haugesund, Kristiansand nahekommen.

Aus den statistischen Tabellen und der Siedelungs- und Verkehrskarte tritt uns die verkehrsgeographische Eigenart der einzelnen Landschaften anschaulich entgegen. Am reichsten bedacht mit Land- und Wasserwegen ist die Landschaft um die Bucht von Oslo. Eine Anzahl wichtiger Linien verknüpft sie durch dünnbewohntes Land (die Oplandene) im Anschluß an die Sedimentgebiete mit Trøndelagen und nun auch mit Möre, eine wichtige Linie mit dem Bereich der Querküste. Dagegen ist die südliche Halbinsel ein Gebiet zersplitterten Landverkehrs, aber mit regem Nah- und auch Fernverkehr vieler lebhafter Häfen. An den nördlicheren Küsten treten einzelne größere Hafenplätze stark hervor, der Landverkehr in den Hintergrund, um endlich im hohen Norden alle Bedeutung zu verlieren. Die atlantischen Häfen sind Träger des britischen und des Überseeverkehrs, zu dem bei den östlichen Häfen Norwegens ein großer Ostseeverkehr dazukommt. Das spiegelt sich im Handel.

Norwegens **Außenhandel** ist in der Einfuhr um die Jahrhundertwende auf 3 Mill. Gewichtstonnen gestiegen und seit 1905 nur gelegentlich (1921 z. B.) unter diesen Betrag gesunken. Die Rekordjahre der Einfuhr fielen in die erste Kriegszeit (1915 5·7 Mill. t). Die Ausfuhr überschritt erst 1906 3 Mill. t und ist seit 1913 (4·2 Mill. t) im allgemeinen wieder in Abnahme (1920 2·9, 1921 2·0 Mill. t). Dabei spielt der wechselnde Anteil der Ausfuhr fremder Waren, den die Ofotenbahn stark steigerte (1913 173.000 t), der Krieg aber immer mehr unterband (1918 1490 t), keine sehr große Rolle (1920 22.000, 1921 18.000 t). Der Einfuhrwert überstieg zuerst 1916 eine Milliarde Kronen, erreichte 1920 über drei Milliarden, wobei die Preissteigerungen stark mitwirkten, sank dann aber wieder (1921 1464, 1922 1315 Mill. Kr). Die Ausfuhr bewegte sich parallel (1920 1247, 1921 638, 1922 790 Mill. Kr), der Anteil fremder Waren an ihr betrug in den genannten Jahren 62, 33 und 25 Mill. Kr. 1923 stieg die Einfuhr auf 1342, 1924 auf 1547, die Ausfuhr in diesen Jahren auf 831 und 1064 Mill. Kr. Sowohl der General-, wie der Spezialhandel zeigen also eine passive Bilanz.

Haupthandelsländer sind Großbritannien und Irland, das etwa $\frac{1}{3}$ der Ausfuhr aufnimmt, aber mit einer höheren Ziffer an der Einfuhr beteiligt ist, das Deutsche Reich, das wieder an die Spitze der Einfuhrländer gelangt ist, und die Vereinigten Staaten, deren Einfuhr der britischen nahekommt, die aber in der Ausfuhr nur etwa die Hälfte jener nach den britischen Inseln erreichen. In zweiter Reihe stehen Schweden und Dänemark, dann die Niederlande und Belgien, alle

vier Länder, deren Einfuhr erheblich größer ist, als ihre Ausfuhr, während Frankreich, Spanien und Italien mehr aus Norwegen beziehen. Der übrige Handel zersplittert sich bei starkem Anteil der Überseeländer. Der wichtigsten Ausfuhrgegenstände, Fischereiprodukte, Waldprodukte, Papier und Zellstoff, Salpeter, Schiffe, gewisse tierische Produkte und Konserven, Aluminium u. s. w. wurde schon gedacht, ebenso der großen Einfuhr von Getreide und anderen Nahrungsmitteln, Textilwaren, Kolonialwaren, Maschinen, Steinkohlen, Schiffen, Metallwaren u. s. w., deren Herkunft sehr verschieden und deren Betrag wechselnd ist. Getreide und Mehl kommt fast durchaus aus überseeischen Ländern, besonders der Union, Textilwaren und Metallwaren vorwiegend aus dem Deutschen Reich und England, Fahrzeuge und Maschinen viel mehr aus diesem als aus Deutschland, Schweden u. s. w., Kohle aus England u. a.

So erscheint uns die Abhängigkeit der Wirtschaft von einigen großen Naturschätzen und ihrer Verarbeitung verbunden mit der von einigen großen Lieferanten- und Abnehmerländern, unter denen Großbritannien seinen Vorrang wieder bedroht sieht. Die Ernährung hängt von der Zufuhr ab, und die passive Handelsbilanz bedarf zum Ausgleich rastloser Arbeit im Ausland, die der Norweger insbesondere als Schiffahrtsunternehmer, Schiffer und Hochseefischer leistet. Aber das Passivum der Handelsbilanz ist wieder im Sinken (seit 1920 konstant von 1786 auf 483 Mill. Kr), wenn auch noch immer beträchtlich.

Die einzelnen Landschaften Schwedens.

Da die natürlichen Verhältnisse Schwedens großzügiger, die Natur weniger differenziert, die Zahl der Städte erheblicher ist, so daß nur die größeren sich stärker herausheben, so können wir diesen Abschnitt knapper behandeln als bei Norwegen. Unter den Siedelungen sind die dorfartigen häufiger als dort. Zwar haben die großen Grundzusammenlegungen des 18. und 19. Jahrhunderts (storskifte und lagaskifte) vielfach eine Auflösung in Einzelhöfe, eine „Vereinödung“ im süddeutschen Sinn dieses Wortes bewirkt, aber Schifffahrt, Fischerei, Industrie (Sägen), Bergbau, Verkehr (Bahnstationen) rufen immer mehr Gruppen- und Dorfsiedelungen, vielfach von städtischem Gepräge hervor, die sogar Stadtrecht erlangen können. Das Gewicht der Binnenstädte gegenüber den Seestädten ist größer, als in Norwegen. Von 36 Städten über 10.000 E. sind 19 Seehäfen, darunter die sechs volkreichsten.

In Schweden sind die Namen der historischen Landschaften noch durchaus lebendig. Ihre Namen sind vielfach denjenigen von Länen gleich, mit denen sich ihr Raum nicht immer deckt. So ist der Län Norrbotten, der fast ganz Lappland umfaßt, fast viermal so groß und einundeinhalbmal so stark bevölkert wie die gleichnamige Landschaft. Andere doppelsinnige Namen sind Västerbotten, Jämtland, Västmanland, Värmland, Södermanland, Östergötland, Bohuslän. Skåne setzt sich fast genau aus den Länen Malmöhus und Kristianstad zusammen. In Blekinge und Halland decken sich dagegen Län und Landschaft fast genau. Obwohl die Landschaften vielfach den geographischen Gebieten besser entsprechen, müssen wir uns mit Rücksicht auf die statistischen Daten an die Läne halten. Eine durchgreifende geographische Einteilung des Landes hat Sten de Geer herausgearbeitet, im Folgenden sollen aber nur wenige Großlandschaften unterschieden werden. Von den drei historischen Hauptteilen des Reiches hat Götaland, d. h. die Landschaften Skåne, Blekinge, Småland, Halland, Bohuslän, Dalsland, Väster-

und Östergötland und die Insel Gotland (Gotland) 92.632 km² mit (1923) 3,004.693 E. (Volksdichte 35¹⁶⁾). Svealand (Mittelschweden) ist nur wenig kleiner, 86.255 km², aber weniger volkreich, 1,929.988 E. (Dichte 24). Seine Landschaften sind Södermanland (Sörmland), Närke (Nerike), Värmland, Västmanland, Uppland, Dalarne (im Ausland Dalekarlien genannt). Was dem Reich der „Sueonen und Gothonen“ im Norden angegliedert wurde, bildet das weite Norrland, 260.493 km² mit 1,052.839 E. Seine Volksdichte erhebt sich wenig über 4. Die Hälfte seines Areals nimmt die Landschaft Lappland ein, 117.984 km², die aber nur 100.506 E. zählt.

| Läne ¹⁷⁾ | Fläche in km ² | 1000 Einwohner 31. Dezember | | Volks- dichte ¹⁸⁾ | Bevölkerungs- zunahme in % |
|---|------------------------------|--------------------------------|------|---------------------------------|-------------------------------|
| | | 1920 | 1923 | 1923 | 1910—1920 ¹⁹⁾ |
| Stockholm Stad ²⁰⁾ | 138 | 419 | 430 | (3259) | 22·5 |
| Malmöhus | 4.832 | 487 | 496 | 105 | 6·6 |
| Kristianstads | 6.456 | 241 | 244 | 39 | 1·2 |
| Blekinge | 3.039 | 147 | 149 | 51 | —1·4* |
| Hallands | 4.922 | 149 | 150 | 31 | 1·0 |
| Kronobergs | 9.951 | 159 | 159 | 18 | 0·4 |
| Jönköpings | 11.522 | 228 | 230 | 22 | 6·1 |
| Kalmar | 11.540 | 231 | 231 | 21 | 1·3 |
| Gotlands | 3.160 | 56 | 57 | 18 | 1·2 |
| Göteborgs och Bohus | 5.047 | 425 | 436 | 89 | 11·4 |
| Älvsborgs | 12.730 | 300 | 307 | 26 | 4·4 |
| Skaraborgs | 8.480 | 244 | 246 | 31 | 1·0 |
| Östergötlands | 11.049 | 306 | 309 | 31 | 3·9 |
| Värmlands | 19.324 | 269 | 270 | 15 | 3·3 |
| Örebro | 9.134 | 219 | 223 | 26 | 5·5 |
| Södermanlands | 6.811 | 190 | 192 | 31 | 6·7 |
| Västmanlands | 6.756 | 169 | 168 | 26 | 7·6 |
| Uppsala | 5.313 | 137 | 140 | 27 | 6·7 |
| Stockholms | 7.739 | 243 | 254 | 34 | 6·1 |
| Kopparbergs | 30.015 | 254 | 255 | 9 | 8·7 |
| Gävleborgs | 19.728 | 268 | 274 | 15 | 5·8 |
| Jämtlands | 51.734 | 134 | 136 | 3 | 13·1 |
| Västernorrlands | 25.533 | 265 | 271 | 11 | 5·9 |
| Västerbottens | 58.934 | 182 | 190 | 3 | 12·9 |
| Norrbottens | 105.520 | 183 | 188 | 2* | 13·5 |
| Zusammen | 439.382 | 5.904 | 6066 | 14·6 | 6·9 |
| Davon Wasserfläche | 28.800 | | | | |
| „ Landfläche | 410.582 | | | | |
| Die vier großen Seen ²²⁾ | 9.078 | | | | |
| Ganz Schweden | 448.460 | 5904 | 6006 | 14·6 | 6·9 |

¹⁶⁾ Die Volksdichten, wie auch für die Läne, die auf Landflächen nach Ausscheidung der Binnengewässer bezogen.

¹⁷⁾ Die Namen sind im Genitiv, soweit dies bei der Zusammensetzung mit „län“ üblich ist. — ¹⁸⁾ Nach Ausscheidung der in die Flächeninhalte miteingerechneten Wasserflächen. —

¹⁹⁾ Die vielfach stärkere Vermehrung der folgenden Jahre zeigt der Vergleich der Einwohnerzahlen von 1920 und 1923, zwischen denen die Bevölkerung der Läne Kronoberg, Kalmar, Västmanland nicht oder kaum zunahm. — ²⁰⁾ „Överstathällareskap.“ — ²¹⁾ Da diese Vermehrungsziffern durch Eingemeindungen und Stadtrechtverleihungen mit beeinflusst sind, geben sie nur ein ganz allgemeines Bild der stärkeren Vermehrung der Städte. — ²²⁾ In der Statistik nicht auf Läne aufgeteilt.

Von den übrigen Landschaften Norrbotten, Västerbotten, Härjedalen, Angermland, Jämtland, Medelpad, Hälsingland und Gästrikland, sind die drei zuletzt genannten südlichen bereits so dicht bevölkert und mit den mittelschwedischen Nachbargebieten — deren einzelne von ihnen an Volksdichte übertroffen werden — so eng verbunden, daß man sie nicht mehr zum eigentlichen „kolonialen“ Norrland rechnen kann. Dem dünnbevölkerten Dalarna („die Täler“, Dichte 9) und dem sehr menschenarmen Härjedal (Dichte 1) vorgelagert, haben diese Landschaften an der See, von Norden nach Süden Medelpad (Dichte 15) mit den Häfen Sundsvall und Härnösand, Hälsingland (Dichte 12) mit Söderhamn und Gästrikland (Dichte 26) mit dem bedeutenden Gävle (Gefle) wichtige Häfen und erhebliche Industrie, wenn auch vorwiegend Sägeindustrie, und stehen auch dadurch dem Süden näher. Auch im eigentlichen Norrland sind die Küstengebiete zumeist die volkreicheren und „echter schwedischen“.

Wir unterscheiden das südschwedische Flachland der Halbinsel Schonen, das südschwedische Hochland des Smäländer Plateaus, die hügelige mittelschwedische Niederung der Seensenke, und das wiederum in vier Längszonen und die eingelagerte jämtländisch-nidarosische Silurmulde zerfallende Ostabdachungsland des Kölen, das als Norrland im weitesten Sinn dieses Wortes bezeichnet werden kann. Ihre bevölkerungsgeographischen und wirtschaftlichen Grundzüge kommen in der vorstehenden Tabelle der Läne zu ihrem Ausdruck.

Die schonische Halbinsel, nirgends über 200 m hoch, wird gekennzeichnet durch große nordwestsüdostlaufende Verwerfungen. In den Gräben liegt über dem Urgestein des Baltischen Schilids teils Silur, teils das in Schweden sonst fehlende Mesozoikum. Durch die Kalke, die zumeist, wie in Dänemark, der Kreideformation angehören, und den Kalkreichtum von Mergeln und Moränenlehm ist Schonen die Kornkammer des Reiches, das Land des Weizens und der Zuckerrüben, der spärlichen, aber schönen lichten Laubwälder, und dem übrigen Schweden ungleich durch fette Böden und dichte, oft dorfnäßige Besiedelung. Rhätisch-liassische Steinkohlen von geringer Mächtigkeit und mäßiger Qualität (meist über 400.000 t Jahresausbeute), mit feuerfesten Tonen (über 100.000 t) vergesellschaftet, finden sich besonders östlich von Hälsingborg (47²³) und bei Höganäs (Billesholm u. a.). Obwohl sie nur $\frac{1}{10}$ des schwedischen Jahresbedarfs decken, haben sie doch in diesen und anderen Orten eine lebhaft und vielseitige Industrie (bodenständig ist die Tonindustrie) ins Leben gerufen. Auch die gute Verkehrslage am Sund befördert Industrie, Handel und Verkehr (Trajekte von Malmö und Hälsingborg nach Dänemark, von Trälleborg nach Saßnitz). So ist in Malmöhus selbst auf dem Lande die landwirtschaftliche Bevölkerung in der Minderheit, obwohl dort $\frac{2}{3}$ (im übrigen Schonen $\frac{1}{3}$) des Bodens Kulturland sind. Auf rund 10.000 km² leben etwa 700.000 Menschen (Malmöhus hat eine Volksdichte von mehr als 100). Daher ist auch das Bahnnetz das dichteste in Skandinavien. Die Städte liegen meist an der See (5 von den 7 mit mehr als 10.000 E.). Malmö, gegenüber Kopenhagen (114), ist die drittgrößte Stadt Schwedens, hat den drittgrößten Schiffsverkehr (Gesamtverkehr etwa $\frac{3}{2}$ Mill. Nettotonnen), den zweitgrößten Auslandsseeverkehr ($\frac{2}{3}$ Mill. t) und viel Industrie (Metall-, Maschinen-, Textil-, Handschuhindustrie). Das nahegelegene Limhamn hat Kalkbrüche und Zementindustrie. Auch

²³) Die Zahlen in Klammern hinter Ortsnamen bezeichnen die Einwohnerzahlen in Tausenden nach der Volkszählung von 1920. Von de Geers Berechnungen der „geographischen“ (Wohnplatz-) Bevölkerung sehe ich ab, da sie sich auf 1916 beziehen.

Hälsingborg ($2\frac{3}{4}$ Mill. t) und das durch den Trajekt emporgekommene Trällebörg (an 3 Mill. t), an einer heringreichen Küste, haben vorwiegend Auslandsverkehr. So ist auch der Handelsumsatz Schonens bedeutend. Als Hafenstädte sind ferner am Sund Landskrona (20), an der Ostsee Ystad (11) nennenswert. Im Innern liegt die altehrwürdige Universitätsstadt Lund (20), Kristianstad (13), dessen Hafen Åhus ist, das industrielle Hässleholm.

Das **Smäländer Plateau**, meist über 200 m, erhebt sich bis 380 m Höhe (Tomtebacken). Es wird im Westen vorwiegend von Gneis, im Osten von Granit (und Porphyr) gebildet. Am baltischen Glintr treten im Osten paläozoische Gesteine (Silurkalk, Sandstein etc.) auf. Zumeist über der marinen Grenze gelegen, ist das südschwedische Hochland nur an den Rändern (Kalmar, Halland) und auf Silurschollen einzelner Gräben fruchtbar, gleichwohl landwirtschaftlich. Nur in Halland macht Kulturland über $\frac{1}{4}$, Wald weniger als $\frac{1}{4}$ aus, sonst mehr als die Hälfte. Natürliche Wiesen, Heide (die Calluna-Heidegebiete des Westens), Moore sind sehr ausgedehnt, kleine Seen in Menge vorhanden. Bis zur Linie Kungsbacka—Alingsås—Tidaholm—Hjo—Motala—Västervik, welche die letzten Graniterhebungen in dem verkehrsfeindlichen Wald- und Heideland an der alten Svea-Göta-Grenze ebenso ausschließt, wie die Västgöta-Ebene mit ihren mannigfaltig gebauten Einzelbergen und den Großteil der Östgöta-Ebene, umfaßt das Gebiet 60.000 km² mit $1\frac{1}{2}$ Mill. E. Die Volksdichte ist über dem Mittel des Reichs, aber nur in Blekinge erheblich. Denn der Bergbau auf Kupfer (Åtvidaberg) und Eisenerz (Taberg bei Jönköping und an anderen Stellen) ist wenig lohnend und schwach betrieben, am meisten Bedeutung hat das Manganerz, und die Industrie ist nur in wenig Zweigen (Holz-, Papier-, Zündholz-, Steinindustrie) bodenständig und hat nur in Randgebieten größere Entfaltung. Hausindustrie und Handel mußten die Bevölkerung des kargen Inneren (Seenplatte) mit seiner zersplitterten Siedelung ernähren, bis die Holzverwertung reicheren Ertrag brachte. Noch ist mancherlei Hausgewerbe üblich. Das städtische Leben sucht auch hier die Küste; von 6 Städten über 10.000 E. liegen 4 am Meere, 1 am Vätter. Häfen und Badeorte am Kattegat sind Båstad, Halmstad (18), Falkenberg (Lachsfang), Varberg (Granitbrüche) u. a., an der Ostsee Karlshamn, Karlskrona (27) mit seinem Kriegshafen, Kalmar (17), Oskarshamn (Werften), Västervik (12, Werften). Am Vättersee liegen die Industriezentren Jönköping (29, Zündhölzer), Huskvarna (berühmte Waffen-, Fahrrad- und Nähmaschinenindustrie dank einem Wasserfall), Vadstena (Spitzen) und Motala (berühmte „mechanische Werkstatt“). Im Innern entwickeln sich die Eisenbahnknotenpunkte Nässjö und Vexjö, Rydö (Papierfabrik) u. a. Am Nordwestrand des Gebiets hat sich der Bahnknotenpunkt Borås (28) zu einem Hauptsitz der Textilindustrie entwickelt. Die Kalkinseln Öland und Gottland (Gotland) mit dem ruinenreichen Visby liefern Kalk und werden viel von Touristen aufgesucht. Gegenüber dem kargen Öland dankt das anmutige Gotland dem milden Klima und der Austrocknung von Seen und Mooren größere Fruchtbarkeit.

Die **mittelschwedische Seensenke**, kaum je über 100 m ansteigend, war noch in postglazialer Zeit eine Meeresverbindung und dank diesem Umstand eine stellenweise bedeutende Fruchtbarkeit, ist aber auch durch ihre Durchgängigkeit für Verkehr und Handel, durch die Nähe mannigfaltiger Rohstoffe für die Industrie wichtig geworden. Die tiefste zusammenhängende Senke bezeichnet der Göta älv, die Västgöta-Ebene mit dem Vänersee, die Ebene von Närke, der Hjälmarsee und das Mälartal. Von ihr wird durch den Nordteil des Vätter und die Heiden und düstern Wälder, deren S. 960 gedacht wurde (Tiveden, Kolmården), die Östgöta-Ebene getrennt, durch die der Götakanal seinen Ausgang zum Meere findet. Diese Landschaften, besonders die erstgenannte Zone, sind geschichtlich, wie nach Lage und Volksmenge die Kernlandschaft Schwedens. An ihren Enden liegen,

der Zweifrontigkeit des Reiches entsprechend, dessen beide vornehmste Bevölkerungs- und Handelszentren. Denn das Auseinanderlaufen der vom Småländer Hochland aufgehaltenen Wasser- und Landwege zu beiden Meeren und die Ausdehnung der Seen versagen Mittelschweden einen beherrschenden Mittelpunkt. Die Verteilung von Wasser und Land zwingt auch die Verbindung zwischen den beiden Städten Stockholm und Göteborg (Gothenburg) auf den verkehrsgeographischen Isthmus zwischen Väner- und Vättersee oder auf einen nördlichen Umweg um jenen herum. Zu Wasser sind sie ebenfalls auf einem Umweg — Göta älv, Trollhätta- und Götakanal, Norrköpinger Bucht, Södertäljekanäle, Mälär — miteinander verbunden. Mittelschweden ist auch sonst das Land der Kanäle: der Hjälmarkanal verbindet Hjälmär und Mälär; andere Schleusenkanäle gehen vorwiegend in die angrenzenden Bergwerks- und Hüttengebiete. Aber die Schifffahrt muß im Winter lange ruhen. Das Kulturland, meist unter $\frac{1}{3}$ des Bodens, steht dem Waldland an Ausdehnung nach. Wiesen sind relativ wenig. Die Silber- und Bleierze von Sala bei Uppsala und die Vorkommen von Schwefel- und Magnetkies in Västmanland haben wenig Bedeutung. Dagegen liefert das Gebiet, besonders Ämmeberg in Närke, den Großteil der bescheidenen Zinkerzgewinnung Schwedens. Die altberühmten Eisenerzgruben von Dannemora, nördlich von Uppsala, werden derzeit von nicht wenigen anderen Lagern des Gebiets an Ergiebigkeit übertroffen, aber deren in der Kriegszeit gesteigerte Produktion, die 10% der Gesamtausbeute im Reich überstiegen hatte, ist wieder zurückgegangen. So beruht der große Anteil Mittelschwedens an der R o h e i s e n g e w i n n u n g, von der die weitaus größere Hälfte ihm zukommt, wie überhaupt am Hüttenwesen, wesentlich auf der Zufuhr von Erz aus den Nachbargebieten („Bergslagen“) und der leichten Zufuhr der in Schweden beim Hochofenprozeß ausschließlich verwendeten Holzkohle. Auch die Holz- und Papierindustrie beruht auf Rohstoffen der Nachbarschaft, andere, wie die meist küstennahe Textilindustrie, auf Einfuhr. Begrenzt durch eine Linie, die von Gävle über das Nordende des Väner nach Strömstad am Skagerrak gezogen wird und von der 100-m-Isohypse nicht stark abweicht, umfaßt die mittelschwedische Niederung rund 60.000 km² mit etwa $\frac{2}{3}$ Mill. E. Dieses industrielle Gebiet ernährt also über $\frac{1}{3}$ der Staatsbevölkerung auf kaum $\frac{1}{7}$ des Reichsbodens. Seine Städte wachsen rasch.

Das Aufkommen Göteborgs neben Stockholm beruht auf der wachsenden Bedeutung des atlantischen Verkehrs und Handels gegenüber dem in der Ostsee. 1800 hatte jenes 14.000, dieses 76.000 E., 1900 standen 130.000 und 300.000 einander gegenüber, 1920 202.000 und 419.000. Bezeichnen diese Zahlen die Bevölkerung der administrativen Gebiete, so hat de Geer für Ende 1916 für Göteborg als Wohnplatz 229.000 (administrativ 192.000), für Stockholm 475.000 (administrativ 409.000) berechnet. Dabei ist zu beachten, daß nicht nur die Stadtgemeinden durch Einverleibungen gewachsen sind, sondern auch die Siedelungen sich räumlich ausgedehnt haben. Immerhin kann jetzt kaum mehr von einem rascheren Wachstum Göteborgs gesprochen werden. Im Schiffsverkehr steht es schon lange an erster Stelle (6 Mill. Nettotonnen Gesamtverkehr gegen $\frac{5}{3}$) und insbesondere im Auslandsverkehr (1921 3'6) steht es nicht nur vor Stockholm (1'4), sondern auch vor den Überfuhrhäfen Schonens (vgl. S. 990 f.) Auch im Außenhandel, von dem es etwa $\frac{1}{3}$ vermittelt, steht es vor Stockholm, dessen Einfuhr diejenige Göteborgs übertrifft, während seine Ausfuhr nur die Hälfte des Ausfuhrwerts von Göteborg erreicht. Diese Stellung verdankt es dem Umstand, daß es der einzige Hafen der Westküste ist, der durch seinen Fluß und seine Lage zur Seensenke ein größeres Hinterland hat. Es ist auch der große Markt für die Fischerei von Bohuslän und Halland, in der insbesondere der Hering eine große Rolle spielt, und die wichtigste Industriestadt (Textilwaren, Maschinen, Schiffe, Eisenwaren). Universität und Handelshoch-

schule bezeichnen es auch als ein geistiges und kulturelles Zentrum. Stockholm ist durch seine sichere (und zugleich wunderschöne) Lage auf der Inselbrücke zwischen Meer und Mälaren, die Land- und Wasserwege hier zusammenzutreffen zwingt, nahe dem Eingang ins Bottnische Meer, den der södermanländisch-uppländische Landvorsprung und die Ålandsinseln verengen, etwa in der Mitte der Längserstreckung der Ostsee zum Mittelpunkt eines Ostseereichs, wie es die „Großmachtzeit“ Schwedens schuf, geeignet. Es wurde politisch und wirtschaftlich von Petersburg besiegt und dessen Niedergang muß seine Stellung wieder heben. Die Lage im Inneren eines Schärenhofs, durch den Kanal von Södertälje nur teilweise wettgemacht, und die Abkehr und Entfernung vom Atlantik waren ihm abträglich. Als Hauptstadt, geistiges und gesellschaftliches Zentrum, Sitz einer Universität, technischen und Handelshochschule, Mittelpunkt einer reichen Landschaft, Binnen- und Küstenschiffahrtsplatz, Sitz einer vielseitigen Industrie (Metall-, Maschinen-, elektrische, graphische Industrie u. s. w.) und als Seehafen und Handelsstadt hat es aber die Bedingungen zu guter Entwicklung und auch die Erschließung Norrlands muß ihm zu gute kommen.

Gleich den beiden Hauptstädten liegen auch viele andere Städte Mittelschwedens am Meer (mit jenen von 17 Städten über 10.000 E. 6 an dem Meere, 4 an Binnenseen). An der Steilküste von Bohuslän mit ihrer reicheren Gliederung finden wir die bekannten Seebäder Marstrand, Lysekil und Strömstad und das gewerbefleißige Uddevalla (14, Baumwollwaren). Dem industriellen Hinterland Göteborgs, dem wir auch Borås zurechnen können, gehören z. B. Alingsås (Webereien) und das rasch angewachsene, 1922 zu einer Stadt von 13.000 E. erhobene Mölndal an, vor allem aber ist hier Trollhättan (15, Stadt seit 1916) zu nennen, wo die berühmten, vom Kanal umgangenen Fälle des Göta älv ein gewaltiges Kraftwerk und eine große Industrie („mechanische Werkstatt“ u. s. w.) ins Leben gerufen haben. Am Vänern sind aus einem Kranz von handeltreibenden Städten hervorzuheben: Karlstad (19), der Endpunkt des Holztransports auf dem Klarälven, Kristinehamn (12), Lidköping, Vänersborg. In der von einzelnen Silurbergen (Kinnekulle 307 m) durchragten Västgöta-Ebene, wo sich die Bahnlinien nach Norden zwischen den beiden Seen sammeln (S. 991 f.), sind außer einigen zu kleinen Eisenbahnknoten gewordenen alten Städten, wie Skövde (10), Skara und Falköping, moderne Industrieorte, wie Tidaholm (große Zündholzfabrik) erwachsen. Am Eingang der Ebene von Närke teilen sich in Laxå die Bahnen nach Göteborg, Stockholm und Oslo, in Katrineholm (in der Nähe Marmor-schleiferei) treffen sich die Linien von Laxå und vom Sund nach Stockholm. Der Hauptort Närkes, Örebro (36), liegt aber abseits von ihnen nahe dem Hjälmaren. Es ist der Mittelpunkt eines Industriegebiets, wie weiter östlich Eskilstuna (30), der berühmte Sitz der schwedischen Stahl- und Kleineisenwarenindustrie mit großen Fabrikanlagen. Den vielverzweigten Mälaren umgeben in einer wegen ihrer Anmut gepriesenen Landschaft außer Stockholm und seinen Vororten eine Anzahl ruhiger Städte, die Lokalhandel und Industrie betreiben. An der Spitze steht Västerås (31), die andern, wie Köping, Strengnäs sind klein. Südlich von Stockholm hat Liljeholmen Eisenbahnwerkstätten und Fabriken (Kerzen), Tanto eine Zuckerfabrik. Sie gehören, wie Djursholm im Norden und andere schon in die Bannmeile der Hauptstadt. Das freundliche Södertälje (15) ist wichtig durch den nach ihm benannten Kanal. Im Innern ist das Moränen- und Seenland von Södermanland ohne nennenswerte Orte. Aber seine Häfen Nyköping (12, Textilindustrie) und vor allem das weitvorgesobene Oxelösund sind von Bedeutung. Dieses ist als Endpunkt der Bahn Grängesberg—Oxelösund der Hauptausfuhrhafen des Eisenerzes aus dem „Bergbaugebiet“. An den tiefeingreifenden

Buchten der Küste von Östergötland ist Norrköping (58) weitaus am wichtigsten. Schwedens viertgrößte Stadt an der Mündung und den Schnellen des Motala älv, der aus dem Vättersee kommt (der Götakanal geht getrennt von ihm bei Mem nächst Söderköping ins Meer), verdankt der Wasserkraft den Ursprung ihrer bedeutenden Textil- (Tuch-, Wollgarn-, Baumwoll-), Zündholz- u. a. Industrien und ist auch ein wichtiger Hafen. In der Östgöta-Ebene ist unter den verschiedenen Verkehrsknoten (Mjölby, Norsholm) die alte Stadt Linköping (27) auch industriell in aufsteigender Entwicklung. Nördlich von Stockholm ist die Universitätsstadt Uppsala (Upsala, 29) wieder der beherrschende Mittelpunkt und der Verkehrsknotenpunkt Upplands geworden und hat trotz der Nähe der Hauptstadt Bedeutung als Zentrum geistigen Lebens bewahrt. Der Bergbauorte Sala und Dannemore wurde schon gedacht. Der Hafen Norrtälje ist mehr als Badeort bekannt. Dagegen hat im Gästrikland, wo der Dalälv und andere Gewässer es erlauben, gewaltige Holzmassen an die Küste des Bottnischen Meers herabzufließen, der Holzhandel und die Sägeindustrie, die hier eine größere Entfaltung erreicht hat, als im eigentlichen Norrland, verschiedenen Orten als Häfen und Industriestädten (auch Papierfabriken, Hochöfen u. s. w.) zu Bedeutung verholfen, so Skutskär und dem nahen Harnäs, vor allem aber Gävle (38) und seiner Nachbarschaft. Neben Holzhandel und Holzindustrie spielt hier auch die Ausfuhr von Erz aus Gästrikland, Hälsingland und Dalarne eine Rolle. In Sandviken ist das älteste Bessemerwerk Schwedens und auch andre Orte haben Eisenindustrie (Forsbacka, Söderfors an einem Fall des Dalälv u. a.). Ein großes Kraftwerk ist an den Dalälv-Fällen von Älvkarleby (Lachsfang).

Den verschiedenen Landschaften Mittelschwedens entsprechen verschiedene Siedlungsformen. Die Großfischerei von Bohuslän begünstigt das Zusammensiedeln in geschlossenen engen Dörfern. Im Hügelland herrscht die Kleinsiedlung und spielen die Landsitze und Schlösser eine große Rolle; Södermanland wird wie Schonen wegen seiner schönen Schlösser und anmutigen Parks besonders gerühmt. Die von Wäldern umrahmte Lehmebene Västmanlands, die Flachländer von Närke, Väster- und Östergötland sind von größerer Fruchtbarkeit als das unmittelbare Mälargestade und dichter besiedelt. Im ganzen ist die Siedlung auch hier aufgelockert, und nur um die großen Städte häufen sich Dörfer und Kleinstädte an.

Nordschweden, das kontinentale Gebiet der eigentlichen Ostabdachung, rund 32 Mill. km² mit über 1½ Mill. E., zerfällt in das altbesiedelte Land, das nach der Seensenke hin entwässert wird, und das nördliche Kolonisationsgebiet, dessen Flüsse in parallelem Lauf zum Bottnischen Meer und Bottnischen Busen gehen. Kulturgeographisch und nach der Volkszahl und Siedlung fällt aber die Grenze nicht mit der zwischen Svealand und Norrland zusammen (vgl. S. 989 f.). Das höhere Innere von Värmland und Kopparberg (Dalarne) bis zu den Glinntseen herab ist Wald- und Gebirgsland von norrländischem Typus, die Küstengebiete bis über Sundsvall fügen sich dem mittelschwedischen Wirtschaftsrythmus ein, wie ja auch im höheren Norden ältere schwedische Stadtsiedlung die Küsten begleitet (vgl. die Dichtezahlen). Dagegen ist das Berg- und Hüttengebiet nördlich von der Seensenke von besonderer Eigenart und wird gekennzeichnet durch eine nicht geringe Zahl größerer Siedlungen, unter denen aber nur Falun (13) eine Einwohnerzahl über 10.000 aufweist. Das entspricht dem zerstreuten Vorkommen der Erze und dem Abbau an vielen Stellen, aber auch dem Alter des Hüttenwesens, das den Betrieb in vielen kleinen Werken entstehen ließ. Moderne Großindustrie ist aus der Ausgestaltung einzelner Werke oder zwischen ihnen erwachsen und es fehlte bei dem guten Verkehrsnetz der Zwang zur Konzentration. Allmählich setzt diese aber immer mehr ein und verändert Lebens- und Siedlungsformen. Der Name des

Läns Kopparberg weist auf Kupferwerke, die in der Gegenwart keine Rolle mehr spielen. Falun ist weniger der Gewinnung von kupferhaltigem Schwefelkies halber wichtig, als wegen seiner Industrie (Waggonfabrik u. s. w.) und als Verkehrszentrum eines an Eisengruben und Hüttenwerken (Domnarvet mit großen Hochöfen, Bessemer- und Walzwerken, im Osten Bispberg, Norberg, Korsån, Hofors u. s. w.) reichen Gegend, die an die Werke in Uppland sich anschließt. Weiter westlich (bzw. von Falun südlich) hebt sich Grängesberg und Umgebung hervor, das berühmteste Eisengebiet des „Bergslagen“, dessen Erz über Oxelösund (S. 993) besonders nach Holland und Deutschland geht. Eine große Eisen- und Stahlerzeugung hat Uddeholm in Värmland. Im Süden sind Filipstad (mit Persberg, Nyhyttan u. a.) und Nora (Gruben von Striberget) die Zentren des värmländischen, in die Nachbarprovinzen übergreifenden Bergbau- und Hüttenbezirks. Aber auch in die Bergbauggebiete, die vielfach stark entwaldet wurden, reicht die Holzverwertung herein. Bei Falun ist Korsnäs bekannt durch Eisen- und Sägewerke, Kvarnsveden durch seine Papierfabrik. Das Holz kommt hier, wie weiter westlich am Väner und in Dalsland aus dem Inneren, in das man Kanäle vom See aus (Dalslandskanal u. a.) geführt hat. An das bewegte Leben der Bergbau- und Industriegebiete grenzt die Stille der Landschaft Dalarna. Durch anmutige Wälder und Seen, gut erhaltene Volkssitte und Tracht, geschichtliche Erinnerungen (Gustav Wasa) dem schwedischen Volk ans Herz gewachsen, ist es das beliebteste Reiseziel und dankt dem Fremdenverkehr kaum weniger als der Wald-, Vieh- und Feldwirtschaft. Aber trotz der dünnen Bevölkerung ist die Auswanderung, wenigstens auf Zeit, bedeutend; Männer und Frauen des armen Landstrichs suchen ihren Erwerb in anderen Teilen Schwedens. Hauptort ist Mora am Glintsee Siljan.

Im eigentlichen Norrland sinkt die Kulturgrenze und die Waldgrenze immer mehr herab, und damit nimmt die Kulturfläche ab. In Värmlands Län beträgt sie $\frac{1}{7}$, in Norrbottens Län $\frac{1}{10}$ der Waldfläche. Orographisch-geologisch zerfällt die Abdachung in Längsstreifen; die Siedelung dagegen dringt an den Flüssen landein und stellt so Querstreifen des Verkehrs und der Einwanderung dar. Sie reichen nicht alle bis an die Reichsgrenze und sind voneinander durch oft recht menschenarmes Land (im Norden vergletscherte Erhebungen) getrennt. Sie wurden erst durch die „Nördliche Stammbahn“ einander besser verbunden. Diese führte man wegen der tiefeingreifenden Buchten und breiten Flußläufe, aber auch weil sie vor allem den Holzreichtum erschließen sollte, nicht an der Küste, sondern ziemlich weit landein (über Storvik, Ockelbo, Ljusdal, Bräcke, Långsele, Jörn, Boden nach Haparanda) und erreichte so den erstrebten Zweck. Mit Högbom unterscheiden wir folgende Regionen: 1. Die Hochgebirgsregion, die von über 2000 m bis zu der Überschiebung oder dem untern Ende der Glintseen, bis zu 300 m, herabgeht, also bis in die Nadelholzwaldungen reicht. Hier fehlt das Kulturland fast ganz. Die Volksdichte ist geringer als 1. Spärliche Almwirtschaft (aber durchaus „Waldalmen“) wird bald von den Weidegebieten der Renttierlappen abgelöst. Nur der Bergbau bringt — abgesehen vom Alpinismus — seit längerem Kulturleben und Siedelungen in diese Gebiete, neuerlich auch die Verwertung der Wasserkräfte, die aber noch größtenteils brach liegen. — 2. Das Silurgebiet Zentral-Jämtlands schiebt sich an der Schwelle zur nidarosischen Einsenkung ein, sanftwelliges Land von 200—500 m (im Mittel gegen 400 m) Höhe, mit fruchtbarem, kalkreichem Boden und daher relativ gut besiedelt, zumal es auch dem Durchgangsverkehr (S. 957) offen ist. — 3. Die Region der Moränenabhänge und großen Moore, stellenweise bis herab zur „marinen Grenze“, die infolge der ungleichmäßigen Hebung 150 bis gegen 400 m hoch liegt, also im ganzen zwischen 600 und 250—400 m Meereshöhe, ist die eigentliche Region der Waldnutzung, in die immer mehr die

Holzfällerei und Sägewirtschaft eindringt. Kaum $\frac{1}{200}$ des Bodens ist in Anbau genommen, die Volksdichte überschreitet kaum 2; die Neusiedelung stößt auf die Waldlappen. — 4. Die Region der Meeres- und der von ihnen landeingreifenden Flußablagerungen, die dem Bodenbau 5—10% ihrer Fläche bietet, ist die eigentliche Kulturregion, die Stätte der Verarbeitung der Waldprodukte und die Zone reicherer städtischer Ansiedelung an Mündungen und Wasserfällen. Da ihr auch die Hafenzentren angehören, zeigt sie große Menschenanhäufung und stellenweise Volksdichten um 100. — 5. Die schmale Küsten- und Schärenregion hat nackten Boden. Ihre wenigen Bewohner ernährt das Meer, zum Teil auch die Holzindustrie. Die Bedeutung der vierten Region, der auch alle die weiteingreifenden Einbuchtungen angehören und die wir als die eigentliche Küstenlandschaft im weiteren Sinne dieses Wortes bezeichnen dürfen, beruht auch darauf, daß die Flüsse die Holztrift weit herab erlauben, namentlich der Indals- und Ängerman älv oft bis zum Meere, daß meernahe Wasserfälle Kraft liefern und anderseits wieder die Seeschifffahrt in die Unterläufe eindringen kann. Aber immer mehr ziehen auch die Wasserfälle im Innern Industrie und Siedelung an. Die Bahnverbindung aller wichtigeren Häfen mit der Stammbahn wird diesem Vorgang, aber auch den Seestädten förderlich. Als Kolonistenland war Norrland zuerst Gegenstand bäuerlicher Einwanderung und Rodung, größere Menschenmengen aber brachte seit Mitte des 19. Jahrhunderts die „Holzwarenbeziehung“. Wegen des winterlichen Wasserkraftmangels entstanden zuerst an der Küste Dampfsägen (Vifsta bei Sundvall, Kramfors im Mündungstrichter des Ängerman älv). Dann kam die Wanderung in die Gruben und Kraftwerksgebiete dazu. Die „Norrlandsfrage“ wurde gelöst, indem man den Forstbetrieb ordnete, die Bauern durch Verkaufsverbote im Besitz ihrer Güter zu erhalten suchte und dem unbeschränkten Export von Erz Grenzen zu gunsten der heimischen Verarbeitung setzte. Die Auswanderung, die sich ursprünglich nach ganz Norrland richtete, geht immer ausgesprochener nach dem nördlichen Teil, wo der Wald (in Norrbotten nur ein Viertel des Bodens) weniger genutzt wird, ist also wesentlich durch Berg- und Industriearbeit bestimmt. Als Kolonistenland solcher Art erscheint Norrland durch den Männerüberschuß in den 4 nördlichsten Länen (1922 948—994 Frauen auf je 1000 Männer, gegen einen Reichsdurchschnitt von 1034; freilich haben auch Kopparberg, Blekinge und Västmanland Männerüberschuß), durch die große Volksvermehrung in seinen dünnstbesiedelten Länen, die nicht nur auf Wanderung, sondern auch auf der größten Geburtenzahl (1922 in den 4 Länen zwischen 23·2 in Västernorrland und 29·2 in Norrbotten) und dem größten Geburtenüberschuß des Reiches (10·6 bzw. 15·3) beruht. Aber alle diese Merkmale schwächen sich ab, der Zuwachs bleibt vielfach hinter dem Geburtenüberschuß zurück, und in den letzten Jahren ist sogar die ausländische Auswanderung über die Einwanderung gestiegen. Nach solchen Rückschlägen ist ein normales ruhiges Wachstum zu erwarten, an dem die Entwicklung der elektrischen Anlagen und auch die Viehzucht neben den beiden heute herrschenden Erwerbsquellen nennenswerten Anteil haben dürften. Sehr bedeutungsvoll für die Erschließung des Innern kann die Vervollendung der zweiten (inneren) Längsbahn werden, die als „Inlandsbahn“ über Dalarne und Sveg in Härjedalen nach Östersund, von dort über Vilhelmina und Porjus nach Gellivare gehen soll. Da sie erst bis Sveg, von Östersund nach Dorotea und von Porjus nach Gellivare in Betrieb ist, sind die eigentlichen „Lappmarken“ noch recht unberührt und ihre Wasserfälle ein Kraftreservoir für die Zukunft. Der Bauernstand ist in der Anfangszeit der Industrialisierung Norrlands vielfach proletarisiert worden oder hat seine Höfe aufgegeben. Wo er sich aber behauptet hat, wie besonders in Jämtland und Ängermanland, ist er wohlhabend und sitzt auf schönen großen Höfen. Neuerlich ist viel zu seiner Hebung und zur bäuerlichen Kolonisation geschehen.

Das Übergewicht der Seestädte, zu denen auf ihren Flüssen sowohl Holz

getruffet werden als auch Dampfer aus dem Inneren verkehren können, zeigt sich in ihrer Zahl und Bevölkerung. Das südliche *Söderhamn* (11, Industrie-, Eisen- und Holzhandel) ist durch die Strandverschiebung vom Meer abgerückt, auf den Hafen Stugsund angewiesen. Es folgen Hudiksvall, die älteste Stadt Norrlands, dann das bedeutende *Sundsvall* (17, mit Industrie, großer Holzausfuhr und starkem Handel mit Finnland, von wo Nahrungsmittel eingeführt werden; in der Umgebung Sägewerke), Härnösand (10) an der Mündung des Ängerman älv, Örnsköldsvik, Umeå, Piteå. Holzverarbeitung und Holzhandel, daneben die Fischerei (Lachsfang) drücken diesen Häfen ihren Stempel auf. Dagegen ist *Luleå* (11) als Endpunkt der Erzbahn durch die großen Erzverladeanlagen, aber auch durch Eisenindustrie ausgezeichnet. In der Nähe entstand der erste der nunmehr in Schweden häufigen elektrischen Hochöfen. An der Mündung des Grenzflusses Torne älv liegt Salmis, der Hafen des 11 km stromauf gelegenen Grenzstädtchens Haparanda. Alle diese Häfen liegen im Winter infolge der Eiskecke des Meeres brach. Dem Bereich der Küste können wir auch den Unterlauf der Flüsse zuzählen, der vielfach Seeschiffe zuläßt. Hier finden wir große Sägewerke (Kramfors am Ängerman älv), Elektrizitätswerke und andere Fabriken, aber nur kleine Städtchen (Sollefteå, Skellefteå, in dessen Nähe man große Kupferfunde kürzlich gemacht hat). Im Innern fehlen auch diese; nur Eisenbahnknoten, wie Bräcke oder die Festung Boden vereinigen hier etwas mehr Menschen. Ausnahmen bilden jedoch die Gebiete der beiden Querbahnen, die der nidarosischen Depression und den lappländischen Erzen ihre Entstehung verdanken. In Jämtland ist Östersund (13) am Storsjö, in schöner Lage, Mittelpunkt der fruchtbaren Silurmulde und Verkehrsknoten, nahe den vielbesuchten Touristengebieten um den Areskutan. Es ist industriell tätig und hat auch in der Umgebung Sägewerke (Järpen u. a.). In Lappland hat die Gegend der gewaltigen Erzgewinnung die Bevölkerung verdichtet, zuerst bei Gellivare, dann in seiner weiteren Umgebung. So sind Gellivare Malmberget (= Erzberg), das nahe Koskulsulle, *Kiruna* *vavara*, *Luossavara* und *Haukivara* bei Kiruna, weniger Ekströmsberg, dann *Mertainen* und *Svappavara* (früher Kupferbergbau) im Osten der Erzbahn, durch den Erzabbau auch Stätten der Besiedelung geworden, und insbesondere Malmberget und Kiruna zu nicht unansehnlichen Städtchen von teilweise „amerikanischen“ Formen. Die Erschließung der Porjusfälle des Großen Lule älv als Kraftquelle ist um des elektrischen Betriebes der Bahn halber erfolgt und in Porjus eine Beamten- und Arbeiterstadt erwachsen. Durch die Bahn ist auch der Touristenverkehr groß geworden. Die Mitternachtssonne von Gellivare Dundret lockt nicht weniger Besucher als die am Nordkap an, Abisko, der Kebnekaise u. a. werden viel besucht. Aber auch das übrige Lappland zieht trotz seiner großzügigen, einfachen und vielfach düsteren Landschaften wegen der primitiven Art des Wanderns und der anregenden Bootsfahrten über die Stromschnellen (Forsar) immer mehr Reisende besonders aus Schweden an. Der in modernem Großbetrieb entfaltete Eisenerzbau, der ein ganz anderes Siedlungsbild hervorruft als die Mischung älterer und neuerer Betriebsformen in Bergslagen, und das erst in seiner Jugend stehende Hüttenwesen, dem die „Elektrostahlwerke“ immer mehr den Stempel aufdrücken werden, bestimmen die wirtschaftliche Zukunft Lapplands.

Die Wirtschaft Schwedens.

Bodenkultur. Von Schwedens Bevölkerung lebten 1920 38·5% (1900 noch 46%) von Land- und Forstwirtschaft und Fischerei, 32% (22) von Bergbau und Industrie, 13% (7·3) von Handel und Verkehr, 4·6% (4·7) von freien Berufen und Staatsdienst, 3·7% (3·7) von Arbeit im Hause, 9%

(16·7) von nicht genauer abgegrenzter Arbeit. Obwohl also die Bauernschaft bereits die Minderheit bildet, ist doch die Landwirtschaft von erheblicher Bedeutung. Von den 410.581 km², die sich nach Abzug der Gewässer ergeben, sind (1921) 0·1 % Gärten, 9·2 % Kulturland, 2·2 % natürliche Wiesen, 59·9 % Wald, 28·5 % unproduktiv. Aber von dem Kulturland sind 32 % mit Gras und Futterpflanzen zur Heugewinnung, 4 % zur Weide und Grünfüttererzeugung bestellt, so daß für Kulturpflanzen im engeren Sinn nur gegen 6 % des Gesamtareals verfügbar sind, von denen ein gut Teil in Gebieten minderer Kultur brach liegt. Schon darin spiegelt sich die große Bedeutung der Waldwirtschaft und auch das Übergewicht der Viehzucht über den Ackerbau. Der Norden gibt aber ein ganz anderes Bild als der Süden. In Malmöhus nimmt das Kulturland im weiteren Sinn fast drei Viertel des Bodens ein, in Kristianstads län wird es schon vom Waldland übertroffen, in Hallands län ist es nur mehr ein schwaches Drittel, in Bohuslän wenig über ein Fünftel. In allen andern Länen nimmt der Wald die größere Hälfte des Bodens ein, nur in Norrbotten steht das Unland, das neben ihm überall ausgedehnt ist, weitaus voran. Überall im eigentlichen Norrland ist der Kulturboden gering an Ausdehnung. Die Verteilung des Grundbesitzes ist aber nicht ganz so ungünstig, wie man erwarten sollte.

Von 428.026 landwirtschaftlichen Betrieben (1919), von denen 99.691 Pachtgüter waren, hatten 55.191 unter 1 ha Kulturland, 273.682 weitere von 1—10 ha, 91.247 von 10—50 ha, nur 7906 über 50 ha. Auf die Zwerg- und Kleinwirtschaften unter 10 ha fallen 1·2 Mill. ha, auf die mittleren Besitze 1·8 Mill., auf die großen 0·8 Mill. ha Kulturland. In den einzelnen Landschaften sehen wir wieder große Unterschiede. In Norrland gibt es wenig große Besitze, hier fehlen ja auch die Adelsgüter. Wie diese und der Großgrundbesitz sind auch die Pachtgüter sehr unregelmäßig verteilt. Getreide und Hülsenfrüchte nehmen etwa 1·7 Mill. ha (wozu 0·1 für Grünfüttergetreide kommen), Kartoffeln 0·2, Zuckerrüben 0·04, gepflegte Wiesen 1·3 Mill. ha ein u. s. w. Im Getreidebau folgen Hafer (0·7 Mill. ha), Winterroggen (0·4), Mischkorn (0·3), Gerste (0·2), Winterweizen (0·1) u. s. w. aufeinander. Den Namen Korn verdient die Gerste nur mehr im Norden. Der Weizen ist im Süden am verbreitetsten und fehlt im Norden fast ganz, Roggen und Hafer werden in Mittelschweden und dem Småländer Plateau bevorzugt. Die Gerste tritt auch in Malmöhus, Gottland und Kalmar län stark hervor. Der Ertrag per Hektar ist im ganzen gut (1921 ergab Winterweizen sogar 25·6, Winterroggen 18·7, Mischkorn 19·0, 1923 Sommerweizen 13·2, Sommerroggen 11·1, Gerste 17·4, Hafer 15·8 q auf den Hektar). Die Ernte von Winterweizen macht 2—3, von Sommerweizen 0·3—0·4, Winterroggen 5—6·5, Sommerroggen 0·2, Gerste 2·5—3, Hafer 8—12, Mischkorn 4—5 Mill. q aus, Hülsenfrüchte 0·5—0·6, so daß die Ernte an sog. Zerealien (spannmål) zusammen 20—30 Mill. q ausmacht, wozu noch eine Kartoffelernte von 15—20 Mill. q dazukommt, die im ganzen Lande, besonders aber in den südlichen Landstrichen (Schonen, Halland, Blekinge, Kalmar) eingeheimst wird. Zur Ernährung reicht dieser Ertrag jedoch nicht aus, an „Zerealien und ihren Produkten“ ist eine meist große Mehreinfuhr (1921 z. B. 117 Mill. Kr bei 35 Mill. Kr Ausfuhr, 1922 35 Mill. Kr bei 25 Mill. Kr Ausfuhr). Vor allem ist die Weizeneinfuhr groß (in den aufeinanderfolgenden genannten Jahren 51 und 30 Mill. Kr bei geringer Ausfuhr); importiert wird ferner Mehl (17 und 7 Mill. Kr., denen aber eine Ausfuhr von 3 und

8 Mill. Kr gegenübersteht), Mais (20 und 7 Mill. Kr), Reis (4—5 Mill. Kr) u. a. Eine Mehrausfuhr besteht in Erbsen, ferner in der Regel in Hafer, bisweilen auch in Roggen (1921 auffällig viel) und Gerste. Wie Aus- und Einfuhr schwankt auch der Konsum an Weizen und Roggen per Kopf sehr stark; gegenüber der Vorkriegszeit ist er für letztere Frucht sehr gesunken (1911—1915 110 kg, 1916—1920 74 kg, 1921 94 kg), nahm aber schon vorher durch die steigende Zufuhr anderer Brotfrüchte ab (1881—1885 134 kg). In all diesen Schwankungen verraten sich neben dem kontinentalen Klima auch die noch nicht zur Ruhe gelangten Störungen der Volks- und Weltwirtschaft durch den Krieg und seine Folgen. So kommt es, daß der Gesamtwert der Ergebnisse der Bodenkultur (einschließlich des Heus von natürlichen Wiesen) z. B. 1918 mit 2·4 Milliarden, 1922 mit 1 Milliarde Kr sich beziffert, die „Zerealien“ davon aber 1920 0·8, 1922 nur 0·4 Milliarden ausmachten. Der Preis war eben 1918—1920 etwa 2—3mal so hoch als nachher, wo er etwa auf den Vorkriegswert herabsank.

Die Mül l e r e i, deren Produktionswert 200 Mill. Kr meist erheblich zu übersteigen pflegt, wird als Großindustrie betrieben, besonders in Malmö, Stockholm, Kalmar u. a. und sucht die Häfen gern auf. Stärke- und Hefeherzeugung sind wichtig. Die Mälzerei und Brauerei, der die vortrefflichen Kalkböden des Südens gute Braugerste lieferten, produzierten 1921 noch für über 100 Mill. Kr. Die alkoholfreudlichen Gesetze schränken sie aber ein. Auch die Bierausfuhr (vor dem Krieg nicht gering) und natürlich auch die Einfuhr von Bier (und Wein) sind im Sinken. Die Spiritus- und Brantweinbrennerei, die sich nunmehr immer stärker auf Brenn- und Nutzspritus einstellt, verarbeitet vorwiegend Kartoffeln (Produktionswert über 100 Mill. Kr). Trotz Großbetrieben in Kristianstad, Stockholm u. a. überwiegt die Einfuhr.

Während die Gespinstpflanzen bedeutungslos geworden sind, entwickeln sich Obst- und Gartenbau gut. Die Zuckerrübe gedeiht vornehmlich in Malmöhus, dann im übrigen Süden, besonders Südosten. Die Schwankungen von Areal (15.000 bis 50.000 ha), Ertragsmenge (5—15 Mill. q) und vollends Ertragswert lassen erkennen, daß sie nahe ihrer Polargrenze ist. Die blühende Zuckerindustrie bei den Rübengebieten (7500 Arbeiter, um 150 Mill. Kr Rohzucker) genügt daher den großen Raffinerien mit ihrem Produkt nicht. Diese (7300 Arbeiter, über 200 Mill. Kr Erzeugniswert), die ebenfalls zumeist in Malmöhus, aber auch in Stockholm, Norrköping, Lidköping u. s. w. ihren Sitz haben, verarbeiten auch importierten Rohzucker, Sirup und Melasse, ohne den Bedarf des Landes voll zu decken. So ist die Einfuhr an Zucker in manchen Jahren sehr groß (1920 87, 1923 13 Mill. Kr). Nennenswert ist auch die Tabakindustrie, die teils minderes einheimisches Kraut (bei Åhus, Landskrona, Stockholm, 50.000—80.000 q), teils importierten Tabak (etwa 50.000 q im Wert von etwa 12 Mill. Kr) verarbeitet. Trotz ihres Produktionswertes von rund 150 Mill. Kr genügt sie nicht; Tabakwaren werden eingeführt.

Die Bodenkultur wird vielfach in vorbildlicher Weise betrieben, in abgelegenen Gebieten ist sie freilich noch sehr hebungsfähig. Die einheimische Industrie stellt ihr von einer Kunstdünger- (vornehmlich Superphosphat-) Erzeugung im Wert von 30—60 Mill. Kr den Großteil zur Verfügung (nur Superphosphat wird zu einem erheblichen Maß ausgeführt). Sie bedarf aber noch einer Einfuhr an Kunstdünger im Wert von 20 Mill. Kr (besonders von Staßfurter Salzen, Chile- und Norgespeter).

Die Viehzucht wird durch natürliche Weiden, dem Wald abgewonnene Almen, aber auch starken Anbau von Futterpflanzen (Wurzelfrüchte um 30 Mill. q, rund 60—100 Mill. Kr) und Heugewinnung (40 bis

50 Mill. q für 300—600 Mill. Kr) begünstigt. Aber sie bedarf doch einer nicht geringen Einfuhr von Futtermitteln. Man zählte:

| | 1900 | 1910 | 1920 |
|------------------------|------|---------------|-------------|
| | | In 1000 Stück | |
| Pferde | 535 | 587 | 728 |
| Rinder | 2583 | 2748 | 2736 |
| davon Kühe | 1765 | 1861 | 1739 |
| Schafe | 1261 | 1003 | 1568 |
| Ziegen | 80 | 69 | 113 |
| Schweine | 806 | 957 | 1011 |
| Renntiere | 232 | 273 | 168 (1921) |
| Hühner | 3000 | — | 4829 (1919) |
| Bienenstöcke | — | — | 126 (1919) |

Es kommen somit auf 1000 E. etwa 123 Pferde, 472 Rinder (295 Kühe), 266 Schafe, 19 Ziegen, 171 Schweine, 818 Hühner, 21 Bienenstöcke. Der Rückgang an Kleinvieh ist durch Zunahme abgelöst, die Schweine- und Rinderhaltung unterliegt starken Schwankungen. Die Pferdezahl wächst dagegen. Auch die Viehzucht ist in Malmöhus am intensivsten, im eigentlichen Norrland am geringsten; dort nimmt auch der Renntierstand ab. Der hochstehende Betrieb geht Hand in Hand mit einem vorbildlichen **Molkereiwesen**, namentlich im Süden. **Vieh, Butter, Speck und Fleisch** sind Ausfuhr Güter.

Eine beträchtliche, wenn auch schwankende Ausfuhr besteht in **Pferden**, deren Qualität z. B. in Jämtland gerühmt wird (1921 11, 1922 4 Mill. Kr), und auch die gegen die Vorkriegszeit noch immer geringe, zeitweise ganz unterbrochene **Rinderausfuhr** (3—4 Mill. Kr) übersteigt die Einfuhr erheblich. Man zieht mit Vorliebe milchreiche Rassen. Aber der Rückgang in der Zahl der Kühe beeinträchtigte in den letzten Jahren den Ertrag der **Molkerei**, der sehr schwankend geworden ist (1921 nur 137 Mill. Kr). Die **Butterausfuhr**, besonders nach England und Dänemark, vordem bedeutend (1913 42 Mill. Kr), ist so gesunken, daß 1921 und 1922 eine große Mehreinfuhr bestand, und machte 1924 erst 17 Mill. Kr aus. **Käse und Kondensmilch** sind keine Ausfuhrartikel. Der Export von **Speck** hat dagegen (1921 39, 1922 23, 1923 27 Mill. Kr) die Vorkriegswerte fast wieder erreicht und die Einfuhr ist rasch gefallen. Ähnlich verhält sich der Handel mit **Fleisch**. In **Margarine**, die ziemlich ausgiebig erzeugt wird, und anderen tierischen Fetten überwiegt die Einfuhr, ebenso in **Eiern**. Die **Hühnerzucht** ist besonders in Schonen und Bohuslän in Aufschwung. **Südschweden und Öland** ziehen **Gänse**, teilweise zur Ausfuhr nach Dänemark. Von anderen tierischen Produkten haben **Felle und Häute**, auch **Pelzwerk**, eine nennenswerte Ausfuhr (erstere 1923 16 Mill. Kr), die aber hinter der Einfuhr zurücksteht. Die **Lederindustrie** ist bedeutend, besonders in Schonen, Stockholm und Närke; die **Gerbereien** erzeugen für etwa 50, die **Schuhfabriken** für über 100 Mill. Kr, aber nicht einmal die berühmten schwedischen **Handschuhe** spielen eine Rolle in der Ausfuhr. So erscheint uns das **Gegenwartsbild** nicht sehr erfreulich. Aber ein Aufschwung der Viehzucht, der auf den **Außenhandel** zurückwirkt, ist bereits wieder eingeleitet.

Die **Jagd** liefert **Pelzwerk**, das meist unbearbeitet aus dem Lande geht. Die **Fischerei** ist ein wichtiger Ernährungsweig, dessen Ertrag im

Rekordjahr 1918 auf dem Meere 85 Mill. Kr, im Süßwasser 14 Mill. Kr (davon in Bohuslän 51 Mill. Kr, darunter 16 für Heringe, 4 für Makrelen, 21 in der Trawlfischerei u. s. w.) ergab. Auch Hummernfang und Austernfischerei sind zu erwähnen. Zur See ist über ein Drittel der Boote mit Motoren versehen. Aber trotz einer Mehrausfuhr in Makrelen und frischen Heringen sind Fische und Fischprodukte weit überwiegend Einfuhrartikel (Fische für 20—25 Mill. Kr, der Großteil gesalzene Heringe, gegen 3—4 Mill. Kr Ausfuhr). Die Fischkonservenindustrie ist nicht sehr bedeutend.

Dagegen ist angesichts der gewaltigen Wälder die **Forstwirtschaft** und die Verwertung der Waldprodukte von größter Bedeutung für das schwedische Wirtschaftsleben, umso mehr, als ein großer Teil der Wälder dem Staat gehört, der überall auf eine gute Forstpfl ege sieht. Die Verhältnisse sind womöglich noch günstiger als an der norwegischen Ostabdachung (S. 982). Da Bodenkultur und Holzausfuhr im Südwesten, der Bergbau in den mittelschwedischen Erzgebieten zu ziemlicher Entwaldung führte, sind die eigentlichen Gebiete der Waldnutzung ein breiter Landstreifen von Dalsland bis Norrbotten (vgl. S. 994 f.) und das Smäländer Plateau. Dort und in den Häfen, die von den Waldländern aus erreichbar sind, ist auch der Hauptsitz der Holzbearbeitung und der an sie sich anschließenden Industrien (Sägewerke, Holz- und Zellstoff-, Papierfabrikation, chemische Holzverwertung, Pechgewinnung, Zündholzindustrie), die stellenweise gewaltigen Umfang erreichten. Sie finden in den vielen Wasserfällen Kraftquellen in vielfach sehr günstiger Lage. Wir haben die wichtigsten Industriegebiete und die größten Fabriken (Sägewerk Korsnäs, Papierfabrik Kvarnsveden u. a.) und die hohe Bedeutung der Gegend von Sundsvall und namentlich Gävleborgs schon S. 994 und 997 erwähnt. Aber besonders die Papier-, Bau- und Möbelindustrie (die auch zerlegbare Häuser herstellt) ist auch in Mittel- und Südschweden, Dals- und Värmland (Klarafors) sehr verbreitet. Schweden verdankt seinem Waldreichtum die größere Hälfte seines Ausfuhrwertes.

Von ausschließlicher Bedeutung (abgesehen vom Espenholz für die Zündholzindustrie) ist der Nadelwald, besonders die Fichte, die in Norrland auf Kosten der Kiefer vordringt. Von 246 Mill. ha Wald sind 9 Mill. ha öffentliche Wälder, die allein 2—5 Mill. m³ Holz liefern. Der Ertrag der Domänenwälder wird auf 25—60 Mill. Kr bewertet. Dazu kommt noch jener der übrigen Forste. Aber die Ausfuhr an Holz in unbearbeitetem, höchstens geschnittenem Zustand (Bauholz, Masten, Balken, Sparren, Grubenholz, Werkholz, Brennholz u. s. w.) wird 1922 nur auf 19, 1923 auf 33 (1920 52) Mill. Kr bewertet. Dagegen lieferte die Holzbearbeitung viel größere Werte. Der Produktionswert der Sägewerke macht über 200 bis gegen 700 Mill. Kr, jener der Tischlerei und Möbelfabrikation etwa 60—110 Mill. Kr aus, jener der gesamten Holzindustrie mit rund 50.000 Arbeitern und $\frac{1}{2}$ der industriellen Pferdekraft 300 bis über 800 Mill. Kr. 1922 kam für 221, 1923 für 204 Mill. Kr gesägtes, für 53 und 73 Mill. Kr anders bearbeitetes Holz zur Ausfuhr, so daß die Gesamtholz-

ausfuhr einen Wert von 293 bzw. 311 Mill. Kr (1920 616) erreichte. Gehobelte Bretter, Möbel und andere Tischlerwaren erzielten (gegenüber früher höheren Beträgen) 1922 53, 1923 32 Mill. Kr Ausfuhrwert. Die *Papiermasse*- (Holz- und Zellstoff-), Pappen- und Papierindustrie mit etwa 30.000—40.000 Arbeitern und etwa $\frac{1}{4}$ der in der Industrie Schwedens verwendeten Pferdekräfte hat Produktionswerte von etwa 380—900 Mill. Kr (Papiermasse 230 bis über 600, Pappe etwa 10—40, Papier 140 bis über 300 Mill. Kr, während Papierwaren sehr in den Hintergrund treten). Der Ausfuhrwert von Holzmasse, besonders chemisch erzeugter, erreichte 1922 205, 1923 194 Mill. Kr (1920 475), jener von Papier und Pappe 108 bzw. 115 (1920 260) Mill. Kr. Die berühmten schwedischen *Sicherheitszündler*, denen freilich Deutschland, Norwegen u. a. Konkurrenz machen, haben Produktionswerte von etwa 37 bis über 60 Mill. Kr, vor kurzem erreichten sie zeitweise viel höhere. Die Herstellung erfolgt besonders in Jönköping und Tidaholm in großen Fabriken, aber auch in Norrköping und anderen Orten. Ihr Ausfuhrwert betrug 1922 45, 1923 43. (1920 80) Mill. Kr. Trotz der Schwierigkeiten, die sich in der Nachkriegskrisenzeit der Erzeugung und Ausfuhr auch in bezug auf Holz und Holzprodukte entgegenstellten, stand auch in dieser Lage die an sich nicht unbedeutende Einfuhr in allen diesen Artikeln dem gewaltigen Export weit nach. Nur in Papierwaren und photographischen Papieren ist sie ihm etwas überlegen.

In Zusammenhang mit der Papierindustrie mag hier der *Buchdruckerei* und der *graphischen Künste* (Produktionswert gegen 140 Mill. Kr) gedacht werden, die einen erfreulichen Aufschwung zeigen und besonders in den Groß- und Universitätsstädten gepflegt werden.

Außer Holz sind auch Baumteer und Terpentin für den Bedarf ausreichende und exportfähige Waldprodukte.

Der **Bergbau**, dessen einzelne Stätten schon erwähnt wurden, ist nur in bezug auf Eisenerz von internationaler Bedeutung. Kohle (Schonen), Kupfererz und Schwefelkies (Falun, Ätvidaberg u. a.²⁴), Manganerz (in Bergslagen), Blei- und Silbererz (Sala), auch das als Nebenprodukt der Schwefelsäure gewonnene Kupfer (Hälsingborg) genügen dem Bedarf nicht. Dagegen besteht eine Mehrausfuhr von Zement (Lomma bei Malmö u. a.), Kalk (Schonen), Feldspat, rohen und bearbeiteten Steinen und auch eine solche in Zinkerz, da der Hauptbergbau Ämmeberg einer belgischen Unternehmung gehört und diese nach Belgien ausführt, während Schweden den Rohstoff für seine eigene Zinkindustrie importieren muß.

Die *Eisenerze* liegen vielfach oberflächlich oder unter einer dünnen Decke glazialer Ablagerungen und haben oft große Mächtigkeit, so daß Tagbaue vorherrschen. Die Lagerungsverhältnisse sind meist günstig und der Eisengehalt der Erze sehr groß. Etwa 70 % der Förderung haben 60—70 % Gehalt, nur etwa 4 % weniger als 50 %, die Erze von Kopparberg und Norrland fallen überwiegend in die erste Gruppe, die von Närke haben zumeist 50—60 %, die Västmanlands mindestens 40 bis 50 %; in Norrland wird nur Erz mit über 50 % gefördert. Daher sind

²⁴ Im Herbst 1925 wird von großen Funden von Kupfer und von silber- und goldhaltigen Arsenerzen bei Skellefteå berichtet, denen man eine außerordentliche Bedeutung zuschreibt.

die Gesteungskosten gering, selbst unter den ungünstigen Klima- und Arbeitsverhältnissen Norrlands. Magneteisenstein und auch Hämatit überwiegen; die Vorkommen liegen in archaischen und alteruptiven Gesteinen, vielfach in Porphyrgängen, ausnahmsweise in Sedimentgesteinen (Kalkstein und Dolomit in Dannemora). Von den drei Haupterzgebieten hat das südlichste, der Taberg, metallarmes und titanhaltiges, daher schwer schmelzbares Erz und wird nicht ausgebeutet. Die Vorkommen des „eisen-tragenden Landes“ von Värmland bis Gävleborg (det järnbara landet) lieferten vor allem das phosphorfreie Erz, auf dem die schwedische Industrie in Qualitätseisen und Stahl beruht. Mit dem Thomasverfahren kam aber auch hier in Mittelschweden das phosphorarme Erz zu größerem Abbau, vor allem die Gruben von Grängesberg, die noch heute voranstehen. Und zugleich wurde der Kleinbetrieb von Gellivare zu dem großen Abbau der lappländischen Lager erweitert, der durch den Bahnbau von Luleå nach Gellivare (1891), dann nach Kiruna und endlich (1902) nach Narvik gesteigerte Exportmöglichkeiten erhielt und zu der gegenwärtigen Höhe aufsteigen konnte. Die reichen Erze sind meist stark phosphorhaltig, doch fehlt es auch nicht an phosphorarmen (Koskulsulle, aber auch an den anderen Vorkommen); die Ausnutzung des fast phosphorfreien Vorkommens von Routivare behindert sein Titangehalt. Durch eine zweckmäßige Organisation sind die großen Bergbau- und Transportunternehmungen (auch Reederei) zu einem großen Ganzen verwachsen. Der Staat hat durch Aktienanteil und Verträge bestimmenden Einfluß und vermag dadurch, wie durch den Besitz eigener Erzlager, die wesentlich als Reserven betrachtet werden, sowohl das Eindringen fremden Kapitals in die Berg- und Hüttenwirtschaft zu verhindern, wie auch durch Bestimmung der Ausfuhr nach Menge und Qualität der einheimischen Industrie den Bezug des nötigen Rohstoffs auch dann noch zu sichern, wenn ihr Bedarf weit über das gegenwärtige Maß steigt. Zurzeit freilich teilt Schweden noch das Schicksal anderer erzreicher, aber kohlenarmer Länder, wie Spanien, mit seinen Erzen vornehmlich ausländischer Industrie zu dienen. Bei seiner Menschenarmut und der Unmöglichkeit billiger Massenerzeugung ist es auf die Herstellung von Maschinen und auf die Erzeugung feiner Qualitätsware angewiesen, die namentlich seine Kleiseisenindustrie berühmt gemacht hat. Daher dient auch die Eisen- und Stahlerzeugung vorwiegend der Ausfuhr von Roh-eisen, Stahl, Stangen, Draht u. s. w.

Die gewaltige Steigerung der Eisenerzproduktion (1833—1840 235.000 t, 1886—1890 932.000 t) setzte mit den Neunzigerjahren ein. 1904 überstieg sie den Betrag von 4 Mill. t zuerst. Seitdem ist die Zunahme geringer. Später wurde die Ausbeute auch vielfach beschränkt, um einen Raubbau zu Ausfuhrzwecken zu verhindern. So betrug sie in den Jahren 1911—1915 durchschnittlich 6,8, 1916—1920 5,9, 1921 6,5, 1922 6,2, 1923 5,6, 1924 6,5 Mill. t (1920 4,5). Das sind etwa 4% der Weltproduktion. Davon dient bis zu $\frac{1}{4}$ der einheimischen Eisen-

produktion, vor allem die phosphorarmen Erze von Mittelschweden, Kiruna, Tuollavara und die fast phosphorfreien Eisenbriketts, die man bei Luleå herstellt. Dem Export werden vor allem die phosphorhaltigen Erze von Lappland und Grängesberg, auch phosphorarme von Gellivare und Koskulsulle zugeführt. Demgemäß stieg die Erzausfuhr von 320.000 t 1892 und 800.000 t 1895 auf 1·8 Mill. t 1901 und infolge des Bahnbaues nach Narvik auf 2·8 Mill. t 1903, dann langsamer (1913 6·4 Mill. t), um dann wieder zu sinken (1921 4·3, 1922 5·3, 1923 4·9 Mill. t). Dem entspricht ein Wert von 69 Mill. Kr 1913, 54 1921, 68 1922, 70 1923. Die Erze von Grängesberg gehen über Oxelösund, die von Kiruna über Narvik, die von Gellivare über Luleå nach vielen Ländern, vor allem dem Deutschen Reich (größtenteils über Rotterdam) und Großbritannien. Die Roheisenproduktion (1906 bis 1910 567.000 t) ist in der Kriegszeit zunächst gestiegen (1918 762.000 t), dann aber gesunken (1922 264.000 t, 1923 283.000 t). Das gleiche gilt von der Stahlerzeugung (1911—1915 675.000 t, 1917 696.000 t, 1922 498.000 t, 1923 236.000 t). Daher sank auch der Ausfuhrwert von Eisen und Stahl (1913 71, 1921 47, 1922 45, 1923 51 Mill. Kr). Der Menge nach ist der Rückgang noch erheblicher. Das zeigt, daß er eine Folgeerscheinung der Weltkrise ist.

Der Kohlenproduktion wurde S. 990 gedacht. Die geringen und zumeist abnehmenden Mengen verschiedener Erze (nur Manganerz, Schwefel- und Magnetkies halten sich auf gleicher Höhe) zwingen zur Erzeinfuhr (bloß Zinkerz erreicht einen Ausfuhrwert von 1—2 Mill. Kr), um eine bescheidene Verhüttung zu ermöglichen, die besonders Zink und Kupfer in sehr wechselnden Mengen liefert. Uedle Metalle zeigen eine Mehreinfuhr (1922 sogar 23·8 Mill. Kr gegenüber 6·2 Ausfuhr), nur einige wenige Artikel, wie Zink und Schrot werden mehr ausgeführt. Eisen und Stahl in mehr oder weniger verarbeiteter Form, Kleineisenwaren u. s. w. sind Ausfuhrgegenstände, doch ist in der Gesamtgruppe „Eisen und Stahl und Waren daraus“ die Ausfuhr in der Regel geringer, als die Einfuhr (jedoch 1922 größer, 41·6 gegen 34·8 Mill. Kr). Steinkohle wird eingeführt (1913 89, 1921 72, 1922 71, mit Koks 89, 1923 Kohle und Koks 117 Mill. Kr) und es ist bezeichnend für den Bedarf der Hüttenwerke, daß trotz der vielen Meiler eine Mehreinfuhr an Holzkohle besteht. Die Ausfuhr an Zement betrug 1922 3·2, an Feldspat 0·5, an Kalkspat 0·4 (1913 1·2), an Steinen (ungeformt) 1·0 (1913 3·4) Mill. Kr. Dagegen zeigen bearbeitete Steine, vornehmlich Granit, eine Mehrausfuhr (1922 9·1 Mill. Kr gegenüber 1·3 Einfuhr).

Die Roheisen- und Stahlproduktion, an der die zuerst in Gysinge und Kortfos (jenes an einem Fall des Dalälvs zwischen Sala und Gävle, dieses nordöstlich vom Väner) betriebene Elektrostahlbereitung erst langsam nennenswerten Anteil gewinnt (rund 13.000 t), hat ihre Hauptsitze in den Bergbaugebieten und dem mittelschwedischen Tiefland. Das große Stahlwerk von Domnarvet, jene von Sandviken bei Gävle, Söderfors am Dalälvs, Uddeholm, Fagersta, Bofors, Munkfors, Finspång, Forsbacka u. a. sind zu nennen. In Erzgewinnung und Metallindustrie sind in Krisenjahren 100.000, in guten 140.000 Arbeiter beschäftigt, auf sie entfällt $\frac{1}{3}$ der industriellen Pferdekraft; der Produktionswert beträgt 0·9—1·9 Milliarden Kr. Die Erd- und Steinindustrie einschließlich der Kohलगewinnung beschäftigt 30.000—40.000 Arbeiter und erzeugt für 130—260 Mill. Kr. Auf sie entfällt ein Zwanzigstel der in Bergbau und andern Industrien verwendeten Pferdekraft.

Die schwedische Metallindustrie erzeugt vor allem Schneidewaren, Werkzeuge und andere Erzeugnisse der Kleineisenindustrie, deren Hauptsitz Eskilstuna und Umgebung, aber auch die großen, eben genannten Eisenwerke sind, dann aber Maschinen, besonders landwirtschaftliche, unter denen die Molkereimaschinen (der Separator ist eine schwedische Erfindung), elektrische Maschinen, wie Generatoren, Telefonapparate u. s. w., Motoren, Transmissionen, Holzbearbeitungsmaschinen zu nennen sind, in Stockholm, Södertälje, Motala, Huskvarna, Göteborg, Malmö, Trollhättan, Karlstad u. a. Die genannten und andere Arten sind Ausfuhrartikel, so daß — trotz des Mehrimports an Schiffen, Wagen, Nähmaschinen, Uhren, Dampfkesseln u. s. w. — die Gruppe „Fahrzeuge, Maschinen, Instrumente etc.“ als Ganzes eine Mehrausfuhr zeigt (1921 168 Mill. Kr gegen 155 Einfuhr, 1922 131 Mill. Kr gegen 102 Einfuhr; 1920 aber 214 gegen 326).

Bei den eben gegebenen Summen ist zur Erz- und Metallindustrie die Herstellung von Transportmitteln, zur Erd- und Steinindustrie die Glas-, Porzellan- und Kachelindustrie mit eingerechnet. In jener tritt der Schiffbau, der in verschiedenen Seestädten betrieben wird, und der Waggonbau (Falun u. a.) als exportfähig hervor; besonders Dampfschiffe wurden in manchen Jahren mehr aus- als eingeführt (z. B. 1921 für 24 Mill. Kr gegen 8 Mill. Kr). Dagegen sind Automobile, obwohl man sie auch im Lande erzeugt, bei dem großen Bedarf ein Einfuhrartikel (1923 sogar für 36 Mill. Kr). Auch Fahrräder kommen überwiegend zur Einfuhr. Die Glasindustrie der Waldgebiete (Kosta, Rejmyre) und die Porzellanindustrie von Stockholm und Gustafsborg treten an Produktionswert gegen die Ziegelei zurück. In der Ausfuhr spielen Ziegel („schwedische Klinker“ und feuerfeste u. s. w.), Tonröhren, Flaschen und Haushaltsglaswaren eine bescheidene Rolle.

Hier mag erwähnt werden, daß unter Erd- und Steinindustrie auch die Torfgewinnung mitverstanden wurde, die einen Produktionswert von 9 Mill. Kr, etwas weniger als denjenigen der geförderten Kohle, ausmacht. Von der großen Gruppe der Nahrungsmittelindustrien ist die Schokolade- und die Kekserzeugung noch zu nennen. Bei ihrer Verbreitung hat die Erzeugung von Nahrungsmitteln natürlich einen sehr gleichmäßigen und in Krisenzeiten bei weitem den größten Anteil am Produktionswert der Industrie, dann rund $\frac{1}{3}$ (800 bis 1500 Mill. Kr); für Außen- und vollends Welthandel kommen aber von ihr nur die wenigen besonders erwähnten Zweige einigermaßen in Betracht.

Wenn wir die **Hauptindustrien** Schwedens und einige andere in Zusammenhang mit seinen Naturschätzen besprechen konnten, so erscheinen uns die **Textil- und Bekleidungsindustrie**, die chemischen und die Gummiwarenindustrie wesentlich von importierten Rohstoffen abhängig. In der erstgenannten, die über 40.000 Arbeiter, aber verhältnismäßig wenig Pferdekräfte ($\frac{1}{17}$ etwa) verwendet und Produktionswerte von 350 bis 750 Mill. Kr erzielt, stehen die Baumwollindustrie, Woll-

industrie, Konfektion weit vor den mannigfachen anderen Zweigen, unter denen Trikotweberei, Hutindustrie, Seilerei und Reepschlägerei zu nennen sind. Die Weberei ist bedeutender als die Spinnerei. Rohstoffe und Garne wurden 1922 für 112, 1923 für 129 Mill. Kr eingeführt, aber auch an Textilwaren ist eine große Einfuhr erforderlich (1922 126, 1923 140 Mill. Kr, Ausfuhr 19 und 17 Mill. Kr); frühere Jahre zeigen höhere Zahlen. Nur in Wollgeweben besteht zumeist eine kleine Mehrausfuhr, sonst wären noch Baumwoll- und Leinengarne, Baumwollwaren zu nennen. In den meisten Zweigen überwiegt die Einfuhr weit. Trotzdem haben wir es mit einer bedeutenden, entwicklungsfähigen Industrie zu tun, die einzelne Orte zu rascher Entwicklung gebracht hat. Als Hauptsitze wären für die Baumwollindustrie Göteborg und Borås, für die Wollindustrie Norrköping, für die Juteindustrie Södertälje zu nennen.

Wir sehen, daß die Produktion zwar den Bedarf nicht deckt, aber ihr Wert die Ausgaben für Import von Rohstoffen und Fertigwaren überschreitet. 1921 wurde er für die Baumwollindustrie mit 94, Wollindustrie 86, Trikotindustrie 27, Konfektion 81, Hüte 14, Seilerei und Reepschlägerei 7 Mill. Kr erhoben. Die jährliche Erzeugung an Garnen schwankt zwischen etwa 75 und 230 Mill. Kr (vorwiegend Baumwoll-, dann Woll-, weniger Jutegarne u. a.), an Geweben zwischen 140 und 240 (in der gleichen Anordnung), an Trikotwaren zwischen 27 und 60, an Konfektionsartikeln zwischen 81 und 145, an Seilerwaren und Tauen zwischen 7 und 10. Die große Rohstoffeinfuhr umfaßte vor allem Baumwolle (1920—1923 80, 25, 34 und 44 Mill. Kr) und Wolle (in denselben Jahren 47, 13, 24, 30 Mill. Kr), ferner Flachs (um 5), Hanf (2—3), Jute (1—2 Mill. Kr) u. s. w. Der Vergleich der Produktion an Wollgarnen und Wollgeweben mit der Einfuhrmenge von Wolle und Wollgarnen zeigt, daß nicht nur im Hausgewerbe, sondern auch in der Industrie viel einheimische Wolle verarbeitet wird. Die Einfuhr von Garnen (1923 39 Mill. Kr) umfaßt vor allem Wollgarne (1920—1923 66, 10, 24, 24 Mill. Kr), dann Baumwollgarn (5—7), Seide (um 2) u. s. w., die von Geweben besonders Baumwoll- (93, 12, 25, 17), Woll- (86, 16, 23, 24) und Seidengewebe (1919—1922 74, 29, 7, 6). Am meisten Ausfuhr besteht in Wollgeweben, Baumwoll- und Leinengarnen, Baumwollwaren.

Die **chemische** Industrie, meist an Wasserfällen und in den städtischen Zentren entwickelt, ist sehr vielseitig, aber nur in wenigen Massenartikeln, Superphosphat (Fabriken in Malmö und Hälsingborg), Kalziumkarbid, Karbonaten, in geringem Maß auch in Explosivstoffen (Nobels Dynamitfabrik Vinterviken bei Stockholm) und verflüssigten Gasen exportfähig. Von der in Malmö und Hälsingborg besonders betriebenen **Kautschukindustrie** bilden nur Gummischuhe einen Ausfuhrgegenstand von mehreren Millionen Kronen Wert. Gerade in der letzten Zeit hat die Herstellung und Fernleitung **elektrischer** Kraft, die der Industrie und den Verkehrsmitteln dient, einen außerordentlichen Aufschwung genommen. Der Kraftwerke von Trollhättan, Porjus u. s. w. wurde schon gedacht (S. 962).

Nach dem Produktionswert stehen in der chemischen Industrie, die (ohne die S. 1002 besprochenen Zündwaren und die chemisch gewonnene Holzmasse) für

etwa 145—290 Mill. Kr produziert, Seife, Düngemittel, Farben und Farbstoffe, Schwefelsäure, Karbid, Chlorate, Kerzen (Liljeholmen in Stockholm), allerlei Öle u. s. w. im Vordergrund. Aber sie muß ihre Rohstoffe (auch Ölfrüchte) einführen und viele chemische Produkte, wie Mineralöle und Benzin, Farben und Farbstoffe, allerlei Öle sind reine Einfuhrgegenstände. Auch in künstlichen Düngstoffen überwiegt der Import durchaus. Ebenso sind Kautschuk und Kautschukwaren, mit der oben erwähnten Ausnahme, Gegenstände der Einfuhr. Die *Leuchtgas*erzeugung darf trotz der sehr großen Verbreitung elektrischer Beleuchtung nicht ungenannt bleiben.

Die schwedische Industrie hatte in den letzten Jahren 1921—1923 einen Gesamtproduktionswert von 3·9, 3·6, 3·7 Milliarden Kronen im Jahre. Extreme wurden in den aufeinanderfolgenden Jahren 1919 und 1920 mit 5·3 und 6·7 Milliarden Kronen erreicht. Während des Krieges war eine gewaltige Steigerung eingetreten (1911—1915 durchschnittlich 2 Milliarden). Dabei ist die Preissteigerung nicht zu übersehen. An der Spitze steht dem Produktionswert nach die Lebensmittelindustrie, Bergbau und Metallindustrie, Papierindustrie, Textilindustrie, Holzindustrie; dann folgt die chemische Industrie. Diese Reihenfolge entspricht den wenigen, schon besprochenen Massenprodukten. Als Ganzes ist aber die Industrie Schwedens auf Qualitätswaren eingestellt und daher auch vielseitig, was z. B. in der reichen Differenzierung der Metallindustrie zu Tage tritt. Der Geschmack und die Geschicklichkeit hat sich auch bei diesem skandinavischen Volk in einer alteingelebten, auf kunstgewerbliche Höhe emporgestiegenen Hausindustrie schulen können. Diese erzeugt nicht nur Holzwaren und Möbel und allerlei Metallwaren, sondern auch Gewebe (besonders in Västergötland), Schuhwaren (in Närke) u. s. w. und die Fabriksindustrie ist vielfach von ihr ausgegangen.

Dem **Verkehr** weist die Landesnatur seine Wege. Die Bodengestalt stempelt die Seensenke und Schonen zu den Gebieten des regsten Binnenwasser- und Landverkehrs mit dem dichtesten Netz. Die Seensenke bietet die beste natürliche Wegzone quer durch Schweden. Aber dieser folgt keine unmittelbare Schiffsverbindungszone, da der Götakanal nach Osten zum Meere sich richtet und zwischen dem Vänersee und Örebro kein Wasserweg geschaffen ist. Die Bahnen von Oslo (und Göteborg) über Charlottenberg und von Göteborg nach Stockholm vereinigen sich in Laxå und in Katrineholm kommen die in Nässjö vereinigten Längslinien aus Schonen dazu. Doch gibt es auch eine kürzere Bahnverbindung von Malmö und Nässjö über Nyköping mit Stockholm. Hier im Süden werden die Längslinien durch die großen Seen auseinandergehalten, die sich den Querbahnen vielfach hemmend in den Weg stellen. Die Westküstenlinie Trälleborg—Malmö—Göteborg, bis Strömstad fortgesetzt, die sich bei Göteborg verzweigt und über Fredrikshald Verbindungen mit Oslo besitzt, hat an der Ostküste infolge der Küstengliederung kein ebenso geschlossenes Gegenstück. Dem dichten Bahnnetz des östlichen Svearike

um die Knotenpunkte Stockholm, Uppsala und Falun (das freilich von dem schonischen um Malmö noch an Dichte übertroffen wird) entspricht im Norden ein sehr dünnes. Hier bieten die Flüsse und Seenketten natürliche Querwege, denen manche Bahnen folgen, insbesondere die von Sundsvall nach Drontheim und von Luleå nach Narvik. Sie hat man durch die nördliche Stammbahn (S. 995) bis zur Grenze Finnlands und die im Bau begriffene Inlandbahn zu verknüpfen sich bestrebt. Im Vergleich zur Bevölkerung ist das schwedische Bahnnetz ein dichtes zu nennen.

Von 1258 km künstlicher Wasserstraßen (1921), die 181 Schleusen besitzen und von über 80.000 bis gegen 110.000 Schiffen jährlich in der eisfreien Zeit befahren werden (zu ihnen kommen noch 584 km kanalisierter Flüsse), gehören der neuausgebaute Trollhättakanal (84 km, 4·4 m Tiefe, 6 Schleusen), der Göta-kanal (190 km, 2·97 m Tiefe, 58 Schleusen), der Södertälje-Kanal (5 km, 7·5 m Tiefe, 1 Schleuse) und die Schleuse von Stockholm (3·56 m tief) dem großen Überlandwasserweg vom Kattegat in den Stockholmer Schärenhof an, der also noch nicht durchwegs größere Schiffe zuläßt. Daneben sind besonders der Hjälmare- und Örebro-Kanal (über 2 m tief) zu nennen, die den Wasserverkehr von Stockholm bis Örebro ermöglichen, ferner die Wasserstraßen aus der Seensenke nach Dalsland und Bergslagen (Dalslandkanal, Säfflekanal, Kanal von Filipstad, Strömsholmskanal nach Smedjebacken u. a.). Im Norden dienen die Wasserläufe einer gewaltigen Holztrift (130—140 Millionen Stück).

Die Landstraßen (20.000 km) und übrigen öffentlichen Wege (46.000 km) sind gut gehalten. Das verbreitete Skjuts-System entspricht den Skjuts Norwegens (S. 985). Unter den Bahnen sind als Längslinien zu nennen: Trällebog—Malmö—Hälsingborg—Göteborg—Strömstad (Västkostbanan), Göteborg—Mellerud—Kil—Borlänge—Falun (Bergslagsbanan) und Falun—Storvik—Gävle, Göteborg—Falköping—Laxå (Teil der Västra Stambana), Trällebog—Malmö—Nässjo (Teil der Södra Stambana)—Mjölby—Norrköping—Katrineholm mit Norrköping—Nyköping—Södertälje, Mjölby—Örebro—Storvik—Krylbo, Stockholm—Upsala—Krylbo (oder Gävle)—Ockelbo—Ånge—Bräcke—Boden (Norra Stambanan)—Haparanda (Stambanan gmom övre Norrland) und die Bruchstücke Orsa—Sveg, Östersund—Dorotea und Porjus—Gellivare der Inlandbana. Die wichtigsten Querbahnen sind: Halmstad—Kristianstad—Åhus, mit Kristianstad—Karlskrona, Göteborg—Borås—Karlskrona (und Kalmar), (Oslo—) Mon—Mellerud, (Oslo—) Charlottenberg—Kil—Kristinehamn—Laxå (Nordvästra Stambanan)—Katrineholm—Södertälje—Stockholm (Teil der Västra Stambana), Falköping—Nässjö (Teil der Södra Stambana)—Västervik (und Oskarshamn), Stockholm—Krylbo—Falun— (oder Gävle—Storvik—) Borlänge—Insjö und Falun—Orsa, Sundsvall—Ånge—Bräcke—Östersund—Storlien—(Trondhjem; Mellanriksbanan), Luleå—Boden—Gellivare—Riksgränsen (—Narvik; Erzbahn, Malmbanan). Die direkten Züge von Trällebog über Malmö—Nyköping nach Stockholm ermöglichen es, von Berlin in 23 Stunden nach der schwedischen Hauptstadt zu gelangen. Von Malmö nach Oslo über Göteborg—Mellerud kann man in 13³/₄, von Berlin in 26 Stunden kommen. Die Elektrifizierung der Bahnen macht große Fortschritte; außer der Erz(Ofoten)bahn mit dem Zweig nach Porjus werden die Linie Göteborg—Stockholm u. a. elektrisch betrieben.

Das Eisenbahnnetz umfaßte Ende 1923 5768 km Staats- und 9810 km Privatbahnen, zumeist normalspurig (3700 km Schmalspur). Befördert wurden 64 Mill. Personen und 32 Mill. t. Es wurden in den letzten Jahren etwa 2·2—2·5 Mill. Personen- und 2·4—4 Mill. Tonnenkilometer gefahren. Auf 1000 E. kommen also 2¹/₂

Bahnkilometer, rund 400 Personen- und bis zu 660 Tonnenkilometer, auf 1 km² an 40 Bahnkilometer.

Die Zahl der Automobile stieg von 1919 bis 1922 von 8500 auf 40.000.

Zu dem Landverkehr kommt eine bedeutende Küstenschiffahrt. Der inländische Schiffsverkehr übertrifft den ausländischen (1921 22·8 Mill. t netto gegenüber 18·8) erheblich. Sein Haupthafen ist Stockholm (vgl. unten S. 1010).

Der **Nachrichtenverkehr** ist sehr gut entwickelt. 1923 zählte man 12.800 km Telegraphenleitungen (45.200 km Drahtlänge), dazu 7800 km Bahntelegraphen (35.800 km Draht); ohne diese wurden 6·3 Mill. Depeschen befördert. Die Staatskabel hatten 1046 km Länge; Funkstationen gab es 20 an der Küste, 226 auf Handels- und 51 auf Kriegsschiffen, Funktelegramme wurden 177.000 befördert. Demnächst wird die Großstation der Westküste vollendet, die vom Kraftwerk Yngered gespeist wird. Die Senderstation liegt bei Varberg, die Empfängerstation 40 km entfernt von ihr bei Kungsbacka. Das Fernsprechwesen ist sehr entwickelt; Norwegen ist ihm allerdings sehr nahegekommen. Staatliche und private Drahtleitungen von zusammen 716.000 km Länge versehen 396.000 Sprechstellen (1923), die 573 Mill. Gespräche führen (also fast doppelt soviel wie auf den 609.000 km Draht in Norwegen). Die Post beförderte 586 Mill. Inlands- und 59 Mill. Auslandssendungen. Flugverkehr verband 1924 Malmö mit Hamburg und mit Kopenhagen und Stockholm mit Helsingfors. Andere Verbindungen, wie Berlin—Karlskrona²⁵—Stockholm, Malmö—Göteborg—Oslo, Danzig—Stockholm, sollten 1925 ins Leben treten²⁶).

Die **Handelsflotte** hat nach vorübergehendem Rückgang den Vorkriegsstand (1913 1·2 Mill. Bruttotonnen) wieder erreicht und wächst weiter (1920 1·17, 1921 1·13, Mitte 1924 1·25 Mill. Brutto-, das sind etwa 900.000 Nettotonnen). Der Großteil (1·19 Mill. t) sind Dampfer. Zahl und Tonnengehalt der Motorschiffe nimmt zu. Der Wert der rund 13.000 Dampf- und über 1300 Segelschiffe samt über 100 Motorschiffen beträgt über 6½ Milliarden Kr. In der Reederei steht Stockholm (180.000 t netto) gegen Göteborg (über 300.000) merklich zurück; zunächst kommen Hälsingborg, Malmö, Gävle und eine Anzahl kleinerer südlicher Häfen. Dabei fällt die große Zahl kleiner Segler in Bohus, Kalmar und Malmöhus län auf. Der Jahresertrag der Handelsflotte wird mit 250—640 Mill. Kr bewertet. Der **Auslandverkehr**, der der Küstenschiffahrt an Tonnengehalt etwas nachsteht (s. oben), ist wieder stabil geworden. Er umfaßte 1923 im Einlauf 12·4, im Auslauf 12·3, 1924 je 12·4 Mill. Bruttotonnen, davon je 5·8 unter schwedischer Flagge. Nach dieser hat die deutsche und dänische, dann die norwegische, ferner die englische und amerikanische, denen die holländische zunächst kommt, den größten Anteil. Der größte Schiffsverkehr richtet sich nach Großbritannien, dem Deutschen Reich und Dänemark, dann nach der Union, es folgen Norwegen, Frankreich, die andern Staaten der Nord- und Ostsee, aber auch fast alle andern Länder sind am Verkehr mit Schweden beteiligt. Die **Haupthäfen** wurden bereits mehrfach erwähnt.

Unter ihnen steht Göteborg (1921 von 41·6 Mill. Nettotonnen schwedischen Gesamtverkehrs volle 5·9) voran, besonders im Auslandsverkehr (3·6). Dagegen be-

²⁵) Oder Karlshamn.

²⁶) Ymer 1925, 236 f. und Weltwirtschaft 1925, 83, 147.

herrscht Stockholm (5·6) einen sehr großen Teil des Inlandsverkehrs zur See (4·2). Sein Auslandverkehr steht auch hinter jenem der südlichen Trajekthäfen Malmö (2·1 von 3·6), Trällebörg (2·6 von 2·8), ein reiner Verkehrs- und unbedeutender Handelshafen, und Hälsingborg (2·1 von 2·7) zurück. In dem industriellen Norrköping (0·9) halten sich In- und Auslandsverkehr die Wage. Es folgen weiter der wichtigste Norrlandshafen Sundsvall, Kalmar, der Erzhafen Oxelösund, Landskrona, Gävle, Härnosand (all diese 1921 über 1/2 Mill. t netto), Söderhamn, der Erzhafen Luleå, Åhus (Hafen für Kristianstad), Halmstad, Oskarshamn, Visby, Ystad, Limhamn bei Malmö u. a.

Der **Außenhandel** Schwedens spiegelt die mehrfach hervorgehobenen Schwankungen und Störungen der Produktion wider. Der Spezialhandel betrug:

| Einfuhr in Millionen Kronen | | | | | | Ausfuhr in Millionen Kronen | | | | | |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|-----------------------------|------|------|------|------|------|
| 1913 | 1920 | 1921 | 1922 | 1923 | 1924 | 1913 | 1920 | 1921 | 1922 | 1923 | 1924 |
| 847 | 3314 | 1259 | 1115 | 1295 | 1402 | 816 | 2278 | 1097 | 1154 | 1142 | 1252 |

Er ist gegenüber dem ersten Jahrfünft des 20. Jahrhunderts (Einfuhr 533, Ausfuhr 410 Mill. Kr) nahezu auf das Dreifache gestiegen, aber seine Bilanz ist (von Ausnahmeständen abgesehen) passiv geblieben (1923 um 153, 1924 um 150 Mill. Kr, also um keinen allzu großen Betrag). Die Durchfuhr macht etwa 300 Mill. Kr aus. Die Haupthandelsländer zeigt die folgende Tabelle (in Mill. Kr):

| | Einfuhr | | | | Ausfuhr | | | |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1920 | 1921 | 1922 | 1923 | 1920 | 1921 | 1922 | 1923 |
| Großbritannien | 915 | 218 | 268 | 284 | 825 | 327 | 285 | 352 |
| Deutsches Reich | 500 | 325 | 314 | 342 | 185 | 119 | 103 | 90 |
| Vereinigte Staaten | 779 | 243 | 167 | 214 | 129 | 97 | 133 | 128 |
| Dänemark | 305 | 116 | 85 | 103 | 135 | 87 | 83 | 81 |
| Norwegen | 85 | 41 | 35 | 34 | 183 | 107 | 80 | 73 |
| Frankreich | 96 | 45 | 32 | 38 | 187 | 52 | 105 | 89 |
| Niederlande | 78 | 35 | 39 | 52 | 95 | 42 | 55 | 36 |
| Belgien | 31 | 13 | 14 | 23 | 72 | 19 | 33 | 34 |
| Finnland | 38 | 37 | 24 | 22 | 60 | 26 | 21 | 25 |
| Argentinien | 129 | 35 | 20 | 37 | 24 | 8 | 11 | 10 |
| Spanien | 19 | 9 | 7 | 6 | 47 | 13 | 33 | 35 |

Ferner sind zu nennen: Rußland (Ausfuhr 1922: 68, 1923 34 Mill. Kr, wenig Einfuhr), Brasilien (Einfuhr 1923 30, Ausfuhr 5 Mill. Kr), Australien und Japan, die gleich Afrika immer mehr Länder der Ausfuhr aus Schweden werden, Italien, Schweiz, Britisch-Indien u. s. w. Wir gewinnen das Bild noch unausgeglichener Verhältnisse, aber es ist doch deutlich zu erkennen, daß das Deutsche Reich die führende Stellung in der Einfuhr, die es infolge seiner wirtschaftlichen Schwächung an England und die Union verloren hatte, wiedergewann und sie zu behaupten im Begriff ist, daß es dagegen als Abnehmer Schwedens nicht nur die zeitweise erlangte erste Stelle nicht zu behaupten vermochte, sondern auch von der Union überflügelt und von anderen Staaten fast erreicht werden konnte. Großbritannien ist das wichtigste Handelsland für Schweden, nimmt aber keine so vorwiegende Stellung ein wie in Norwegen oder gar Dänemark. Der Handel mit den nordischen Ländern

ist nach dem Anschwellen in der Kriegs- und ersten Nachkriegszeit wieder ziemlich gleichmäßig geworden.

Die Hauptausfuhrgüter haben wir schon kennen gelernt, sie gehen so ziemlich in alle zur See leicht erreichbaren Länder. In der Einfuhr spielen Getreide und Mehl, deren Betrag je nach Ernte und Bedarf stark schwankt, Kolonialwaren aller Art und überhaupt solche Erzeugnisse, die die nordische Natur nicht hervorbringt, Rohstoffe und Erzeugnisse der Textilindustrie, mancherlei andere Industrieprodukte, Kohle, Dungstoffe und chemische Rohstoffe u. a. m. die Hauptrolle. Die wichtigsten Handelsgegenstände verzeichnet die folgende Tabelle.

| Einfuhr in Millionen Kronen | | Ausfuhr in Millionen Kronen | | | |
|--------------------------------|------|-----------------------------|---------------------------------|-----|-----|
| 1922 | 1923 | 1922 | 1923 | | |
| Kohle und Koks | 89 | 118 | Holz | 293 | 311 |
| Getreide und Mahlprodukte . 59 | 106 | Holzmasse | 205 | 194 | |
| Kaffee | 43 | 52 | Papier und Pappe | 108 | 115 |
| Baumwolle | 34 | 44 | Maschinen, Wagen, Schiffe . 131 | 114 | |
| Automobile | 25 | 36 | Eisenerz | 68 | 70 |
| Wolle | 25 | 30 | Streichhölzer | 45 | 44 |
| Wollgarne | 24 | 24 | Speck | 23 | 27 |
| Sämereien | 25 | 23 | Häute | 16 | 16 |
| Wollwaren | 22 | 33 | Butter | 4 | 8 |
| Baumwollwaren | 25 | 17 | Fische | 3 | 4 |

Diese Zusammenstellung läßt uns die überragende Bedeutung des Waldes für die kommerzielle Weltstellung Schwedens erkennen. Der Erzreichtum und die Viehzucht stehen ihm nach, der Bodenbau reicht nicht aus, so bedarf es der Einfuhr für die Ernährung der Bevölkerung. Rohstoffe und Kohle muß man einführen, aber auch an Industrieerzeugnissen überwiegt der Import. Nach Gruppen angeordnet sind Kohle, Kolonialwaren, textile Rohstoffe, Textilwaren ganz überwiegend Einfuhrgüter, ebenso zumeist Getreide und Mahlprodukte; in Tieren und tierischen Produkten überwiegt die Einfuhr. Eisenerz, Metalle, Metallwaren haben dagegen eine Mehrausfuhr, aber nur Holz und seine Derivate beherrschen den Außenhandel. Auf dem inneren Markt ist es anders; Landwirtschaft und Industrie streben auf und versorgen einen guten Teil des Bedarfs.

Rückblick und Ausblick.

Der Gegensätze und Ähnlichkeiten der beiden Staaten der Halbinsel in ihrer natürlichen Ausstattung und wirtschaftlichen Einstellung wurde mehrfach (S. 951 f., 960 ff., 968 f. u. ö.) gedacht. Je mehr sich beide entwickeln, desto mehr gleichen sich die Verschiedenheiten aus. Die norwegische Landwirtschaft ist von Natur aus weniger begünstigt als die schwedische; die Fischerei ist im Westen mehr entwickelt als im östlichen Staat. Aber jene hebt sich, diese scheint — abgesehen von Norwegens großer Walerei auf der Südhalbkugel — das Maximum ihrer Leistung erreicht zu haben. Die Erzgewinnung hat in Schweden noch große Entfaltungsmöglichkeiten, Norwegen fehlt sie fast ganz; aber eine Steigerung hat sie auch hier zu erwarten. Die wachsende Bedeutung des Waldes und seine immer

vielseitigere Ausnutzung drängt aber diese Verschiedenheiten in den Hintergrund, wenn auch in den Holzindustrien sich bezeichnende Unterschiede zeigen, wie auch in andern Gruppen, z. B. in der stärkeren Pflege der Luftsalpetergewinnung in Norwegen. Der Charakter als Waldländer ist die größte Gemeinsamkeit Fennoskandiens in der Weltwirtschaft. Der Mangel an Kohle, den Norwegen durch den Besitz Spitzbergens etwas verringert hat, und der Reichtum an Wasserkraft bestimmt immer mehr die Industrie beider Länder, immer mehr Fabriken und Bahnen werden elektrisch betrieben. Aber noch deckt die Hydroelektrizität nicht den Bedarf.

Der gegenseitige Handel beider Länder ist nicht allzu groß; er gleicht im Nahverkehr den verschiedenartigen Bedarf etwas aus. Aber die Überschüsse sind meist nicht sehr groß und die Lage an der See macht überseeischen Bezug leicht. Wenn wir den gegenseitigen Handel der vier nordischen Staaten verfolgen, so sehen wir, daß er durch die Absperrung im Krieg gestiegen ist, aber seither noch nicht auf das Vorkriegsmaß gesunken ist. Manche neue Beziehung mag sich erhalten, auch nachdem der notgedrungene, aber auch seelisch wirksame „wirtschaftliche Skandinavismus“ (Jürgens), das gegenseitige Aushelfen mit eigenen und auch fremden Erzeugnissen, nicht mehr herrscht. Der große Handel der Halbinsel richtet sich über das Meer. Großbritannien, die Union, das Deutsche Reich, Dänemark stehen voran; andere europäische und überseeische Staaten haben großen Anteil, zum Teil größeren als das Nachbarland. Aber während Norwegens Handel südlich und westlich eingestellt ist, zieht Schweden Nutzen von seiner Doppelfront; im Handel Finnlands und der anderen Ostseeländer, wie in dem Rußlands, hat es naturgemäß eine wesentlich größere Bedeutung als Norwegen. Es ist auch durch seine Lage weniger abhängig von England als dieses. Aber die Interessengemeinschaft mit den Randstaaten Rußlands ist größer — und diese bildet heutzutage doch auch eine solche mit England. Am wirtschaftlichen Erstarken Deutschlands hat Skandinavien ein großes Interesse, derzeit vorwiegend als Abnehmer. Aber es kann auch seine Ausfuhr bei wachsender Kräftigung des Deutschen Reichs dorthin wieder steigern und seine wirtschaftliche Abhängigkeit von den Angelsachsen dadurch mindern. Und überhaupt hebt sich der Handel und die Wirtschaft parallel mit dem Aufschwung Deutschlands, der auch den inneren Markt belebt.

Der skandinavische Handel ist passiv. Aber Seeschifffahrt (besonders für Norwegen auch viel Lohnschiffferei im Ausland und für dieses), überseeische Unternehmungen, Fremdenverkehr u. a. gleichen das Passivum aus. Nicht ganz aus denselben Ursachen im einzelnen, aber doch wesentlich durch die Notlage der Weltwirtschaft, die den Gewinn aus all diesen Quellen mindert, haben beide Länder mit Krisen zu ringen. Aber ihre natürlichen Reichtümer, die Tüchtigkeit ihrer Bevölkerung, die hohe Kultur und Technik und die Möglichkeit innerer Kolonisation — im

Sinne des tiefen alten Worts: „Wir müssen Finnland in Schweden wieder erobern“ — versprechen ihnen eine gesunde Entwicklung. Das Ziel der Autarkie, das namentlich Norwegen durch Industrieförderung anstrebt, liegt allerdings recht fern. Aber auf dem Weg zu ihm wird durch Bauernschutz, Industrialisierung der Landwirtschaft (besonders in Schweden) und technische Vervollkommnungen jeder Art mancher bedeutsame Schritt getan.

Literatur (in bezug auf ältere sei auf die vorige Auflage verwiesen).²⁷⁾

A. Skandinavien als Ganzes: Braun G., Die nordischen Staaten, 1. Bd., Breslau 1923 (mit umfassendem Literaturverzeichnis). — Caspari C., Norwegen, und Klein E., Schweden, in „Skandinavien“ (Bilderwerk), Berlin 1924. — Friederichsen M., Methodischer Atlas zur Länderkunde von Europa, 1. Lief., Hannover 1914. — de Geer G., Kontinentale Niveauveränderungen in Nordeuropa, Comptes rendues du congrès géolog. internat. Sthm. 1910. — de Geer St., Sveriges landsdelar, Ymer 1918 (bezieht sich auf ganz Fennoskandia). — Hann, Klimatologie, 3. Aufl. — Högbom A. G., Fennoskandia, Handbuch der regionalen Geologie IV, 3, Heidelberg 1913. — Jürgens A., Skandinavien von heute (Geogr. des Menschen- und Völkerlebens, herausg. von Pohle und Vogel, H. 3), Bonn 1922. — Kerp H., Landeskunde von Skandinavien und Finnland, 2. Aufl., 2 Bde. (Sammlung Göschen 202 und 908), Berlin 1925. — Die Veränderungen des Klimas seit dem Maximum der letzten Eiszeit, herausg. vom Geologenkongreß Sthm. 1910. — Sederholm J. J., Carte géologique de la Fennoscandie, 1:8 Mill., in „Atlas de Finlande“, 2. Aufl., Hfors. 1910 (Carte Nr. 5). — Tiander K., Die Umbildung der skandinavischen Welt, Z. f. Politik 1925, 274 ff. — Ymer, Ztschr., Sthm. — von Karten die Übersichtskarte Karta över Norden 1:1½ Mill. der Lithogr. Anstalt des Generalstabs, Sthm. 1922. — **B. Norwegen:** Magnus H., Neue Städte in Norwegen (in Festschr. für E. Hahn, Stuttgart 1917). — Norge 1814—1914, 3 Bde. Kria. 1914. — Norges jernbaner 1923/24 (Norges officielle statistik VII, 159), Oslo 1925. — La Norvège (zur Pariser Weltausstellung, auch englisch), Kria. 1900. — Reusch H., Norges geografi, 2 Bde. Kria. 1915. — Söderlund A., Befolkningens fördelning i Norge (Karte 1:1 Mill. und Textband), Kria. 1923. — Statistisk årbok for kongeriget Norge, Oslo, jährlich. — **C. Schweden:** Ahlmann H. W., The economical geography of Swedish Norrland (in Geografiska Annaler III, Sthm. 1921). — Anrick C. J., Karta över Sveriges åkerareal 1:1 Mill. und Textband (S. A. aus Sveriges Geolog. Undersökning Ser. Ba, Nr. 10), Sthm. 1921. — de Geer St., Befolkningens fördelning i Sverige, Atlas 1:500.000 und Textband, Sthm. 1919. — Globen, Ztschr. der Lithogr. Anstalt des Generalstabs, Sthm. — Guinchar d J. u. a., Schweden, histor.-stat. Handbuch, 2. Aufl., 2 Bde., Sthm. 1913 (auch engl. und franz.). — Holm L., Sveriges ekonomiska geografi, Sthm. 1910. — Kjellén R., Schweden (Nachbarvölker Deutschlands I.), München 1917. — Norrländskt Handbibliotek, herausg. von A. G. Högbom, Uppsala (insbes. Bd. I, Högbom, Norrland 1906, III., Kempe Fr., Skogshushållning i Norrland 1909, IV., Ekman S., Norrlands jakt och fiske 1910, V., Hellström P., Norrlands jordbruk 1917, X., Carlgren M. u. a., Skogsbruk och Skogsindustrier i Norra Sverige 1925). — Statistisk Årsbok för Sverige, Sthm., jährlich. — Sveriges jordbruk vid 1900-talets början von Flach u. a., Atlas mit Text (Tabellenwerk), Sthm. — Eine Wirtschaftsgeographie Schwedens ist demnächst von Wilh. Credner zu erwarten.

²⁷⁾ Sthm. = Stockholm, Kria. = Kristiania, Hfors. = Helsingfors.

Finnland.

Von Robert Sieger, Graz.

Die geographischen Grundlagen der Wirtschaft.

Die Republik Finnland (Suomi, Finland) umfaßt vom östlichen Stück der *Fennoscandia* den Teil zwischen Bottnischem Busen und Meer und Finnischem Busen und dazu den breiten lappländischen Landstreifen, der im Norden vom norwegischen Finmarken begrenzt wird und im äußersten Nordosten den Varangerfjord erreicht (vgl. S. 1019). So ist die Landesnatur der des mittleren und nördlichen Schweden nah verwandt. **Großgliederung** fehlt, die Kleingliederung ist jener der Gegenküste etwa gleich. Inseln und Schären sind am dichtesten am Gestade des Finnischen Busens und des Åland-Archipels, auch an den Kvarken, am spärlichsten in Österbotten. Die **Lage** stempelt Finnland zu einer Landbrücke zwischen Nord- und Osteuropa, aber der Verkehr hat nur im äußersten Süden eine Bahnverbindung mit Rußland zur Verfügung.

Das „Land der tausend Seen“ (besser ist die finnische Bezeichnung *Suomenmaa*, Seenland) dankt seine Bodengestalt vorwiegend der Eiszeit. Das **Grundgerüst** bildet das Archaikum des Baltischen Schilds, Granitgneise, Gneisgranite und kristallinische aufgelagerte Schiefer („ladogische“ des Ostens, „bottnische“ des Westens). Die darüber liegenden präkambrischen Gesteine (Quarzite, Sandsteine, Tonschiefer, Konglomerate, alte Eruptivgesteine) sind durch eine kambrische Einebnung größtenteils beseitigt worden. Die jüngeren Festlandsbildungen, durch große Brüche betroffen, sind in der **Eiszeit** abgetragen worden, welche die alte Rumpflfläche bloßgelegt, aber durch Tiefenschurf und ausgedehnte Ablagerungen die Oberfläche umgestaltet hat. Nach der Eiszeit setzt das Wechselspiel der Senkung und Hebung ein, durch die vor allem das Land hinabgetaucht, dann aber in einer noch fortschreitenden **Hebung** herausgehoben wurde. Die „marine Grenze“ ist hier nicht so genau verfolgt wie in Schweden. Obwohl aber der Hebungsbetrag nicht so hohe Ziffern erreicht wie dort, gehen in dem niederen Land marine Ablagerungen, meist relativ fruchtbar, weit landein. Bruchlinien bestimmen den Verlauf der Küste im großen, Untertauchen und Hebung im einzelnen.

Aus dieser Geschichte ergibt sich die heutige **Bodengestalt**. Von der Schären- und Fjärdenlandschaft der Küste, deren kahle Schären wesent-

lich nur eine Fischerbevölkerung ernähren, während den festländischen Strändern weiter landein einförmige Wälder, vorwiegend Nadel- und Mischwälder folgen, unterscheiden wir die Küstenebene, die mit ihrer Bodenbedeckung durch postglaziale Tone und ihrer dichten Besiedelung und reichen Kultur an die „Strandfläche“ Norwegens und die norrländische Zone mariner und fluviatiler Sedimente gemahnt, und die Seenplatte des Inneren. Nur im Norden erheben sich aus dieser Rumpffläche Anschwellungen, meist Härtlinge, bis über 700 m (Ukselma Pää, 723 m)¹⁾. Weiter südlich bleibt sie meist unter 300 m, und die Einsenkungen gehen zumeist bis unter 100 m hinab. Sie werden von großen und kleinen Seen erfüllt, unter denen der durch seine Kanalverbindungen ausgezeichnete Saima, der schmale langgestreckte Näsijärvi und der wesentlich breitere Päijänne, in Lappland der Enare Hervorhebung verdienen. Unregelmäßige Verteilung der Gewässer, unscharfe Wasserscheiden, unfertige Flüsse mit vielen Stromschnellen, ja Fällen, Rundhöcker und Wannern, aufragende Härtlinge, Moränenlandschaften und Drumlinscharen, mehr oder weniger langgestreckte Äsar (selkä), welche die Gewässer aufdämmen und oft wie in Schweden als natürliche Straßendämme Bedeutung erlangen, bezeichnen diese glazialen Landschaften. Im Osten ist eine deutliche Wasserscheide in den Zügen des Maanselkä und Suomenselkä gegeben. Im Süden scheidet der Doppelbogen des Suomenselkä, von Flüssen mehrfach durchbrochen, Binnenland und Küstenfläche. Dieser steile, dichtbewaldete Schuttwall ist wohl vorwiegend aus postglazialen Deltaschuttkegeln in Zusammenhang mit Moränenablagerungen entstanden. Er wird bis 150 m hoch. Weniger deutlich ist die Abgrenzung der Seenplatte im Westen, wohin sie eine Anzahl größerer Flüsse entsendet, tritt aber doch vielfach als niederer Steilrand zutage.

Das **Klima** (vgl. S. 918 ff.) zeigt den Übergang vom subarktischen ins arktische; vorwiegend gehört es dem ersten Typus an und ist kontinental. Nur Åland und die dahinterliegende Südwestküstenlandschaft, das kleine „eigentliche Finnland“, hat ein dem mittelschwedischen ähnliches Klima.

Der erwärmende Einfluß der Ostsee ist unverkennbar. Im Jahres- und Wintermittel sind die Küstenstationen wärmer als das Innere, im Sommer ist es umgekehrt. Daher ist hier die Jahresschwankung größer als dort. Den entsprechenden Übergang gegen Osten finden wir auch an der Küste des Finnischen Busens von Åland bis zum Ladoga. So halten sich (immer von Lappland abgesehen) die Jahresmittel an der Küste zwischen 2 und 5, im Innern zwischen 1 und 4°. Der kälteste Monat (vielfach Februar) liegt etwa zwischen $-4\frac{1}{2}^{\circ}$ (im Südwesten) und -12° (im Nordosten), der wärmste zwischen 15 und 17°. Die Jahresschwankung bleibt nur in Åland unter 20°, übersteigt aber kaum je 27°. So ist das Klima des großen Gebiets thermisch wenig mannigfaltig. Die Niederschläge nehmen dagegen von den Küsten landein und nordwärts ab, von 600—850 mm auf 400—500. Höhere Erhebungen zeigen aber stärkere Niederschläge. Allgemein herrscht im Winter hoher Luftdruck und Kontinentalwind,

¹⁾ Der nordwestliche Zipfel Lapplands greift allerdings in das nordskandinavische Gebirge und erreicht im Halditschokko an der norwegischen Grenze 1350 m.

im Sommer Seewinde von den kälteren Meeren landein. Schnee fällt viel; Nachfröste sind häufig und können Hungersnöte bringen, über die man sich im abgelegenen Innern wohl noch heute gelegentlich mit Rindenvrot u. dgl. hinweghelfen muß.

Entsprechend den Temperaturverhältnissen schließen sich von Norden nach Süden die Tundragebiete (vorwiegend Flechtentundra), eine Busch- und Krummholzlandschaft und die großen Waldgebiete mit ihren vielen Sümpfen und beerenreichen Mooren (nebelreiche Senken) aneinander. Erst ganz im Süden treten zu Nadelholz und Birken auch andere Bäume dazu (Linde bis $63\frac{1}{2}^{\circ}$, Eiche nur am Südwestrand und auf Åland).

Die **Bevölkerung** Finnlands zählte am 31. Dezember 1920 3,364.807, davon 1,704.577, also 51 %, weiblich. Für die Gegenwart darf man wohl über 3·5 Mill. annehmen. Sie verteilt sich folgendermaßen auf die Läne:

| | km ² | Volkszahl 1920 in 1000 | Dichte ²⁾ | Dichte ³⁾ | Prozent des Kultur- landes |
|--|-----------------|------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------|
| Südwesten: | | | | | |
| Nyland, finn. Uusima | 12.241 | 446 | 39·9 | 37 | 20·1 |
| Åbo-Björneborg, finn. Turku-Pori | 22.874 | 496 | 23·1 | 22 | 16·9 |
| Åland (autonomes Gebiet) | 1.442 | 27 | 19·0 | 19 | — |
| Tavastehus, finn. Häme | 21.015 | 361 | 21·1 | 17 | 14·2 |
| Südosten: | | | | | |
| Viborg, finn. Viipuri | 43.175 | 558 | 18·8 | 13 | 7·6 |
| Inneres: | | | | | |
| St. Michel, finn. Mikkeli | 23.314 | 204 | 12·4 | 9 | 6·7 |
| Kuopio | 44.067 | 356 | 10·0 | 8 | 3·7 |
| Norden: | | | | | |
| Vasa, finn. Vaasa | 41.348 | 548 | 14·5 | 13 | 10·7 |
| Uleåborg, finn. Oulo | 179.007 | 371 | 2·8 | 2·2 ⁴⁾ | 0·7 |
| Zusammen | 388.483 | 3365 | 10·0 | 8·8 | 8·5 |
| davon Wasserflächen | 44.852 | — | — | — | — |

Aus dieser Tabelle geht die Anhäufung der Bevölkerung im Südwesten und die reichere Besiedelung der Küstengebiete überhaupt gegenüber dem Inneren ebenso deutlich hervor, wie die große Menschenarmut des lappländischen Nordens. 1910 zählte man 3,116.000 E., 1900 2,713.000. Die abnormen Verhältnisse nach 1916 (da man 3,347.000 zählte) haben also die Zunahme verlangsamt. Im Umsturzjahr 1918 waren mehr Todesfälle als Geburten. In den letzten Jahren hat sich aber aus je 23—25 Geburten auf 1000 E. und je 14—16 Todesfällen ein Geburtenüberschuß von rund 7 auf das Tausend der Bevölkerung ergeben. Immer noch übersteigt aber die nicht sehr große Auswanderung (1922 6000, 1923 12.000, 1924 10.000) die geringe Einwanderung (1000—1500 jährlich). In der Binnenwanderung zeigt Nyland, also die Südküste, einen starken Einwanderungsüberschuß, das angrenzende Viborg und Åland einen schwächeren. Uleåborgs län, also Lappland, ist ebenfalls Gebiet einer Mehreinwanderung. Alle anderen Läne geben Menschen ab. Doch zeigen in allen die Städte einen Menschenzustrom.

²⁾ Nach Abrechnung der Wasserflächen.

³⁾ Bezogen auf die Gesamtfläche.

⁴⁾ Petsamo 0·2.

Entsprechend dem Umstand, daß über 65% der Bevölkerung durch landwirtschaftliche Arbeit und Fischerei ernährt werden (15 von Industrie, Kunst und Gewerbe, 7 von Verkehr und Handel), ist der Anteil der Städte an der Bevölkerung gering (16%), aber im Zunehmen (1865 6·7, 1913 15·4%). 1920 zählte man 38 Städte und 5 Marktflecken (köping), aber nur 6 (darunter 5 Küstenstädte) übersteigen 20.000, drei weitere (2 an der Küste) haben noch über 10.000 E. Die meisten bleiben unter 2000. Neben Hafentorten sind einige Industrie- (Wasserfall-) Orte des Innern zu städtischer Blüte gekommen.

Konfessionell ist auch Finnland sehr einheitlich. 98% gehören der lutherischen Staatskirche an. Von den Andersgläubigen treten nur die Griechisch-Orthodoxen im Osten hervor, deren Zahl aber rund 11mal so groß ist als die der Russen. Es ist also in dem Jahrhundert russischer Herrschaft keine Russifizierung eingetreten, sondern eingewanderte Russen gingen in der einheimischen Bevölkerung auf. Diese besteht aus Finnen und Schweden, neben denen 1920 4800 Russen, 2400 Deutsche, 1000 andere gezählt wurden, im Norden auch aus Lappen (1600, 0·4%). So groß die Bedeutung der Rentniernomaden auch für die lokale Wirtschaft ist, haben wir es hier doch nur mit den beiden anderen Stämmen zu tun. Die Schweden haben das Land in die europäische Kultur eingeführt, es durch Jahrhunderte beherrscht und sind auch unter dem russischen Druck die geistigen und kulturellen Führer geblieben bis an die Gegenwart heran. Das ernste, fleißige und ehrliche, bedachtsame, vielfach schwermütige Volk der Finnen, mit germanischem Blut stark durchsetzt, ist ein gelehriger Schüler gewesen und hat die Führung des Landes in die Hand genommen, ohne daß das einen kulturellen Rückgang bedeutet. Statt an die schwedische Wissenschaft lehnen sie sich lieber an die westeuropäische und besonders an die deutsche an. Die Lage der Schweden in Finnland, die dem schwedischen Gesamtvolk bedeutende Männer geschenkt haben (es sei an Adolf Erik Norden-skiöld erinnert), gemahnte vielfach an die der Deutschen im alten Österreich. Obwohl man von zeitweisen Unterdrückungsbestrebungen gegen sie wieder abgekommen ist und ihre Sprache Gleichberechtigung genießt, verlieren sie doch in den Städten, die einst durchaus schwedischen Charakter hatten, immer mehr Boden — schon beginnen sich finnische und schwedische Hochschulen zu sondern — und ihre Zukunft beruht wesentlich darauf, daß sie in zwei Gebieten, dem westlichen Südküstengebiet (Nyland, Abo) und der Mitte der Bottnischen Küste (beiderseits Vasa) geschlossene Bauernsiedelungen besitzen. Ihre Prozentzahl ist in den letzten Jahrzehnten gesunken.

Man zählte 1920 2,754.000 Finnen (88·7%), die sich in die Tavasten im Westen, die Savolakser in der Mitte, die Karelier im Osten und die weniger zahlreichen Kvänen im Norden (vgl. S. 967) gliedern. Am unvermischtesten mongoloid sind die abgeschlossenen Karelier. Die Zahl der Schweden betrug 341.000 (11%).

Norwegen an Volkszahl und Siedlungsdichte etwas übertreffend, Schweden in beidem nachstehend, ist Finnland in seiner Weltstellung und kulturellen Bedeutung ihnen noch nicht gleich. Aber, wenn es auch dürftigere natürliche Hilfsquellen und weniger Kolonisationsraum haben dürfte, wenn auch die zähe und hilfsbereite finnische Bevölkerung den Nordgermanen an Unternehmungsgeist nachsteht, hat man durch eine gute Volksbildung — Analphabeten sind auch hier selten — und lebhaftes Bildungsstreben zuverlässige Grundlagen zu einer vorteilhaften Entwicklung gelegt.

Umfang und Grenzen. Finnland umfaßt — auch wenn wir von Kola absehen — nicht den ganzen Osten Fennoskandias. An die Senke, die vom Finnischen Meerbusen über Ladoga- und Onegasee zum Weißen Meer zieht und das schmale Ansatzstück der Fennoskandia an den osteuropäischen Kontinentalrumpf bezeichnet, reicht es nur im südlichen Teil, am Ladogasee heran, nirgends über sie hinaus. Zwar hat die junge Republik, fußend auf der Stammverwandtschaft der Bewohner mit denen Ostfinnlands, das gesamte Wohngebiet der Karelrier, also auch „Ostkarelien“, bis an diese Senke beansprucht, aber nicht erhalten. Nur das Petsamo-(Petschenga-) Gebiet, 9000 km², konnte es erwerben und damit einen schmalen Zugang zwischen Norwegen und Rußland an den Varangerfjord. Die Murmanbahn, die zum Eismeer führt, hätte sich leicht mit dem finnländischen Bahnnetz verbinden lassen und die Erschließung Finnisch-Lapplands wesentlich fördern können. Sie blieb aber Rußland, in dessen Händen dieses gewaltige Werk der Kriegszeit brach liegt. Dagegen konnte Finnland die Ålandsinseln, 1442 km², deren schwedische Bevölkerung nach Schweden strebte und die diesem Staat den Eingang in die bottischen Gewässer gesichert hätten, ohne die gewünschte Volksabstimmung behalten und mußte ihnen nur eine „Autonomie“ gewähren. So reicht hier finnländischer Besitz bis nahe an die schwedische Küste heran. Der einfachen Landgrenze gegen Schweden (536 km), der gänzlich willkürlichen gegen Norwegen (913 km) wurde schon S. 958 gedacht. Gegen Rußland (1590 km) lehnt sich die Landgrenze an den nordwestsüdöstlich ziehenden Landrücken des Suomenselkä und den nordsüdlichen des Maanselkä, im Norden folgt sie willkürlichen Geraden. Ihr Verlauf ist vielfach gewunden, aber im ganzen einfach. Der Ladogasee wird durch eine Gerade zwischen Rußland und Finnland geteilt. Sein Abfluß, die Newa, ist russisch. Die Ostgrenze geht fast durchaus durch dünnbesiedeltes Land⁵⁾. 1646 km Wassergrenzen stehen nach amtlichen Angaben 3039 km Landgrenzen gegenüber.

Die einzelnen Landschaften.

Auch in Finnland sind die historischen Landschaften⁶⁾ so lebendig im Volksbewußtsein, daß man sie nach Quadratkilometern genau bestimmen kann. Ihre Namen fallen zum Teil mit denen anders begrenzter Läne zusammen, wenn auch selten. Aber keines von beiden deckt sich genau mit den natürlichen Gebieten, die wir unterschieden haben. Von diesen ist die eigentliche Küste zu schmal, um vom Küstenflachland gesondert zu werden. Dieses aber müssen wir in das südliche und das westliche Vorland der Seenplatte teilen — wir wollen sie Südfinnland und Österbotten nennen —, da beide in Natur, Volkszahl und wirtschaftlicher Bedeutung sehr verschieden sind.

Der wichtigste Teil des Landes ist **Südfinnland** vor dem Salpausselkä vom Kumo älv bis zum Ladogasee. Mit seinem Reichtum an marinen Tönen auch reich an fruchtbaren, gut besiedelten Landschaften, durch große Flüsse mit einem ausgedehnten Hinterland verknüpft, hat es die wich-

⁵⁾ Die geschichtliche Entwicklung der Grenzen, wie sie durch die schwedische Eroberung, die stückweise Abtretung an Rußland und die 1809 von Rußland erfolgten Vereinigungen in Lappland, endlich die jüngsten Ereignisse gegeben ist, veranschaulicht gut das Übersichtskärtchen bei Friederichsen S. 8.

⁶⁾ Nyland, eigentliches Finnland, Åland, Satakunta, Tavastland (Häme), Savolax (Savo), Karelen (Karjala), Österbotten (Pohjanmaa) und Lappland (Lappi).

tigsten Häfen aufzuweisen, die Finnland mit dem Westen verbinden, und durch Verkehrslage und Wasserkräfte begünstigt, konnte es auch eine bedeutende Industrie entwickeln. Es stellt die Weltverkehrsseite Finnlands dar, an der die frühere, nach Schweden blickende Hauptstadt Abo und die spätere, in der russischen Zeit emporgekommene, Helsingfors liegen.

„Eigentliches Finnland“ nennt man die südwestwärts gerichtete Küstenstrecke, die zuerst von Schweden erobert wurde, noch immer. Es blickt am unmittelbarsten gegen die Ausgänge der Ostsee. Es hat die reichstgegliederten Schärenhöfe und das mildeste Klima. Sein Zentrum ist Åbo (Turku, 58⁷), die Mündungshafenstadt der Aura å, das den Rang der Hauptstadt und die Universität an Helsingfors abgeben mußte, nun aber wieder Sitz einer schwedischen und einer finnischen Hochschule geworden ist. Als Handelsstadt mit Industrie überragt es aber das im Delta des Kumo älv gelegene, schon zur Landschaft Satakunta gehörige Björneborg (Pori, 17), das die landwirtschaftlichen und industriellen Produkte des Kumogebiets zur See bringt und selbst eine bedeutende Industrie (Eisen u. a.) entwickelt hat. In der Nähe kommt der Hafen Raumo (8) empor. Vor dem Åboer Schärenhof liegen die Ålandsinseln mit schwedischer Fischerbevölkerung und dem Haupthafen Mariehamn, vor der südwestlichsten Landzunge Finnlands der Inselort Hangö (Hanko, 6) mit seinem berühmten Leuchtturm. Die Südküste gehört in ihrem westlichen Teil zur Landschaft Nyland, der dichtestbewohnten mit vielfach schwedischer Bevölkerung. Ihr westlichster bedeutender Hafen ist Helsingfors (Helsinki, 198), die Hauptstadt, die an Volkszahl, vielseitiger Industrie und geistigem Leben (Universität, Technische Hochschule) alle andern weit überragt, seit Rußland sie planmäßig ausbauen ließ und vor anderen förderte (1900 erst 94, 1914 164). Mit ihm verwächst Sveaborg (Festung) zu einer Siedelung. Andere Häfen an Flußmündungen sind Borgå (Porvoo), Lovisa, Fredrikshamn u. a., die Bahnverbindungen mit dem Innern haben. Aber sie werden zurückgedrängt durch das Industriegebiet am unteren Kymmene älv, wo der Hafen Kotka (12) sich rasch zu einer bedeutenden Industriestadt entwickelt hat. Da ihm der Fluß gewaltige Holzmassen aus dem Inneren (Päijänne-Gebiet) zubringt, hat es und seine Umgebung eine sehr große Holzindustrie, besonders Sägemühlen. Die industriellen Orte des Innern, wie Lahtis am Salpausselkä (an der Längsbahn Åbo—Viborg), Tavastehus u. a. haben Verbindung mit einem dieser Häfen der Südküste. Ihr östlicher Teil gehört, wie das Ladogagebiet mit seinen Badeorten, zu der Landschaft Karelen. Hier ist Viborg (Viipuri, 30) der Mittelpunkt. Da ihm durch den Saimakanal, der das größte Wasserstraßensystem Finnlands erschließt, Produkte eines weiten Hinterlandes (Imatra-Fälle des Vuoksen, Waldprodukte) zugehen, ist es eine sehr wichtige Handelsstadt und sowohl Bahnknotenpunkt, wie Hafen von Belang.

Die **bottnische Ostküste**, die wir Österbotten nannten, umfaßt die bottnischen Teile der Landschaft Satakunta mit. Es ist ein flaches Land von geringerer Fruchtbarkeit, da die marinen und fluviatilen Sedimente über dem Felsgrund wenig mächtig sind. Die Küstengliederung ist nicht so stark wie in Südfinnland, aber doch reich an Kleinformen. Im Süden, wo wir bald wieder schwedische Siedelung finden, ist das Land sehr fruchtbar und gut bewohnt. Je weiter nach Norden, desto spärlicher und desto mehr an die Flüsse gebunden ist die Siedelung. Aber die Viehzucht findet gute Pflege. Während von den südlicheren Häfen Bahnen landein

⁷) Einwohnerzahlen 1920 in Tausend.

gehen und sich im Knotenpunkt Östermyra zu einem gegen Helsingfors gerichteten Strang vereinigen, berührt die Bahn nach Uleåborg und Torneå (Haparanda) nur einzelne der nördlicheren Häfen, und Stichbahnen zu ihnen sind spärlich. Dieser Linie nach Schweden verdankt aber Österbotten ein gut Teil seiner Bedeutung.

Auch hier, im „Land des Teers und der Lachse“ sind die Häfen mehr oder weniger an Flußmündungen gelegt. Im Süden werden Kristinestad, Kaskö u. a. überragt von Vasa (Vaasa, zeitweise Nikolaistad, 24) an der Mündung des Kyro älv und nahe der Enge der Kvarken. Im Norden treten Jakobstad (Pietarsaari 7), Brahestad u. a. ebenso zurück gegenüber Uleåborg (Oulu 21) an der Mündung des Ule älv. Beide Städte haben Industrie, besonders Sägewerke. Uleåborg treibt namhaften Handel mit Holztee, Fischen und Jagdprodukten Lapplands, hat aber auch Lederindustrie. Im höheren Norden, wo eine Bahn das Kemital bis Rovaniemi hinaufzieht, ist dadurch der Stadt Kemi eher Abbruch geschehen und Torneå am Grenzfluß ist auch nicht besonders bedeutend geworden. Auch hier noch treffen wir Holzhandel und Sägeindustrie. In Österbotten wie an der Südküste leiden viele Häfen unter der Verseichtung infolge der Hebung. Daher treten die besseren immer stärker hervor.

Die **finnische Seenplatte** ist reich bewaldet und dünn besiedelt. Landschaftliche Anmut einzelner Gebiete inmitten des vorherrschenden einförmig düsteren Nadelwaldlandes, Seen und Wasserfälle ziehen den Fremdenverkehr allmählich stärker landein, aber der Reichtum des Landes ist Holz und Wasserkraft. Noch ausgesprochener als im nördlichen Österbotten ist die Besiedelung an die Gewässer gebunden, wenn nicht der Ackerbauer sonnige Höhen aufsuchen muß. Die größeren Orte aber sind zum geringeren Teil als Verkehrsknoten, zum größeren durch die Ansammlung der Industrie an den Kraftquellen emporgekommen. Die bedeutenderen liegen im südlichen Teil.

In Satakunta ist Tammefors (Tampere 48) im Gebiet des Näsijärvi und Kumo älv dank Wasserkraft und Verkehrslage der Hauptsitz der Textilindustrie, aber auch mit Eisenwaren-, Papier- und anderen Fabriken ausgestattet, ein Hauptbahnknoten und Handelsplatz. Im südlichen Tavastland ist Tavastehus (Hämeenlinna, 6), im Päijännegebiet Jyväskylä (5), beide an Bahnen gelegen, im abgelegeneren Pyhäjärvicebiet Forssa (Spinnerei) zu nennen. Durch Savolaks führt die Bahn von Kotka (S. 1020) über St. Michel, Kuopio (19, mit viel Industrie) nordwärts bis Kajana, in Karelen stößt eine andere von Viborg über Sordavala am Ladoga, Joensuu (5) am Salpausselkä (Binnenschiffsverkehr nach Viborg, Bootreederei) bis Nurmes vor. Eine Bahnverbindung Nurmes—Kajana—Uleåborg würde das finnische Verkehrsnetz im Norden schließen. In Kuopio län sind die Eisen- und Papierindustrie von Varkaus (mechanische Werkstatt) und Strömsdal (Juvankoski) zu nennen. Manche Teile des Innern pflegen vorzügliche Viehzucht und Molkerei. Savolaks führte Pferde nach Rußland aus.

Lapplands wirtschaftlicher Wert ist gering, obwohl Anbau und Viehzucht stellenweise gut möglich sind und Holz im südlichen Teil nicht fehlt. Renttier- und Fischerlappen nützen aber das Land vielfach noch ungestört von Einwanderern. Der wichtigste unter den Kirch- und Marktorten, die sie des Handels halber aufsuchen, ist Rovaniemi (s. oben).

Die Wirtschaft.

Finnlands Areal ist zu $30\frac{1}{2}\%$ unproduktiv, 61% sind vom Wald bedeckt, $8\frac{1}{2}\%$ Ackerland und Wiesen. So ist die **Landwirtschaft** in enge Grenzen gebannt. Daß der Südwesten bevorzugt ist, läßt sich aus der Tabelle S. 1017 erkennen. Die Feldfrüchte sind dieselben, wie in Mittel- und Nordschweden. Die Betriebsweise ist verbessert worden, Brandwirtschaft findet sich nur mehr wenig im Innern. So steht in der Ernte, deren Wert vor 40 Jahren etwa 200, heute rund 2400 Mill. Finnmark (Fmk) jährlich ausmacht, auch hier der Roggen und neuerlich Hafer vor der Gerste, die am weitesten polwärts geht, und dem auf die besten Böden der Südwestküste beschränkten Hafer. Trotz einer erheblichen Kartoffelproduktion ist Finnland auf Getreide- und Mehleinfuhr angewiesen. Deshalb strebt man nach Intensivierung und Industrialisierung (Maschinenbetrieb) des Feldbaues im Süden.

Die Gerste geht bis über 68° , wo sie in 63 Tagen (auf Åland in 116) reift, die Kartoffel über den Polarkreis, weniger weit der Hafer. Der Anteil der Brotfrüchte am Boden geht aber gegen jenen der Futterpflanzen, Hafer, Kartoffel, Rübenarten u. s. w. zurück, da man die Entwicklung der Viehzucht für aussichtsreicher als die des Feldbaues ansehen gelernt hat. So ist auch die Heuproduktion sehr groß. Roggen erntet man 2—3 Mill. q (1923 2·4), Gerste meist über 1 Mill. (0·8), Hafer aber 4—5 (1922 5·4, 1923 3·1), Kartoffeln 4—6. Die Einfuhr an Getreide und Mehproduktion beträgt jährlich über 700 Mill. Fmk. (1923 Weizenmehl 274, Roggen 267, Reismehl 45, Roggenmehl 29, selbst Hafer 36). Der finnländische Landwirt muß nicht nur Düngemittel (1923 für 42 Mill. Fmk. Kunstdünger), sondern zumeist auch Viehfutter (132) einführen. Er kann in der Regel keine sehr extensive Wirtschaft treiben, von 250.748 Gütern 1920 waren 96.469 unter 3 ha, bis 10 ha reichten weitere 98.267, bis 25 ha 41.116, bis 100 ha 13.959, über 100 ha nur 937. Das ist im Vergleich zu Dänemark und Schweden eine ungünstige Verteilung. Der Zuckerrübenbau und die Zuckerindustrie sind gering und werden es bleiben.

Die **Viehzucht** ist für Finnlands Ausfuhr ertragreicher. Man zählte:

| | Pferde | Rinder | Schafe | Ziegen | Schweine | Renntiere |
|------------|-----------------------|--------|--------|--------|----------|-----------|
| | I n T a u s e n d e n | | | | | |
| 1910 . . . | 366 | 1605 | 1330 | 11 | 422 | 127 |
| 1922 . . . | 398 | 1844 | 1571 | 12 | 378 | 63 |

Die Milchwirtschaft und **Molkerei** steht hoch. Vor allem Butter ist ein Hauptausfuhrgut, auch Käse, Fleisch, Häute und Leder werden ausgeführt. In Häuten und Leder dagegen besteht eine viel größere Einfuhr. Speck und andere Nahrungsmittel tierischen Ursprungs sind Einfuhrgegenstände, ebenso Wolle. An Vieh überwiegt die Ausfuhr. Die Viehzucht wäre noch einer größeren Ausdehnung in die Waldgebiete fähig.

Meiereiprodukte wurden 1913 für 43, 1920 für 53 Mill. Fmk. (dem Goldwerte nach also erheblich weniger als vorher) ausgeführt. 1923 aber betrug die Ausfuhr an Butter 205, Käse 26, Fleisch 22, Häuten und Leder 79 (gegenüber einer Einfuhr von 210) Mill. Fmk.

Der Landwirtschaft dient nach skandinavischem Vorbild ein gutausgebildetes Genossenschaftswesen.

Die **Fischerei** in den Binnengewässern (Lachse, Forellen, Zander u. a.), aber vor allem zur See, ist beträchtlich. Heringe sind überall, besonders im Süden, verbreitet, Schellfische, Steinbutten, Sprotten kommen reichlich vor. Im Süden wird viel Krebsfang betrieben.

Weit höhere Bedeutung aber besitzt für den Außenhandel die **Waldwirtschaft** und die auf ihr beruhenden Industrien. Finnland ist relativ das walddreichste Land Europas; im Norden in Lappland überwiegen die Staatswälder bei weitem, im Süden die privaten Waldungen; im ganzen Staat machen jene mehr als $\frac{1}{4}$ der Waldfläche aus. Die großen Sägewerke findet man überall in Häfen und an Wasserfällen. Die Papierindustrie, die 1905 in Tammerfors begründet wurde, ist sehr vielseitig und hat gewaltige Fabriken, vielfach verbunden mit Zellstoff- und Holzstoffindustrie. Ihren Hauptsitz hat sie im Tal des Kymmene älv. Die Holzausfuhr geht in alle Welt, sehr viel nach Lübeck. Die Papierindustrie versorgte früher vor allem Rußland, heute geht ihr Produkt über See nach Amerika, Mittel-, West- und zum Teil Südeuropa. Auch die anderen Zweige der Holzverwertung blühen.

An Holz und Holzprodukten wurden 1890 für 45, 1913 für 308 Mill. Fmk. ausgeführt, heute für $2\frac{1}{2}$ —4 Milliarden, also dem Goldwert nach 2- bis an 3mal soviel als vor dem Krieg. Von dem Umfang dieser Ausfuhr, welche den Handel Finnlands geradezu beherrscht, mögen die Zahlen für 1923 ein Bild geben. Holz und Holzwaren 2680 Mill. (ungesägt 618, gesägt 2014, Bretter 69, Garnrollen 62), Papier und Zellstoff etc. 1209 Mill. (Karten und Kartons 55, Zeitungspapier 377, anderes Papier und Pappe, einschließlich Tapeten-, Pergament-, Zigarettenpapier 197, mechanische Holzmasse 95, chemische Holzmasse 485), Streichhölzer 34 Mill. Fmk.

Der **Bergbau** ist bescheiden. Eisen(auch Raseneisen-)erze, Kupfererze (Outukumpu), Gold (am Enaresee) sind lange bekannt und genutzt. Pitkäranta liefert Kupfer-, Eisen- und Zinkerze. Aber die Ausbeute ist bescheiden und die Hochöfen von Dalsbruk, Högfors, Trollshofda, Värtsilä verhütten wesentlich schwedisches Erz. Daher ist auch die Metallindustrie von Tammerfors, Björneborg, Varkaus u. a. nicht umfangreich. Bei Porkonen-Pahtavara in Lappland (etwa halbwegs von Rovaniemi nach Petsamo) wurden große Magneteisenvorkommen gefunden. Aber die Verkehrsverhältnisse und die schwere Bearbeitbarkeit des Erzes haben bisher eine größere Ausbeute verhindert. Immerhin bietet sich hier eine vielleicht für die Erschließung Lapplands bestimmende Zukunftsaussicht.

Die Ausbeute an Steinen (Pflastersteine, Kunst- und Baumaterial, wie Granit, Diorit u. s. w.) ist bedeutend (4 Mill. Fmk.) und es besteht eine Ausfuhr.

Die **Industrie** ist auf Wasserkraft angewiesen, da Kohlen fehlen. Daraus erklärt sich die Lage ihrer Sitze. Der landwirtschaftlichen Industrien (Molkerei, Müllerei, etwas Zuckerindustrie), der Holzverwertung und der chemischen Industrien (10 Streichholzfabriken) wurde

schon gedacht. Die übrigen Zweige, wenn auch recht vielseitig, treten sehr in den Hintergrund. Die Textilindustrie, die ungeheure Rohstoffmengen einführen muß (1923 z. B. Baumwolle für 199, Wolle für 57 Mill. Fmk.) hat eine bedeutende Entfaltung in Tammersfors, das Baumwolle, Wolle und Leinen verarbeitet, sie steht aber einer großen Einfuhr (1923 Baumwollwaren 130, Wollwaren 197, Wollgarne 41 Mill. Fmk. u. s. w.) gegenüber. Ebenso passiv ist der Handel in Metallwaren (Einfuhr an Metallen und Metallwaren 1923 506, an Maschinen, Werkzeugen u. s. w. 291) und anderen Industrieprodukten. Tammersfors hat auch Metall-, Papier- und Lederindustrie (diese wird in Finnland mehrfach in vortrefflicher Weise betrieben). Andere Fabrikstädte sind Helsingfors, Kotka, Åbo, Wasa, Björneborg u. a.

Das **Verkehrswesen** ist für ein so ausgedehntes menschenarmes Gebiet gut entfaltet. Die natürlichen Wasserstraßen sind durch viele Kanäle mit Schleusen verbunden, deren wichtigste schon S. 1016 ff. genannt wurden. Der Saimakanal, auf dem Güter im Gewicht von $\frac{3}{4}$ Mill. t befördert werden, das System des Päijänne und das in hochindustrielle Gegenden leitende des Näsijärvi stellen die Verbindung mit dem Meer her und haben auch großen Personenverkehr. Eine Kanalverbindung des Ladoga mit dem Meere ist geplant. Die Küstenschifffahrt ist im Süden und Südwesten sehr bedeutend. Gute Landstraßen mit Skjuts sind häufig. Das Bahnnetz ist im Süden am dichtesten. Der drei nach Norden vorstoßenden Hauptlinien (nach Haparanda und Rovaniemi, nach Kajana und nach Nurmes) haben wir schon gedacht. Die Querverbindungen sind nur im Süden ausgebaut; hervorzuheben ist die gegabelte Linie von Hangö und Åbo nach Viborg und Petersburg, dann jene, welche die Westhäfen von Raumo bis Jakobstad in einem in Haapamaki zusammenlaufenden Strang mit dem Osten (Viborg, Sordavala) verbindet. Knotenpunkte sind ferner Östernmyra (Nurmo), Tammersfors, Pieksämäki, Helsingfors u. a. Die geplanten Verbindungen werden ein großzügiges Netz schaffen, von dem nur das eigentliche Lappland ausgeschlossen bleibt. Vor allem muß aber die Orientierung der Bahnen nach dem Zentrum Petersburg durch eine solche nach dem jetzt etwas abseits liegenden Helsingfors ersetzt werden.

Das Bahnnetz von 4462 km (Ende 1923) ist überwiegend (4162) staatlich-Holzfeuerung, das Vorwalten der russischen Weitspur, geringe Fahrgeschwindigkeit sind bemerkenswert. 1922 wurden 21·5 Mill. Personen und 6·9 Mill. t befördert. Das Budget ergibt einen kleinen Überschuß. An Dichte (1·1 km auf 100 km²) steht das Bahnnetz etwa dem Norwegens gleich. Automobillinien erlangen zunehmende Bedeutung, im Sommer auch für Lappland.

Der Nachrichtenverkehr ist gut entwickelt. 1923 hatte man 5749 km Telegraphenlinien mit 16.608 km Drahtlänge (1·73 Mill. Drahtungen), 5 Land- und 17 Schiffsfunkstationen, 2971 km Fernsprechlinien mit etwa 50.000 km Draht (60 Mill. Gespräche); Seekabel gibt es nur 245 km. Im Flugverkehr ist die Verbindung

mit Stockholm und die mit Reval (Petersburg) zu nennen. Die Post befördert etwa 180 Mill. Sendungen.

Die Handelsflotte ist noch nicht groß. Ohne Seepreme (276.000 t) zählte man am 1. Januar 1924 615 Segler mit 92.374 t, 600 Dampfer mit 93.883 und 117 Motorschiffe mit 15.659 t. Rechnet man nur Schiffe mit über 100 t Brutto, so kommt man für Mitte 1924 auf 322 Schiffe mit 297.952 t (davon 184 Dampfer mit 122.641 t). Hauptreedereihäfen sind Helsingfors und Viborg, ferner Sordavala (Ladogasee), Raumo, Nystad, Åbo, Nyslott (Binnenschifffahrt), Uleåborg u. a.

Die lange winterliche Eisdecke, deren plötzlicher Eintritt oft nicht nur Fischerbooten, sondern auch größeren Fahrzeugen verhängnisvoll wird, behindert die Schifffahrt. Viele Transporte müssen im Winter per Bahn gehen, die im Sommer den Wasserweg benützen. So gehen z. B. Güter, die im Sommer über Helsingfors exportiert werden, im Winter nach den offenen Westhäfen Hangö und Åbo. Im Auslandverkehr liefen 1922 7853 Schiffe mit 3.044 Mill. t ein (davon nur 3134 mit 601.000 t finnische) und etwa ebensoviel aus. 1923 betrug der Einlauf 7647 Schiffe mit 3.460 Mill. t, der Auslauf 7450 mit 3.459 Mill. t. Von fremden Flaggen haben die deutsche, englische und die skandinavischen den Hauptanteil. Die Haupthäfen sind die schon mehrfach genannten südlichen; am wichtigsten ist Helsingfors.

Über den rasch gestiegenen **Handel** Finnlands geben die folgenden Tabellen übersichtlich Bescheid.

Spezialhandel in Millionen Finnmark.

| | 1913 | 1919 | 1920 | 1921 | 1922 | 1923 | 1924 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Einfuhr | 495 | 2510 | 3626 | 3586 | 3953 | 4600 | 4713 |
| Ausfuhr | 405 | 880 | 2926 | 3389 | 4461 | 4395 | 4966 |

Anteil der einzelnen Länder am Spezialhandel in Millionen Finnmark:

| | Einfuhr | | | | Ausfuhr | | | |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1920 | 1921 | 1922 | 1923 | 1920 | 1921 | 1922 | 1923 |
| Großbritannien | 1003 | 709 | 867 | 848 | 1258 | 1142 | 1652 | 1816 |
| Deutsches Reich | 611 | 1206 | 1316 | 1564 | 139 | 372 | 388 | 271 |
| Vereinigte Staaten | 795 | 614 | 609 | 583 | 193 | 275 | 291 | 343 |
| Niederlande | 55 | 190 | 202 | 248 | 250 | 273 | 370 | 373 |
| Schweden | 385 | 267 | 248 | 264 | 239 | 406 | 292 | 253 |
| Frankreich | 30 | 46 | 59 | 88 | 230 | 216 | 458 | 409 |
| Belgien | 42 | 30 | 97 | 150 | 141 | 187 | 313 | 319 |
| Dänemark | 180 | 244 | 176 | 239 | 157 | 165 | 276 | 217 |
| Rußland | 1 | 0.5 | 1.9 | 2.16 | 8 | 55 | 130 | 85 |
| Brasilien | 47 | 77 | 107 | 81 | 55 | 10 | 27 | 25 |
| Estland | 15 | 28 | 56 | 56 | 16 | 51 | 64 | 24 |
| Argentinien | 133 | 23 | 12 | 39 | 57 | 23 | 42 | 29 |
| Norwegen | 34 | 25 | 37 | 29 | 25 | 40 | 14 | 28 |

Hauptgüter in Millionen Finnmark:

| | Einfuhr | | Ausfuhr | |
|-----------------------------|---------|------|------------------------------|-----------|
| | 1922 | 1923 | 1922 | 1923 |
| Getreide und Mahlprodukte . | 704 | 746 | Holz- und Holzwaren . . | 2293 2680 |
| Kolonialwaren | 551 | 544 | Papiermasse, Papier u. s. w. | 1429 1209 |
| Metalle und Metallwaren . | 404 | 506 | Tiere und Lebensmittel | |
| Gewebe | 289 | 361 | tierischen Ursprungs . . | 464 271 |
| Maschinen | 204 | 294 | Häute, Felle, Pelze und | |
| Baumwolle | 135 | 198 | Waren daraus | 77 79 |
| Öle und Fette | 178 | 176 | Streichhölzer | 29 34 |
| Chemikalien | 121 | 120 | Metalle und Metallwaren . | 11 8 |
| | | | Asphalt, Teer, Harz . . . | 11 7 |

Wir sehen hier ein sehr ähnliches Bild, wie in Skandinavien und besonders in dem nördlichen Schweden. Der Anteil des Osthandels ist größer und noch steigerungsfähig. Aber die Naturprodukte des Ostens sind den eigenen zu verwandt, daß nicht der Westhandel weit voranstehen sollte. Holzgewinnung, daneben Fischerei, Viehzucht, Erzgewinnung bestimmen die Ausfuhr; Ernährung und Industrie brauchen große Importe; die Haupterzeugnisse finden gute Abnehmer über See. So stehen hier dieselben Staaten voran im Handel, wie in Skandinavien. Ihnen kommt Schweden nahe, Norwegen tritt zurück. Bemerkenswert ist, daß die Handelsbilanz nur wenig passiv, ja in guten Jahren aktiv ist. Da Finnlands Zahlungsbilanz wesentlich auf jener beruht, ist das von großer Bedeutung. Und da erscheint es um so erfreulicher, daß seit 1919 der unabhängig gewordene Staat seinen Handel — nicht nur scheinbar durch Geldentwertung, sondern auch dem wirklichen Werte nach — nicht unerheblich gesteigert hat.

Überblick.

Finnlands Stellung in der Weltwirtschaft ist, kurz gesagt, die eines jüngeren, aufstrebenden Rivalen Schwedens. Seine Gegenwart beherrscht die Ausbeute des Waldes. Für die Zukunft mögen die Erzlager Bedeutung erlangen und die Stellung der Industrie stärker vor jener der Landwirtschaft hervortreten, als dies gegenwärtig der Fall ist, auch mannigfaltigere Industrien sich entwickeln. Auch die Handelsflotte ist entwicklungsfähig.

Als Randland Rußlands liegt Finnland politisch und wirtschaftlich im Interessenkreis Englands. Aber das nähere Deutschland, dessen Hilfe 1918 ihm das Herz der Finnländer gewonnen hat und dessen kultureller Einfluß im Lande wächst, kann mindestens neben ihm bei günstiger Entwicklung seine Beziehungen zu Finnland noch erheblich erweitern. Schweden hat mit nationalem Mißtrauen der Finnen und Enttäuschung über seine passive Haltung in Finnlands Not zu kämpfen. Auch die Ålandsfrage wirkt ungünstig. Gleichwohl nimmt man an, daß sich lebhaftere wirtschaftliche Beziehungen zwischen den beiden Anrainern der bottnischen

Gewässer herstellen werden, als bisher. Mehr politischen Anschluß an Finnland suchen die baltischen Länder, mit denen der wirtschaftliche Verkehr noch bescheiden ist. Aber Finnland widerstrebte bisher allen politischen Bindungen mit ihnen und dadurch mit England. Wenn Rußland wieder normale Verhältnisse aufweisen wird, muß auch Finnlands Lage vor seinen noch wenig erschlossenen Nordgebieten wieder wirtschaftlich bedeutend, Finnland ein wichtiger Versorger, Abnehmer und Vermittler für den östlichen Nachbar werden.

Literatur: Atlas de Finlande, 2. Aufl., mit 2 Textbänden, Hfors. 1910/11 (Neuausgabe beabsichtigt). — Berichte aus dem Institut für Finnlandkunde der Universität Greifswald, herausg. von Braun. — Braun G., Die nordischen Staaten, vgl. S. 1013. — Braun G., Finnisch-Lappland und Petsamo (Berichte aus dem Institut für Finnlandkunde, H. 5), Greifswald 1925. — Braun G., Die karelische Frage (in „Europäische Gespräche“, Febr. 1925), mit Literaturangaben. — Fennia, Zeitschrift, Hfors. — Finland am Anfang des 20. Jahrhunderts, Hfors. 1919. — Die Republik Finnland, herausg. vom Statistischen Zentralamt, Hfors. 1920. — Friederichsen M., Method. Atlas, vgl. S. 1013. — Friederichsen M., Finnland, Estland und Lettland, Litauen (in „Jedermanns Bücherei“), Breslau 1924. — Hann, Klimatologie, 3. Aufl. — Hettner A., Rußland, 2. Aufl., Leipzig 1916. — Högbom A. G., Fennoskandia, vgl. S. 1013. — Leiviskä J., Der Salpauselkä (aus Fennia 1920). — Öhquist J., Finland (Aus Natur- und Geisteswelt 700), Leipzig 1919. — Öhquist J., Finnland, in „Skandinavien“ (Bilderwerk), Berlin 1924. — Pohle R., Finnland, in „Westrußland“, herausg. von Sering, Leipzig 1917. — Rosberg J. E., Handkarta över Finland, 1:2 Mill., Hfors. 1921. — Rosberg J. E., Finlands geografi i landskapsskildringar, Hfors. 1911. — Statistisk Årsbok för Finland, Hfors., jährlich. — Stöbe W., Die Ålandsinseln (Mitt. d. geogr. Ges. München 1924), mit Literaturangaben.

Estland, Lettland und Litauen.

Von H. Mortensen, Göttingen.

Die sogenannten Randstaaten, Estland, Lettland und Litauen, besitzen eine gewisse Ähnlichkeit miteinander. Vor dem Kriege nicht selbständig, sondern unter russischer Herrschaft stehend und als schier unentbehrliches Ausgangstor nach der Ostsee und damit nach Westeuropa besonders wichtig für Rußland, aber gerade deshalb national unterdrückt, sind diese Länder im Gefolge des Krieges selbständige Staaten geworden. Eine erhebliche Verschiebung des inneren wirtschaftlichen Gleichgewichts ist damit verbunden. Die wirtschaftlichen Fäden zwischen den selbständigen bürgerlichen Randstaaten und dem bolschewistischen Sowjetrußland im Innern sind heute fast völlig zerrissen. Einerseits bedeutet dies eine schwere Gefahr für die Existenz verschiedener Wirtschaftszweige in den betroffenen Randstaaten, andererseits sind durch die Abtrennung von Rußland plötzlich Produktionszweige in den Vordergrund des Interesses gerückt, die, als diese Länder noch zu dem reichen Rußland gehörten, keine Rolle spielten.

Die natürlichen und kulturellen Grundlagen der Wirtschaft in den Randstaaten.

Das Klima. Von den natürlichen Gegebenheiten ist es in erster Linie das Klima, das die gesamte Wirtschaft der Randstaaten weitestgehend beeinflußt und dessen Kenntnis für das Verständnis des Wirtschaftslebens unseres Gebietes unentbehrlich ist. Leider stehen für die Randstaaten keine ausreichenden meteorologischen Beobachtungen zur Verfügung, um das Klima der Randstaaten genau zahlenmäßig zu erfassen. Immerhin können wir uns unter Zuhilfenahme der Beobachtungen aus eng benachbarten Gebieten ein Bild machen.

Für eine grobe Charakterisierung des Klimas genügt zunächst die Feststellung, daß, entsprechend der nördlichen Lage der Randstaaten, die mittlere Jahrestemperatur merklich niedriger ist als in Mitteleuropa. Mittlere Jahrestemperaturen von 6—7°, wie sie in Deutschland nur im äußersten Nordosten vorkommen, sind im Gebiet der Randstaaten nur im äußersten Süden festgestellt worden, während im Norden, beziehungsweise Nordosten das Jahresmittel auf kaum 4° hinabgeht.

Jahresmittel von Königsberg 7.0° (dem Südwesten unseres Gebietes unmittelbar benachbart), Memel 6.8° , Wilna (dem Südosten unmittelbar benachbart) 6.4° , Riga 6.0° , Dorpat 4.3° , Reval 4.4° , Narwa 4.1° . Die Abnahme der Jahresmittel von SW nach NO ist im ganzen gleichmäßig. Komplikationen durch lokale Einflüsse scheinen nicht vorhanden zu sein.

Das Klima der Randstaaten ist infolge ihrer östlichen Lage etwas kontinentaler als das von Mitteleuropa, wenn auch atlantische Einflüsse und die die Gegensätze mildernde Nähe der Ostsee sich recht stark bemerkbar machen. Der atlantische Einfluß ist trotz der östlichen Lage besonders deshalb groß, weil sowohl das im Winter von Asien nach Südrußland hineinragende Maximum als auch das im Sommer vom Atlantischen Ozean nach Mitteleuropa reichende Maximum für das Randstaatsengebiet westliche Winde zur Folge haben. Nur im Frühjahr und auch im Herbst kann sich die eigentlich recht kontinentale Lage des Gebietes auswirken.

Die Temperaturen sind im Sommer infolgedessen nicht höher, allerdings auch nicht niedriger als in Ostpreußen. Die Julitemperatur beträgt zwischen 17° und 19° , und zwar sind die Sommertemperaturen in der Nähe der Ostsee niedriger als im Innern. Die Wintertemperaturen Januarmittel -3° bis -7° liegen etwas niedriger als in Ostpreußen (Königsberg -2.7°); infolge des maritimen Einflusses sind die Wintertemperaturen an der Küste etwas höher als im Inneren (Januarmittel Memel -2.7° , Wilna [Polen] -4.8°).

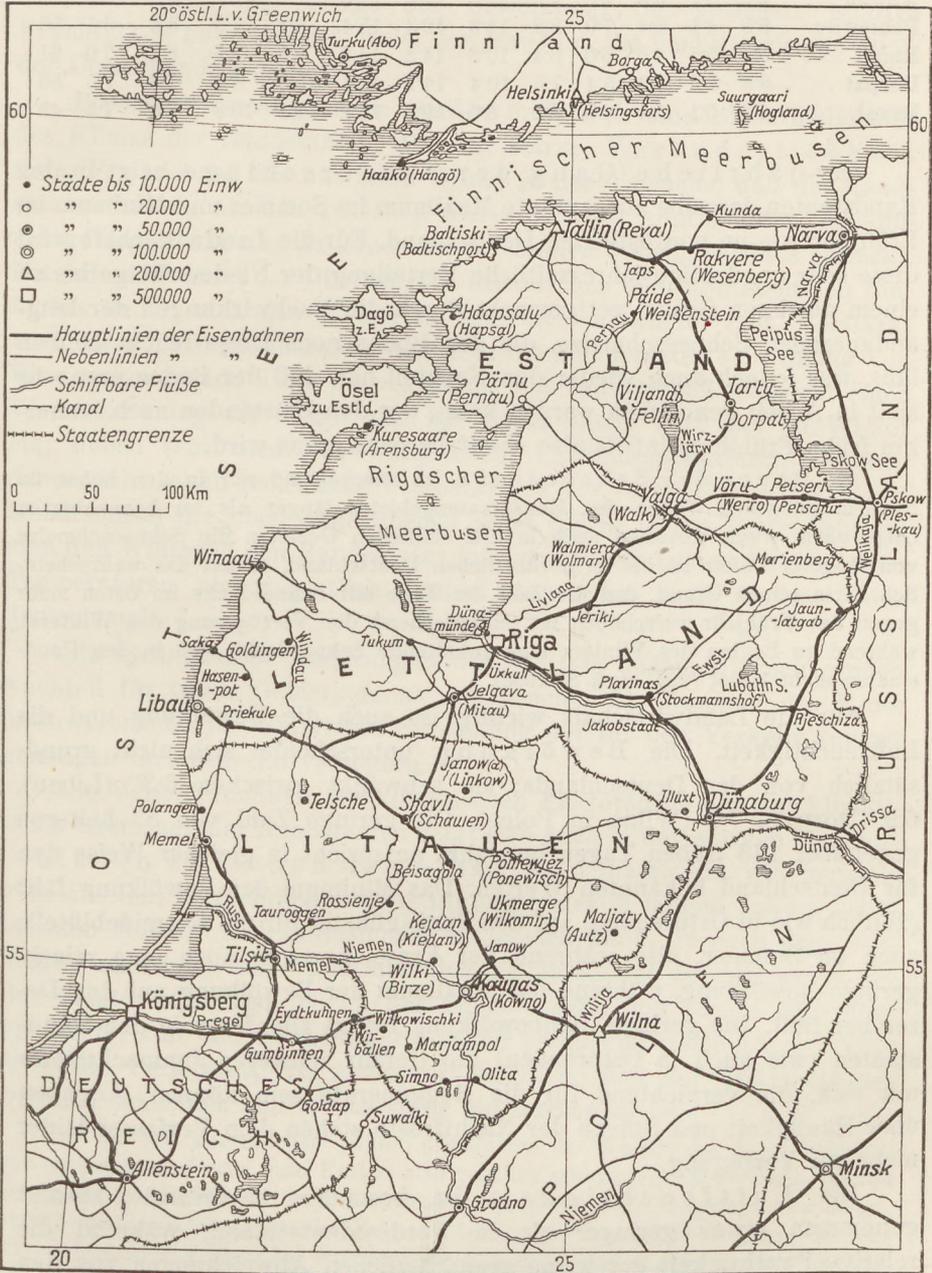
Die Dauer der Frostperiode beträgt im mittleren und südlichen Westen ungefähr 4 Monate und steigt im Nordosten bis fast 5 Monate an. Die Verzögerung des Sommers wie auch des Winters, die ein Merkmal maritimen Einflusses ist, ist in den Küstengegenden (kältester Monat Februar, wärmster Monat August) gegenüber dem Inneren (kältester Monat Januar, wärmster Monat Juli) sehr deutlich. Bemerkenswert ist der relativ frühe Frühlingseintritt, der in dem Vorwiegen kontinentaler Einflüsse im Frühjahr seinen Grund hat. Immerhin ist der Eintritt des Frühlings gegenüber Königsberg in Riga um 10, in Reval um fast 20 Tage verzögert.

In bezug auf die Menge der Niederschläge scheint ein grundsätzlicher Unterschied zu Mitteleuropa nicht zu bestehen. Soweit man aus den leider immer verschiedene Beobachtungsperioden umfassenden und daher besonders schlecht vergleichbaren Angaben über die Niederschlagshöhen entnehmen kann, beträgt die Niederschlagshöhe im allgemeinen zwischen 50 und 60 cm, steigt allerdings auch recht erheblich über 60 cm (Goldingen 68 cm).

Im ganzen sind die Niederschläge, besonders in Anbetracht der nicht allzu hohen Temperaturen, völlig genügend, stellenweise sogar überreichlich. Ziemlich sicher ist es, daß die Niederschläge einerseits von W nach O, andererseits von S nach N abnehmen.

Estland, Lettland, Litauen.

1 : 500.000.



- Städte bis 10.000 Einw
- " " 20.000 "
- ◎ " " 50.000 "
- ⊙ " " 100.000 "
- △ " " 200.000 "
- " " 500.000 "

- Hauptlinien der Eisenbahnen
- Nebenlinien " " "
- Schiffbare Flüsse
- Kanal
- Staatengrenze

0 50 100 Km

20

25

Mittlere Niederschlagshöhen in Prozenten des Jahresniederschlages:

| Station | Jan. | Febr. | März | April | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez. | Jahr (cm) |
|---------------|------|-------|------|-------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|--------------|
| Königsberg . | 7·2 | 5·9 | 5·6 | 5·0 | 6·2 | 6·8 | 9·7 | 12·2 | 10·2 | 11·2 | 10·0 | 10·0 | 68 |
| Kowno . . . | 6·0 | 4·9 | 5·5 | 6·8 | 7·9 | 12·0 | 14·4 | 14·6 | 7·3 | 7·3 | 7·1 | 6·3 | 62 |
| Poniewiez . | 5·9 | 4·1 | 5·4 | 7·0 | 8·2 | 11·3 | 12·3 | 15·4 | 8·2 | 7·5 | 8·6 | 6·1 | 56 |
| Riga | 5·7 | 5·5 | 4·6 | 6·0 | 6·4 | 10·3 | 14·8 | 14·2 | 8·5 | 8·5 | 8·2 | 7·0 | 61 |
| Dorpat . . . | 6·8 | 5·2 | 5·2 | 5·4 | 7·5 | 10·4 | 14·7 | 11·4 | 10·6 | 8·4 | 7·0 | 7·5 | 56 |
| Reval | 6·4 | 5·1 | 5·1 | 4·5 | 8·2 | 8·6 | 10·5 | 13·9 | 12·1 | 10·9 | 7·4 | 7·4 | 49 |

Der jährliche Gang der Niederschläge zeigt in den Randstaaten dasselbe ausgeprägte Maximum im Sommer und Minimum im Frühjahr wie im nordöstlichen Deutschland. Für die Landwirtschaft wird diese sehr ungünstige jahreszeitliche Verteilung der Niederschläge bis zu einem gewissen Grade wettgemacht durch die Nachwirkungen der langandauernden Schneeschmelze, die den Böden noch lange feucht bleiben läßt, was jedoch auch wieder den Nachteil hat, daß der Boden erst sehr spät in Arbeit genommen werden kann, der den Umständen nach immerhin frühe Frühlingseintritt also ebenfalls paralysiert wird.

Die Dauer der Schneedecke ist anscheinend nur in den höher im Norden gelegenen Teilen des Randstaatengebietes länger als im benachbarten Ostpreußen; wenn trotzdem auch in den südlichen Gebieten die Schneeschmelze von längerer Dauer ist als im nordöstlichen Deutschland, so hat das wahrscheinlich darin seinen Grund, daß die Zahl der Tage mit Schneedecke im Osten mehr gegen das Frühjahr verschoben ist (entsprechend der Verzögerung des Winters), während zu Beginn des Winters eine anhaltende Schneedecke sich in den Randstaaten nicht bildet (vgl. auch S. 1030).

Für die Landwirtschaft wichtig ist auch die Bewölkung und die Luftfeuchtigkeit. Die Bewölkung unterscheidet sich nicht grundsätzlich von der Deutschlands; sie schwankt zwischen 6·3¹⁾ (Libau), 6·9 (Dorpat), 7·0 (Wilna in Polen). Die geringe Zahl von 53 heiteren gegenüber 143 trüben Tagen im Jahre entspricht in gleicher Weise den für Deutschland bekannten Werten. Das Minimum der Bewölkung fällt (ähnlich wie in Ostpreußen) auf den Juni (günstig für die Getreideblüte!); auch im Sommer, also während der Ernte, herrscht noch eine relativ geringe Bewölkung, während das Maximum der Bewölkung auf den Dezember fällt. Die geringe Junibewölkung bringt allerdings in den Randstaaten (wie auch in Ostpreußen) die Gefahr schwerer Juninachtfröste mit sich, die vernichtend für die Roggenernte sein können. Angaben über Häufigkeit und Stärke der Nachtfröste stehen dem Verfasser leider nicht zur Verfügung.

Die Luftfeuchtigkeit ist, besonders im Inlande, absolut genommen etwas geringer als in Nordostdeutschland, während die relative Feuchtigkeit gar keine grundsätzlichen Abweichungen von den

¹⁾ Die Zahl gibt an, wieviel Zehntel des Himmels bewölkt sind (0 wolkenlos, 10 völlig bedeckt).

benachbarten Gebieten zeigt (Libau 84%, Dorpat 90%; Wilna [Polen] 79%; Königsberg 81%). Der jährliche Gang der Luftfeuchtigkeit entspricht, mit gewissen durch den Gang der Temperatur bedingten Modifikationen, dem Gange der Bewölkung. Die geringste relative Feuchtigkeit mit 65—73% weist der Mai/Juni, die höchste mit 84—91% der Dezember/Januar auf.

Besonders hervorgehoben werden muß noch eine Eigentümlichkeit des Klimas der Randstaaten, die sehr starke Veränderlichkeit des Wetters. Sie hat ihren Grund in der Tatsache, daß die Randstaaten an der Grenze zwischen maritimer und kontinentaler Einflußsphäre liegen, daß also dauernd eine Art labilen Gleichgewichtes herrscht. Mit jedem Wechsel des Überwiegens ozeanischen oder kontinentalen Einflusses ändert sich das Wetter in überraschend kurzer Zeit. Verstärkt wird diese Tatsache dadurch, daß über die Randstaaten sehr häufig von Westen kommende Tiefs hinweggehen, was naturgemäß jedesmal einen Wetterumschlag zur Folge hat. Besonders häufig tritt das im Winter ein; neben sehr niedrigen winterlichen Extremtemperaturen kommen daher nicht selten recht hohe Temperaturen vor, so daß die winterlichen Monatsmittel die oben angegebenen recht hohen Werte haben, obwohl man den Winter in den Randstaaten infolge der vorkommenden niedrigen Temperaturen als wesentlich härter ansprechen muß als in Norddeutschland.

Die sprunghaften Änderungen des Wetters bedeuten einen großen Nachteil für unser Gebiet, da sie im Sommer die Bergung der Ernte erschweren und im Winter die Entstehung der für den Verkehr äußerst günstigen Schneedecke verzögern.

Die Veränderlichkeit der klimatischen Faktoren infolge der klimatischen Grenzlage der Randstaaten zeigt sich auch in den starken Unterschieden zwischen den einzelnen Jahren, wie man sie z. B. aus den beträchtlichen Schwankungen der in langen Jahren beobachteten Monats- und Jahresmittel entnehmen kann. Je nach dem Vorwiegen maritimen oder kontinentalen Einflusses ist beispielsweise der Winter mild und feucht, der Sommer kühl und feucht oder aber der Winter kalt und trocken, der Sommer warm und trocken u. s. f. Eine merkliche Periodizität ist nicht vorhanden, so daß der Charakter des jeweils kommenden Zeitraumes völlig unberechenbar ist.

Da von der klimatischen „Güte“ des Jahres der Ausfall der Ernte abhängt, sehr schlechte und sehr gute Ernten also regellos miteinander abwechseln, so hat die erwähnte klimatische Veränderlichkeit, wie gleich hier dargelegt sein möge, die schwersten Gefahren für die Existenz der jungen Staaten im Gefolge. Ein seit langem bestehender Staat hat entweder die nötigen Reserven sammeln können oder aber er genießt wenigstens den nötigen internationalen Kredit, um sich über die in einem landwirtschaftlich orientierten Lande einer Mißernte stets folgende Krise hinwegzuhelfen. Ebenso wird auch in einem Teilgebiet eines großen Landes eine

Mißernte nie katastrophal werden, da der Mißernte in dem einen Gebiete meist gute Ernten in anderen Landesteilen gegenüberstehen. In den kleinräumigen Randstaaten trifft keine der gemachten Voraussetzungen zu.

Jede Mißernte bringt deshalb die Randstaaten, solange sie nicht Kredite erhalten, an den Rand des Ruins, und da die regellos auftretenden Mißernten eine Folge der erwähnten klimatischen Unterschiede der einzelnen Jahre sind, so ist es wohl nicht zu viel gesagt, wenn wir diese ungünstige Besonderheit des Klimas der Randstaaten als die für das Wirtschaftsleben der Randstaaten wichtigste bezeichnen.

Zum Schlusse der klimatologischen Betrachtungen sei noch erwähnt, daß die Randstaaten als Ganzes Mitteleuropa gegenüber durch die längere Tages- und damit Belichtungsdauer während des Sommers im Vorteil sind. Die Nachteile der besonders im Norden recht geringen Dauer der Vegetationsperiode werden durch die dem Wachstum der Pflanzen sehr zuträgliche größere Belichtungsdauer etwas kompensiert.

Boden und Bodengestaltung. Unser Gebiet gehört der russischen Tafel an, die sich durch die ziemlich ungestörte Lagerung der Schichten von dem westlich der Weichsel beginnenden saxonischen Faltungsfeld und durch das Vorhandensein auch jüngerer als archaischer Gesteine von dem nördlich des Finnischen und westlich des Bottnischen Meerbusens befindlichen fennoskandischen Schild deutlich unterscheidet.

Nach Norden besitzen die paläozoischen Schichten ziemlich genau längs des Südrandes des Finnischen Meerbusens einen sehr steilen, durch Abtragung entstandenen Absatz zum Finnischen Meerbusen, den „Glint“, dessen Höhe zwischen 25 und über 50 m beträgt.

Nach Süden fallen die Schichten sehr flach ein, so daß weiter nach Süden immer jüngere Schichten an der Oberfläche austreichen. Als tiefste in Estland erbohrte Schichten sind die Schichten des unteren Kambrium, zwischen Sandsteinablagerungen blauer Ton, bekannt, von denen der zur Zementfabrikation gebrochene blaue Ton und die hangende Sandsteinschicht im Osten sogar bis über Tag ansteigen und dort die unterste Stufe des Glint bilden. Über dem Unterkambrium lagert der Obolensandstein und der bituminöse Diktyomenschiefer des Oberkambrium; dann folgen die vorwiegend kalkigen Schichten des Unter- und Obersilur, von denen die 8—9 m mächtige Schichte des Echinosphäritenkalkes (untersilurisch) die oberste Glintstufe bildet. Alle über dem Echinosphäritenkalk abgelagerten Schichten erreichen den Glint nicht, sondern streichen weiter südlich aus, treten also im Binnenlande flächenhaft auf. Von ihnen ist besonders die dem Echinosphäritenkalk unmittelbar auflagernde Kuckerssche Schicht („Kuckersit“, nach einem der Fundorte Kuckers) zu nennen, untersilurische Kalke mit zwischenlagerten bituminösen Mergeln oder Brennschiefern (vgl. unten S. 1052).

Südlich einer Linie längs der Pernau, nördlich am Wirzjärwsee vorbei und im Bogen nördlich um den Peipussee herum folgt über dem oberen Silur das Devon, das in den Ostseerandstaaten unter Auslassung

des Unterdevons durch das Mitteldevon (Sandstein- und Dolomitabteilung) und das Oberdevon repräsentiert wird. Die Inseln Ösel und Dagö gehören noch dem Kambrium an. Die Sandsteinabteilung des Devons, der „Alte rote Sandstein“ („Old Red“), bedeckt im Baltikum eine sehr große Fläche, die im Süden durch eine Linie ungefähr Libau—Riga—Südufer des Pleskauschen Sees begrenzt wird. Das Old Red, wahrscheinlich eine Lagunenablagerung, hat augenblicklich insofern keine besondere Bedeutung für unser Gebiet, da es, wie auch alle noch weiter südlich auftretenden Schichten, bereits von dem diluvialen Schutt (s. u.) überlagert ist und daher nur in tiefen Flußtäälern aufgeschlossen ist. Südlich der Südgrenze des Old Red folgt die Dolomitabteilung des Mitteldevons, die sich weit nach Süden bis Litauen hinein erstreckt. Im Gebiet des devonischen Dolomits tritt häufiger (Isborsk, im oberen Aagebiet, Wenden, Stubben östlich von Riga, längs des unteren Dünalaufes, Senten, Goldingen, Baldohn, Birze und an vielen anderen Orten) Gips auf, der stellenweise teils zu industriellen Zwecken, teils als landwirtschaftliches Düngemittel ausgebeutet wird. In engem Zusammenhang mit dem Vorkommen von Gips stehen die nicht seltenen Schwefelquellen, z. B. die von Kemmern, von Baldohn, von Poswol und an anderen Orten. Salz, das im Anschluß an die Gipsvorkommen vermutet wurde, ist bisher nicht gefunden worden. Das Oberdevon, das durch Dolomite und zu oberst durch Tone und Sandsteine („Oberer Sandstein“) repräsentiert wird, tritt nicht mehr völlig geschlossen auf, sondern bildet kleinere und größere Inseln.

Im Süden unseres Gebietes lagern dem Devon jüngere Schichten auf, u. zw. nur permische, jurassische, kretazische und auch tertiäre Ablagerungen, während die Zwischenglieder Karbon und Trias völlig zu fehlen scheinen. Auch von der Permformation ist nur eine Stufe, der Zechstein, vorhanden, der sich als Kalkstein und Kalksand in etwa 6 m Mächtigkeit in einer noch nicht genau begrenzten schmalen Zone in Kurland und im nördlichen Litauen findet. Südlich an den Zechstein, vielfach als dessen Hangendes, schließen sich Juraablagerungen an, die meist aus Sand, Sandstein, Sandkalk, Lehm und Ton bestehen. Kreide tritt in Südlettland nur sporadisch auf und scheint erst weiter südlich, bei Schaulen und bei Kowno, eine geschlossene Decke zu bilden. Tertiär kommt nur fleckenweise vor, u. zw. unter anderm auch als Braunkohle.

Vulkanische Durchbrüche, an die Erzvorkommen fast immer gebunden sind, haben im ganzen Gebiet der Randstaaten nicht stattgefunden. Im ganzen genommen sind demnach die Randstaaten fast völlig bar an Bodenschätzen, eine Tatsache, die für den wirtschaftlichen Aufschwung der Randstaaten recht hinderlich ist.

Nach diesem, bezüglich der Bodenschätze fast völlig negativen Ergeb-

nis ist die Gestaltung der Oberfläche²⁾, u. zw. hinsichtlich des Reliefs und der Umrißformen, hinsichtlich der Beschaffenheit der Erdkrume und hinsichtlich der Abflußverhältnisse von besonderer Bedeutung für die Randstaaten.

Die heutige Oberfläche verdankt ihre Beschaffenheit in ausschlaggebender Weise der Eiszeit. Während nach dem Rande des Eises zu die **Akkumulationen** vorwiegen, herrschte mehr im Innern des vereisten Gebietes **glaziale Abtragung** vor. Die Grenze zwischen dem Gebiete vorwiegender Erosion und dem Gebiet vorwiegender Akkumulation deckt sich in unserem Gebiete nach Hausen ziemlich genau mit der Grenze zwischen Silur und Devon, was letzten Endes in dem ungleichen Widerstande der verschiedenen Schichten des Untergrundes gegenüber dem abschleifenden Eise seinen Grund hat. Das **Erosionsgebiet** nördlich der Grenzlinie ist vorwiegend mit einer nur dünnen Hülle glazialer Grus- und Sandmassen („Richk“) bedeckt, die an manchen Stellen sogar den nackten Felsboden zum Vorschein kommen läßt. Die Oberfläche ist entweder ganz eben oder aber „drumlinisiert“, d. h. in der Bewegungsrichtung des Inlandeises ausgezogen. In manchen Teilen des Ausräumungsgebietes häufen sich wesentlich NS-gerichtete Drumlins so, daß man von richtigen Drumlinlandschaften sprechen kann, so südlich des Burtnecksees, nördlich Fellin, westlich und auch östlich des Wirzjärw, nördlich des Wirzjärw in ziemlich tief gelegenem Gelände, südwestlich Weißenstein und, in besonders gewaltiger Ausbildung, westlich des Peipussees nördlich Dorpat. Die großbucklige Landschaft südlich Wesenberg—Pantifer wird von Äsarn durchzogen.

Im ganzen unterscheidet sich das Ausräumungsgebiet deutlich von dem Akkumulationsgebiet im Süden, wo mächtige glaziale Akkumulationen, Geschiebemergel nebst seinen Ausschleimmprodukten, mit oft unruhigen Oberflächenformen vorherrschen.

Da das Eis das Gebiet der Randstaaten wesentlich später verlassen hat als den Boden Norddeutschlands, so haben die Atmosphären den Geschiebemergel seines natürlichen Kalkgehaltes, der zudem im Anschluß an die Aufarbeitung der im Norden anstehenden Kalke in dem Geschiebemergel des Südens besonders groß ist, noch nicht berauben können, ein Umstand, der für die Landwirtschaft besonders günstig ist.

Die wichtigste **glaziale Aufschüttungszone** ist der **Baltische Höhenrücken**, dessen Verlauf von Schleswig-Holstein bis zu den Waldaihöhen parallel der Ostseeküste die Hauptvereisung als

²⁾ Für den Nordteil unseres Gebietes (Estland und Lettland) ist grundlegend H. Hausen, Materialien zur Kenntnis der pleistozänen Bildungen in den russischen Ostseeländern und H. Hausen, Über die Entwicklung der Oberflächenformen in den russischen Ostseeländern und angrenzenden Gouvernements in der Quartärzeit (zitiert als „Hausen II“). Beide Arbeiten in Fennia (Bulletin de la Société de Géographie de Finlande) 34. Helsingfors 1913—1914. Vgl. außerdem die einschlägigen Abschnitte aus K. R. Kupffer, a. a. O. und (für Estland) aus Granö, a. a. O. Für Litauen vgl. H. Mortensen, Beiträge zur Entwicklung der glazialen Morphologie Litauens. Geologisches Archiv. III. Bd., Königsberg 1924.

seine Hauptentstehungszeit erkennen läßt. Der Baltische Höhenrücken bildet die Süd- bzw. Südostgrenze unseres Gebietes. Während des endgültigen Eisrückganges entstandene Endmoränen mit oft recht sandigem und kiesigem Boden durchziehen den durchschnittlich 30 bis 50 km breiten Höhenrücken in seiner Längsrichtung oder aber (im östlichen Teile) queren ihn. In den Senken zwischen den Hügeln und Hügelgruppen flossen die Schmelzwasser, schufen breite, heute oft vermoorte Rinnen und sammelten sich in Becken, in denen sie Sande und Tone abgelagerten. Ein äußerst wechselvolles Relief und eine ebenso wechselnde Beschaffenheit der Erdkrume (Geschiebemergel mit mehr oder weniger starker Geschiebeanreicherung, Tone, Sande, Kiese und gröbere Schotter) sind daher kennzeichnend für das Gebiet des Baltischen Höhenrückens.

Da die Endmoränen des östlichen Teiles des Baltischen Höhenrückens besonders steinig und kiesig sind und da dieser östliche Teil des Baltischen Höhenrückens auch später vom Eise freigeworden und daher weniger stark der die Oberflächenformen mildernden postglazialen Abtragung ausgesetzt gewesen ist, so ist im östlichen Teile (zwischen Memel und Düna) die Bearbeitung des Bodens mit besonderen Schwierigkeiten verknüpft.

Das in nördlicher Richtung zurückgehende Eis schüttete während kürzerer Stillstände auf der vom Eise freiwerdenden, ziemlich ebenen Grundmoräne schmale Endmoränenzüge auf, die unser Gebiet in wesentlich ost-westlicher Richtung durchziehen.

Besonders wichtig und landschaftscheidend sind die Litauische Hauptendmoräne, die sich als Kiesendmoräne aus dem Baltischen Höhenrücken heraus von Maljaty über Janow, Kowno, Wilki, Beisagola, Schaulen und Telsche bis wahrscheinlich Schoden, ja vielleicht als Moränenhügelgebiet (s. u.) bis Hasenpoth und Goldingen verfolgen läßt, und die Kurisch-litauische Endmoräne, die in flachem, nach Norden offenen Bogen als Geschiebemergelwall von Autz über Linkow und, rückwärts gestaffelt, bis Birze erstreckt.

Außer durch Endmoränen wird die Grundmoräne auch durch mehrere ausgedehnte steilhügelige Moränenlandschaften unterbrochen, die ihre Entstehung einerseits wohl der wahrscheinlich höheren Lage des Untergrundes verdanken, andererseits jedoch ziemlich sicher an die Nähe des Eisrandes gebunden sind und fast immer auch von ausgesprochenen Endmoränen durchzogen werden. Das Landschaftsbild dieser Hügelandschaften ähnelt meist sehr dem des Baltischen Höhenrückens. Ein derartiges hügeliges Höhegebiet findet sich westlich der Dubissa in der weiteren Umgebung von Worny, wo das kuppige Hochzemaiten wie ein Block aus der nur von kleineren Endmoränen unterbrochenen Grundmoränenebene Tiefzemaitens aufsteigt. Als weitere steilhügelige Moränenlandschaften unseres Gebietes sind zu nennen die Gebiete zwischen Talsen und Tuckum, bei Hasenpoth und Goldingen (s. o.), bei Autz, zwischen Jakobstadt und Wolmar—Lemsal—Segewold

und bei Marienberg—Werro—Odenpä—Dorpat, die alle eine ganz ähnliche Oberflächengestalt und ganz ähnliche Bodenverhältnisse haben.

Die zwischen den Moränenhügellandschaften liegenden ebenen Gebiete weisen deutliche Unterschiede auf, je nachdem sie vorwiegend während der Eisbedeckung ihre charakteristische Form erhalten haben oder während des Eisrückganges durch die vom Eise abfließenden Schmelzwasser umgestaltet worden sind. So wird das Gebiet zwischen Konstantinowo—Plungiany und der Ostseeküste (Tiefzemaiten) von dem Dange-Urstromtal und dem Minia-, Erla-, Urstromtal durchrissen. Das Gebiet beiderseits der unteren Memel (Kownoer Sandurfläche) verdankt seine heutigen Formen den bei Kowno von der Litauischen Hauptendmoräne vorwiegend flächenhaft abfließenden Schmelzwässern: weite sandige, heute meist anmoorige Ebenen im Osten, eine flachhügelige, teils tonige, meist sandige, aber trotzdem sehr fruchtbare Landschaft im Südwesten (südlich der Memel), eine flache, offenbar abradierte Grundmoränenebene im Nordwesten (nördlich der Memel), die ganze Niederung durchzogen von ziemlich genau OW orientierten, also parallel der Memel von der litauischen Hauptendmoräne weg gerichteten ehemaligen Schmelzwässerrinnen. Die sich im Norden an die Litauische Hauptendmoräne anlehrende weite Niederung beiderseits der unteren Lawena und der unteren Niewiaza wiederum ist das deutliche Zungenbecken einer der litauischen Hauptendmoräne angehörenden Eiszunge, die sich zwischen Hochzemaiten und dem Baltischen Höhenrücken weit nach Süden, bis Kowno, erstreckt, während das Eis zu beiden Seiten bereits zurückgegangen war, im Osten bis Malaty, im Westen sogar bis Beisagola. Die im ganzen schlecht entwässerte und anmoorige Lawena-Niewiaza-Niederung ist durchzogen von unter dem Eise entstandenen, NS-streichenden Äsarn und Drumlins. Die später das Gebiet durchfließenden, von der kurisch-litauischen Endmoräne kommenden Schmelzwässer haben die nord-südliche Orientierung aller Kleinformen noch verstärkt. Bei Poniewiez streicht quer durch die Lawena-Niewiaza-Niederung, die Lawena- von der Niewiazaniederung trennend, eine flache Schwelle, die, vielleicht eine untergeordnete Eisrandablagerung, vielleicht durch eine präglaziale Erhebung bestimmt, heute dadurch Bedeutung hat, daß sie die flache Wasserscheide zwischen den zum Kurischen Haff und den zum Rigaischen Meerbusen fließenden Gewässern ist. An die Lawenaniederung schließt sich im Westen zwischen Litauischer Hauptendmoräne im Südwesten und Kurisch-litauischer Endmoräne im Nordosten ein zum Teil sandüberdecktes Grundmoränengebiet an, das im Norden in die Grundmoränenebene zwischen den Höhen von Hasenpoth—Goldingen und von Tuckum—Talsen übergeht. Sehr auffallend durch die völlig zentripetale Entwässerung ist die Mitauer Niederung, die zusammen mit dem

Rigaischen Meerbusen das besonders schön ausgebildete Zungenbecken der Kurisch-litauischen Endmoräne darstellt. Nur wenige Åsar durchziehen das Grundmoränengebiet. Das Zentrum und der Nordteil wird von Tonen und flächenhaften Sanden als Zeugen einer ehemaligen Wasserbedeckung (Mitauer Eisstausee) eingenommen. Eine besondere Stellung hat die stark vermoorte Ewstniederung, die sich von der Düna über den Lubahnschen See nach Nordosten erstreckt und ohne Unterbrechung in den Peipussee und seine nördliche Fortsetzung, die sandige, zum Teil vermoorte Narowaniederung, übergeht.

Die genetische Stellung dieses ganzen Niederungsstreifens ist noch umstritten³⁾; wir dürfen wohl vermuten, daß es sich um ein vom Eise ausgeschürftes Zungenbecken (Peipuszungenbecken) handelt, das bei allmählichem Rückgang des Eises zur Sandurfläche wurde und schließlich zum größten Teil von einem Eisstausee, dessen Überrest der Peipussee ist, bedeckt war. Als letztes der Niederungsgebiete des Akkumulationsgebietes ist noch das sandige Becken zwischen den Höhen von Jakobstadt—Wolmar und von Marienberg—Dorpat zu nennen, das den Quellflüssen der Aa als Sammeltrichter dient und sich nach Westen in die Burtnecker- und Salisniederung fortsetzte.

Die Gebiete längs der Ostseeküste nehmen zum Teile eine S o n d e r s t e l l u n g ein. Diese Gebiete haben nämlich nach dem Rückgange des Eises zwei beträchtliche T r a n s g r e s s i o n e n durchgemacht und sind vom Meere abradiert worden. Während der weitesten Ausdehnung des Meeres sind die Inseln Ösel und Dagö und das ganze westliche Estland überflutet gewesen; die Ausschlemmung des Rihk in diesen Gebieten und die Ablagerung von Bändertonen längs der Nordküste sind dieser Meeresbedeckung zuzuschreiben. Die heutigen, größtenteils in Zerstörung begriffenen, buchtenreichen Kliff- und Flachküsten Estlands haben sich erst nach dem Rückgange des Meeres herausgebildet. In der Pernauniederung bei Moiseküll und längs eines 10 km breiten Streifens der kurländischen Küste einschließlich der Niederung des Usmitensees hat das Meer bedeutende Sandmassen abgelagert, die sich als Heidesandflächen erhalten haben oder zu Dünen umgeschüttet worden sind, zum Teil auch infolge der nur sehr geringen Neigung des Transgressionsgebietes und der dadurch bedingten schlechten Entwässerung von Mooren, meist Hochmooren, bedeckt sind. Den starken Sandablagerungen im südlichen Transgressionsgebiet ist es zuzuschreiben, daß dieser Teil der Küste so stark sandführend ist. Längs der Ost- und Südküste des Rigaischen Meerbusens hat das Meer nur einen sehr schmalen Streifen überfluten können.

³⁾ Vgl. dazu außer Hausen II H. Philipp, Beitrag zur Kenntnis des Endmoränenverlaufs im östlichen Baltikum. Neues Jahrb. f. Min., Geol. u. Paläont. 1921, II. Bd., H. 2. Dagegen Hausen, dieselbe Zeitschrift 1922.

Die Entwässerungsverhältnisse des Randstaatengebietes sind sehr ungünstig. Die Verdunstung ist infolge des langen Winters insgesamt recht gering, und der Abfluß ist durch die geringen Höhenunterschiede recht erschwert. Ein entwickeltes Flußnetz, das alle Gebiete gleichmäßig überspannt und das die Vorbedingung für einen ungehinderten Grundwasserabfluß ist, ist infolge der Jugendlichkeit der Landschaft noch nicht entstanden. Aus demselben Grunde ist auch das Gefälle der Flüsse recht unausgeglichen; Strecken mit allzu starker Strömung wechseln ab mit Strecken, die zwar ein günstigeres Gefälle haben, wo nun aber der Flußschotter abgelagert wird, so daß diese Strecken von zahlreichen Sandbänken gesperrt werden. Eine Regelung der Entwässerungsverhältnisse, ohne die eine Intensivierung der Wirtschaft nicht möglich ist, wurde bisher nicht durchgeführt. Insbesondere wird man wohl für lange Zeit der Frühjahrsschneesmelze nicht Herr werden, während der, da das Schmelzwasser in den noch gefrorenen Untergrund nicht einsickern kann, kein Acker betretbar ist, die Straßen grundlos sind und die Flüsse gewaltiges Hochwasser führen, das ungehemmt die Talränder zerstört und, besonders bei Verstopfung des Flußbettes durch Eisschollen, oft weite Gebiete überschwemmt.

Das Flußnetz als solches schließt eng an die glaziale Oberflächengestaltung an. Die Memel ist in ihrem SN-gerichteten Mittellauf ursprünglich der Abfluß eines ehemals südlich des Baltischen Höhenrückens vorhanden gewesenen Stausees. Im OW-gerichteten Unterlauf benutzt sie ein der Abdachung der Kownoer Sandfläche folgendes Urstromtal. Der außerhalb unseres Gebietes liegende Oberlauf ist erst durch Anzapfung an den Mittellauf angeschlossen worden. Die Wasserführung der Memel (oberhalb Kownos ungefähr 150 m^3 , bei Jurborg bereits 300 m^3 pro Sekunde) ist entsprechend dem großen Einzugsgebiet sehr beträchtlich. Die Schiffbarkeit der Memel leidet unter den vielen Sandbänken, doch gelangen Dampfer bis Olita. Die bei Kowno in die Memel fließende Wilija, die den Baltischen Höhenrücken in ähnlicher Weise durchbricht wie die Memel, fließt nur den letzten Teil ihres Weges auf litauischem Gebiet. Die Dubissa ist entstanden aus einem Urstrom, der von einem vor der litauischen Hauptendmoräne bei Uzweny befindlichen Stauseegebiet nach Süden floß. Das Dubissa-Urstromtal setzt sich nach N fort im Windau-Urstromtal, in welchem sich die Wasser des Stausees einen Weg nach Norden durch die Litauische Hauptendmoräne schufen und das heute von der Windau in nördlicher Richtung durchflossen wird. In ihrem weiteren Laufe folgt die Windau der zwischen Litauischer Hauptendmoräne und Goldinger Höhen einerseits und Kurisch-litauischer Endmoräne und Tuckum—Talsaer Höhen anderseits befindlichen Grundmoränenebene. Die durch Sandbänke allerdings behinderte Schifffahrt ist von der Mündung bis zur Rommel, einem Wasser-

fall bei Goldingen, möglich. Die untere Lawena und der NS-verlaufende Teil der Niewiaza gehören einem ursprünglich von der Kurisch-litauischen Endmoräne ununterbrochen nach Süden verlaufenden Schmelzwassersystem an. Die Trennung der beiden Flußsysteme durch die Poniewiezer Schwelle ist einer späteren Niveauveränderung zuzuschreiben. Die infolge des kleinen Einzugsgebietes nur wenig Wasser führende Niewiaza hat nur insofern Bedeutung, als sie die Siedelungen dieser Gegend an sich gezogen hat. Im Osten der Lawena-Niewiaza-Niederung hat die Entwässerung noch heute die NS-Richtung längs der Lawena-Niewiaza-Niederung beibehalten (Swenta). Auch die Piwesa, der Oberlauf der Lawena und die anderen Flüsse dieses Gebietes haben NS-Richtung, haben jedoch die Poniewiezer Schwelle nicht überschreiten können, sondern flossen schließlich mit dem Unterlauf der Lawena nach Norden. Die Lawena mündet in die längs der Kurisch-litauischen Endmoräne fließende Muða, die bei Poswol die Endmoräne durchbricht und, bald sich mit der (kurländischen) Memel vereinigend, als Kurische Aa der Abdachung des Mitauer Zungenbeckens folgt, um in den Rigaischen Meerbusen und bei Riga in die Düna zu münden. Die Düna gehört unserem Gebiete nur zu einem Drittel ihres Laufes an, u. zw. vom Durchbruche durch den Baltischen Höhenrücken ab. Trotz der großen Wasserführung kommt sie für die Schifffahrt infolge des unregelmäßigen Gefälles und der vielen Schnellen vorläufig nicht in Betracht. Die aus dem Becken südlich Walk nach Norden fließende Aa biegt hart südlich Walk nach Südwesten um und durchbricht, sich tief einschneidend, die Höhen südlich Wolmar, um auf der letzten, 40 km langen Flußstrecke vor der Einmündung in den Rigaischen Meerbusen die mächtigen im Oberlauf abgetragenen Schuttmassen abzulagern, wodurch der Fluß häufig zu kleineren Laufänderungen gezwungen wird. Der für die Schifffahrt in Zukunft vielleicht recht wichtige untere Embach folgt einem von Westen, vom Fellinschen See, kommenden und den Wirzjärw überschreitenden Urstromtal, das von den Schmelzwässern ursprünglich wohl in umgekehrter Richtung, vom Peipussee weg, durchflossen worden ist. Heute hat der Peipussee seinen Abfluß nach Norden durch die Narowa, die 1½ km unterhalb der Stadt Narwa einen landschaftlich sehr schönen Wasserfall besitzt. Dieser Wasserfall ist es jedoch, der eine Verbindung zwischen der schiffbaren Mündung der Narowa und dem bis zum Peipussee schiffbaren oberen Laufstück der Narowa verhindert. Von den übrigen estnischen Flüssen außer Embach und Narowa sind nur der nach Westen zur Matzalbucht fließende Kasarjen bedeutender und die Pernau, die einer von Nordosten kommenden Torfzone folgend, die Bäche des Plateaus bei Fellin und der Höhen von Pantifer sammelt, um durch die Pernauer Niederung den Rigaischen Meerbusen zu erreichen. Die unterste Laufstrecke der Pernau

(7 km) ist für Schiffe bis 3 m Tiefgang befahrbar. Die Pernau steht übrigens durch einen Nebenfluß mit dem Felliner See und damit über den Wirzjärw mit dem Peipussee in Verbindung. Praktisch ist diese Wasserverbindung vorläufig ohne Bedeutung.

Pflanzen- und Tierwelt. Das Gebiet der Randstaaten gehört nach Engler zur sarmatischen Provinz des mitteleuropäischen Gebietes im nördlichen außertropischen Florenreiche. Die vorkommenden Pflanzenvereine Wald, Moor, Heide u. s. w. sind bis auf die Gehölzwiesen (s. u.) dieselben wie in Mitteleuropa.

Das Klima bietet den immergrünen Nadelbäumen, wie Kiefer und Fichte, wie auch den großblättrigen sommergrünen Laubbäumen, z. B. Esche, Linde, Ahorn, Ulme und Eiche (deren nördliche Verbreitungsgrenze ungefähr der Finnische Meerbusen ist) günstige Wachstumsbedingungen. Edeltanne und Lärche fehlen in den Randstaaten, ebenso die Buche, deren nördliche Verbreitungsgrenze quer durch Ostpreußen verläuft. Die Weiß- oder Hainbuche, die in Ostpreußen die durch das Fehlen der Buche entstandene Lücken ausfüllt, kommt nur im westlichen Litauen und im südwestlichen Zipfel von Lettland vor. Von den kleinblättrigen sommergrünen Laubbäumen sind die Espe, Erle, Weide und die im Norden Europas fast universale Birke zu nennen. Als Zeugen eines einst wärmeren Klimas kommen an der Westküste vereinzelt Efeu und Eibe vor.

Die heutige Verbreitung des Waldes ist vorwiegend kulturell bedingt und soll uns daher erst später beschäftigen.

Die an ebene, schlecht entwässerte Gebiete gebundenen, sehr zahlreichen und oft sehr ausgedehnten Moore häufen sich besonders im Mündungsgebiet des Kasarjen und der Pernau, der Düna und der Kurischen und Livländischen Aa, längs der lettischen Küste von nördlich Tuckum über Kap Domesnäs bis fast Libau, in dem Becken südlich Walk, in der Ewstniederung und längs der Düna, südlich Schaulen, südwestlich Kowno, nördlich Simno. Auch in den übrigen ebenen Niederungen (so z. B. in der Niewiazaniederung und in Tiefzemaite) ist der Boden oft anmoorig und von Bruchwäldern (mit Schwarzerle, Sumpfbirke und Weide) bedeckt; kleinere Moore sind dort ebenfalls nicht selten. Die Hügelgebiete weisen wohl zahlreiche, aber fast immer nur kleine Moore auf.

Die meisten Moore sind typische Hochmoore mit ihren Charakterpflanzen, besonders Sphagnum bei nassen, Calluna bei trockenen Hochmooren. Meist von geringer Ausdehnung sind die Flachmoore, auf denen Braunmoose und Seggen besonders reich vertreten sind⁴).

Auf den Alluvionen der Flüsse stocken Auwälder außerhalb der Überschwemmungszone; wo infolge der alljährlichen Frühjahrsüberschwemmung Auwälder nicht mehr gedeihen, kommen Augebüsche vor. Fehlt das Gebüsch, so haben wir die Auwiesen mit ihrem üppigen Gras-

⁴ F. Mager, Kurland, a. a. O., S. 51. Vgl. auch (für das südliche Lettland) J. Dreyer, Die Moore Kurlands. Veröffentlichungen des Geogr. Inst. d. Univ. Königsberg, H. 1, Hamburg 1919.

wuchs, der der Düngung durch die Schlammablagerungen während der Überschwemmungen zu verdanken ist.

Die allerdings zum Teil auch kulturell bedingten, oft als Heuschläge oder Viehtriften genutzten Gehölzwiesen Kupffers mit ihrem kümmerlichen Pflanzenwuchs kommen überall in unserem Gebiete vor. Man findet alle Übergänge zwischen Buschwald und offener Wiese. Die Gehölzwiesen bevorzugen oberflächlich durchlässigen, jedoch schlecht entwässerten Boden.

Weitere Pflanzenvereine (Meerstrandwiesen, die Röhricht- und Schilfformationen u. s. w.) haben nur lokale Bedeutung und spielen sowohl landschaftlich als auch wirtschaftlich keine Rolle.

Bezüglich der **Fauna** sind als charakteristisch gegenüber Mittel- und Westeuropa der (allerdings wohl seltene) Bär, der Luchs, der Wolf, der Nerz und der Elch, der in Deutschland nur im äußersten Nordosten noch Starfwild ist, zu nennen. Der Edelhirsch fehlt in den Randstaaten; ebenso sind Biber, Vielfraß und Wildschwein ausgestorben. In den Küstengewässern Estlands leben der Tümler und der graue Seehund (Kegelrobbe).

Die historischen und ethnographischen Verhältnisse. Bereits zu Beginn historischer Zeit saßen in dem Streifen, den der Baltische Höhenrücken von der Weichsel bis zum Finnischen Meerbusen zwischen sich und der Ostsee freiläßt, eine Gruppe von Ostseerandvölkern⁵⁾, u. zw. im Gebiet des heutigen Ostpreußen und eines Teiles von Litauen die der baltischen Völkerfamilie angehörenden Altpreußen, in Hochzemaiten und im östlichen Litauen bis weit über Wilna hinaus die den Altpreußen verwandten Litauer, im östlichen und südlichen Lettland die den Litauern verwandten Letten, längs der lettischen Westküste die den Finnen verwandten Liven bzw. Kuren⁶⁾ und im Gebiet des heutigen Estland die ebenfalls den Finnen verwandten Esten.

Die bis zur Aufrichtung der neuen Staaten in Gebrauch befindlichen Namen der baltischen Provinzen, Kurland, Livland und Estland, die auch von den Russen als Gouvernementsnamen übernommen worden waren, schließen an diese alte Besiedlung an; offenbar hat der Deutsche Orden (s. u.) die von ihm eroberten Gebiete nach den Völkerstämmen benannt, die ihm an der Küste als erste begegneten. Im übrigen bezeichnete man mit Kurland ursprünglich nur den Westteil der nachmaligen Provinz Kurland, während die in der Mitte und im Osten gelegenen Gebiete die Namen Zemgallen und Lettgallen trugen. Das heutige Lettland hat diesen alten Begriff Kurland und die Bezeichnungen Zem- und Lettgallen wieder zu amtlichen Provinznamen gemacht.

Am Schluß des 12. Jahrhunderts kamen deutsche Kaufleute und Ritter an die Dünamündung und eroberten, nachdem Bischof Albert 1201 an der Mündung der Rige in die Düna die Stadt Riga gegründet hatte, unter zum Teil schweren Kämpfen das Gebiet der heutigen Staaten

⁵⁾ Vgl. Bielenstein, Die Grenzen des lettischen Volksstammes. H. Mortensen, Die Ostseerandvölker zwischen Weichsel und Finnischem Meerbusen. Geogr. Zeitschr. 1924, S. 177 ff. G. Storost, Litauische Geschichte. Tilsit 1921.

⁶⁾ „Liven“ und „Kuren“ sind nur andere Namen für denselben Volksstamm.

Lettland und Estland. Im Süden drang der Deutsche Orden von der Weichsel bis Hochzemaiten vor, die dazwischensitzenden Preußen teils vernichtend, teils unterwerfend und germanisierend. Das litauisch besiedelte Hochzemaiten widerstand den wiederholten Angriffen der Deutschen, ebenso wie das schwer, jedoch letzten Endes siegreich mit dem Orden ringende, das östliche Litauen und weite weißrussische Gebiete umfassende Großfürstentum Litauen. Dieser litauische Erfolg war für die Entwicklung sämtlicher Randstaaten in gleicher Weise wichtig.

Litauen, das seine politische Selbständigkeit gegenüber den Deutschen behauptete und sich dadurch dem Einflusse deutscher Kultur entzog, erlangte unter der Führung äußerst tüchtiger Großfürsten bald Großmachtstellung und erweiterte seine Staatsgrenzen weit über ethnographisch litauisches Gebiet hinaus bis an das Schwarze Meer (14. Jahrhundert). Bald jedoch kam Litauen dank einer hervorragend geschickten Taktik der Polen auf dem Umwege über eine Personalunion in völlige Abhängigkeit von Polen. Der litauische Adel, zuerst der Grobadel, wurde schnell polonisiert; die seit Witowd (Ende des 14. Jahrhunderts) christliche Kirche gelangte nach rücksichtsloser Unterdrückung der in Litauen bereits sehr weit vorgeschrittenen Reformation vollständig unter polnischen Einfluß; auch die Intelligenz wurde polnisch. Der litauische Bauer wurde zum Teil durch polnische Ansiedler verdrängt, war im übrigen jedoch der einzige, der sein Litauertum im wesentlichen bewahrte. Wie die polnische Bauernschaft blieb auch die litauische auf sehr niedriger Kulturstufe.

Von den drei polnischen Teilungen wurde Litauen als ein Teil Polens natürlich auch betroffen, und es gelangte am Ende des 18. Jahrhunderts unter russische Herrschaft.

Das Gouvernement Suwalki gehörte von 1795 bis 1815 als „Neuostpreußen“ zu Preußen, kam jedoch im Anschluß an den Wiener Kongreß zu Rußland.

In immer stärker werdendem Maße setzte nun in Litauen eine Politik gewaltsamer Russifizierung ein, die jedoch trotz schärfster Methoden nicht zum Erfolge führte; der Kern des litauischen Volkes blieb litauisch, und so konnten die Führer der litauischen nationalen Bewegung, nachdem durch die Erfolge der deutschen Waffen der russische Druck gewichen war, 1918 an die Errichtung eines selbständigen litauischen Staates gehen⁷⁾.

Das von Litauen beanspruchte Wilnagebiet ging 1920 allerdings an Polen verloren; dafür besetzte Litauen jedoch 1923 das bereits 1919 durch den Versailler Vertrag von Deutschland abgetrennte, nördlich der

⁷⁾ Über die diplomatische Seite der litauischen Staatsgründung vgl. P. Klimas, *Le développement de l'Etat Lituanien etc. D'après des Documents Officiels*, Paris 1919.

Memel gelegene, überwiegend deutsch bevölkerte Memelland und verschaffte sich damit einen eigenen Hafen.

Die Selbstbehauptung Litauens, insbesondere Hochzemaitens, gegenüber dem Deutschen Orden war nicht nur für die Litauer, sondern auch für die Letten und Esten von weittragender Bedeutung. Die nördlich Hochzemaitens gelegenen, vom Deutschen Orden eroberten Gebiete besaßen nämlich keine Landverbindung mit dem fest in deutscher Hand befindlichen Altpreußen und mit Deutschland. Sie waren hinsichtlich der Verbindung mit dem Mutterlande auf den Seeweg angewiesen. Deutsche Ritter, aus denen nach der Reformation der Großgrundbesitz hervorging, Kaufleute und Handwerker fanden den Weg über See; der deutsche Bauer, der Träger der Germanisierung in Ostpreußen, gelangte jedoch nicht nach dem Baltikum, da er die Seefahrt scheute und die Herstellung des Landweges an dem erfolgreichen Widerstande der hochzemaitischen Litauer scheiterte. So kam es, daß die eingeborenen baltischen Völker wohl einen gewissen Grad deutscher Kultur und später das evangelische Bekenntnis von der deutschen Oberschicht annahmen, völkisch jedoch das blieben, was sie waren.

Von den eingeborenen Völkern sind die Liven bzw. Kuren allerdings allmählich zurückgedrängt worden, jedoch nicht vom deutschen, sondern vom lettischen Element. Als kleiner Rest (ungefähr 1000 Seelen) haben sich die Liven bis zum Weltkriege am Kap Domesnäs als Fischerbevölkerung gehalten; wenn man einer Zeitungsnotiz⁸⁾ glauben darf, so haben sie bei dem Versuche, den Schrecken des Krieges durch Auswanderung auf eine unbewohnte Ostseeinsel zu entgehen, alle in den Wellen den Tod gefunden.

An dem seit der Ordenszeit bestehenden Zustand, der Existenz einer nur dünnen deutschen Oberschicht über einer fremdsprachigen, kulturell und sozial tiefer stehenden Bevölkerung, haben die wechselvollen politischen Ereignisse, denen das Baltikum bis zum Weltkriege ausgesetzt war, nichts ändern können. Nachdem Dänen, Schweden, Polen, Russen und Deutsche mit Deutschen im Laufe der Jahrhunderte um den Besitz der baltischen Länder gestritten hatten, kamen diese Gebiete schließlich zu Rußland, und nun setzten, ebenso wie in Litauen, allmählich immer rücksichtsloser werdende Russifizierungsversuche ein, die sich jedoch meist nicht gegen die Letten und Esten richteten, sondern gegen die herrschenden Deutschen, deren kraftvoller Organisation die Länder Ordnung und Wohlstand verdankten. Da trotz aller Bemühungen die Russen ihr Ziel, die Entdeutschung der baltischen Gouvernements, auf direktem Wege nicht erreichten, so versuchten sie es indirekt, indem sie die Letten und Esten mit Erfolg gegen die Deutschen aufhetzten. Im Anschluß an die Revolution 1905/06 wurde die Stellung der Deutschen, auf die sich die Russen bei der Niederschlagung der Aufstände in den baltischen Provinzen hatten stützen müssen, wieder

⁸⁾ Korrespondenz B. Nr. 17, Bialystok 1917.

wesentlich besser. Die lettische und estnische Propaganda schloß jedoch nicht ein, sondern verstärkte sich, so daß der Bestand des Deutschtums schon vor dem Kriege recht gefährdet war. Nach dem Kriege entstanden dann auf dem Boden der baltischen Provinzen im Anschluß an die völkischen Verhältnisse der Eingeborenen die selbständigen Republiken Estland und Lettland.

Zurzeit sind die neuen Staaten, Estland, Lettland und auch Litauen, energisch bemüht, sich eine eigene, nationale Intelligenz zu schaffen. Zwei Gründe sind es, die uns diesen eifrigen Bildungsbestrebungen doch mit einer gewissen Skepsis gegenüberstehen lassen. Einmal macht man in allen drei Ländern den Fehler, in falscher Einschätzung des augenblicklichen Mangels an Kopfarbeitern einer zu großen Zahl junger Leute den Weg zum Universitätsstudium frei zu machen, was zu einem schweren Rückschlage führen muß.

Wesentlich schwerer noch wiegt ein anderer ungünstiger Umstand für die Zukunft des höheren Bildungswesens: Die nationale Bildung findet ihren letzten Abschluß im Studium auf nationalen Universitäten (Estland: Dorpat; Lettland: Riga; Litauen: Kowno). Diesen Universitäten fehlt jedoch, solange sie nur einigermaßen national bleiben, fast jede Möglichkeit des Austausches der Dozenten mit anderen Universitäten. Ein wissenschaftlicher Nachwuchs kann, da offene Stellen für lange Zeit nicht mehr vorhanden sind, wenn ein Lehrstuhl erst einmal besetzt ist, gar nicht entstehen. Eine fortschreitende Erstarrung wird trotz aller Studienreisen u. s. w. die Folge sein.

Überblicken wir die geschilderte Entwicklung in den drei Staaten im Zusammenhang, so sehen wir, daß der Gang der Ereignisse, obwohl er in den drei Staaten verschieden war, schließlich zu demselben Erfolge, eben zu der Schaffung nationaler Staaten auf altem völkischen Boden, geführt hat. Auch die weitere Entwicklung dürfte kulturell und, wie wir später sehen werden, auch wirtschaftlich in ganz gleiche Bahnen einlenken. Es ist für den Geographen besonders interessant, zu sehen, wie ähnliche natürliche Bedingungen, die einen gleichartigen Anfangszustand bewirkt hatten, ungeachtet aller Zufälligkeiten der inneren und äußeren politischen Geschichte, in diesem Falle auch einen gleichartigen Endzustand wie zwangsläufig herbeigeführt haben.

Estland.

Die Republik Estland (estnisch: Eesti) umfaßt das ehemalige russische Gouvernement Estland und den nördlichen Teil des Gouvernements Livland. Die politische Grenze Estlands ist geographisch günstig, da sie außer im Westen und Norden (Meeresgrenze) auch im Osten einer natürlichen Grenze (Narvaniederung—Peipus- und Pleskauscher See) folgt und sich im Süden eng an die Sprachgrenze des Estnischen gegen das Lettische anlehnt.

Fläche, Bevölkerung, Siedelung. Der Flächeninhalt Estlands beträgt ungefähr 47.549 km². Die Einwohnerzahl beträgt un-

gefähr⁹⁾ 1,100.000 Personen (520.000 Männer, 580.000 Frauen; Bevölkerungszuwachs seit 1897 nur 5·7%). Davon wohnen in Städten 24·4%, in Flecken 3·2%, in ländlichen Gemeinden 72·4%. Die Bevölkerungsdichte beträgt (einschließlich der Stadtbevölkerung) 23·3 Einwohner pro km² (Deutschland 126·8). Die Verteilung der ländlichen Bevölkerung schließt sich eng an die Bodenverhältnisse an. Dicht besiedelt sind die Hügellandschaften (Moränenhügellandschaft südlich Dorpat, die wellige Landschaft westlich des Wirzjärw und die Höhen bei Pantifer) und die estnische Nordküste. Dünn besiedelt sind die Narowaniederung, das Transgressionsgebiet im Westen Estlands (insbesondere die Pernauniederung und ihre nordöstliche Fortsetzung), das Gebiet der Salis-Burtnecksee-Niederung nebst dem Becken südlich Walk. Die Dichteunterschiede sind nicht allzu groß; nur in wenigen Gebieten ist die Bevölkerungsdichte kleiner als 10 Einwohner pro km² oder größer als 30 Einwohner pro km²; in den meisten Gebieten beträgt sie zwischen 15 und 25 Einwohner pro km². 91·9% der Bevölkerung sind Esten, 5·3% Russen, 1·3% Deutsche, 0·4% Juden.

Die vorherrschende ländliche Siedlungsform ist der Einzelhof, der sich nur in dem Straßendorfgebiet von Petschur (fremder Einfluß; früher zum Gouvernement Witebsk gehörig) nicht findet. Neben den Einzelhöfen kommen Ketten-, Straßen- und Haufendörfer und Güter vor. Die in den einzelnen Gebieten recht verschiedene Siedlungsdichte entspricht der Bevölkerungsdichte (s. o.).

Bemerkenswert ist das Drängen der wenigen in Westestland und auf den Inseln vorhandenen Siedelungen nach der Küste. Die Siedlungsleere des Transgressionsgebietes wird dadurch sehr deutlich erkennbar.

Bei der geringen Bevölkerungsdichte haben sich größere Landstädte nicht entwickeln können; den Handelsverkehr des flachen Landes vermitteln daher neben wenigen kleineren Städten (Fellin 9400 Einwohner, Wesenberg 7700, Werro 5100, Weißenstein 3000, Petschur 2000 Einwohner) eine beträchtliche Anzahl meist kleiner Flecken. Bedeutende Binnenlandstädte sind nur Dorpat (51.800 Einwohner) und Walk (10.900 Einwohner). Die übrigen bedeutenden Städte liegen an der Küste oder in Küstennähe (die Hauptstadt Reval 123.500 Einwohner; Narwa 27.000 Einwohner; Pernau 18.500 Einwohner). Kleinere Küstenstädte sind Hapsal (4300 Einwohner), Arensburg (4000 Einwohner), Baltischport (1050 Einwohner).

Die Verkehrswege. Die Küstenschifffahrt wird durch die lange Küstenstreckung sehr begünstigt; die stark gegliederte, buchtenreiche Küste bietet den meerbefahrenden Schiffen guten Schutz. Von Häfen sind zu nennen Reval, Baltisch-

⁹⁾ Genaue Angaben über die estländischen Bevölkerungsverhältnisse findet man in der amtlichen Veröffentlichung „Esimesa üldrahvalugemise eelkoku võtted“ (Résultats préliminaires du recensement de 1922). Bureau Central de Statistique de l'Esthonie (1923), der die folgenden Zahlenangaben unter Abrundung entnommen sind.

port, Pernau, Rohuküll (bei Hapsal; wichtig für die Verbindung Festland—Ösel), Hapsal (Verbindung Dagös und der übrigen Inseln mit dem Festlande), Loksa, Narwa mit Narowamündung. Die anderen sog. Häfen (Arensburg auf Ösel, Kuivest, Werder, Hettarmaa, Kertel, Zither, Kunda u. s. w.) sind nur Anlegestellen. Von den genannten Häfen dienen dem Handel Estlands mit der Welt die Häfen Reval (1923: 4414 Schiffe mit fast 800.000 t), Baltischport und Pernau¹⁰).

Die Revaler Hafenanlagen bieten Platz für 80 Schiffe. Baltischport hat günstigere Eisbedingungen als Reval, doch ist eine Vergrößerung des sehr kleinen Hafens, in dem zurzeit nicht mehr als drei große oder sechs kleine Schiffe gleichzeitig löschen können, vorläufig nicht möglich. Die Bedeutung des besonders für den Handelsverkehr mit dem südlichen Estland recht günstig gelegenen Hafens Pernau würde erheblich größer werden, wenn der Hafen Eisenbahnschluß in Normalspur erhalten würde. Vorläufig gehört Südestland zur Einflußsphäre Rigas.

Die estnische Handelsflotte zählt (Anfang 1923) 53 Dampfer mit 21.075 Bruttoregistertonnen, 82 Motorschiffe mit 2107 Bruttoregistertonnen und 339 Segelschiffe mit 18.958 t, zusammen 474 Schiffe mit 42.140 Bruttoregistertonnen. Mitte 1923 war die Tonnenzahl bereits auf 56.797 gestiegen, davon entfallen 51.566 t auf seefahrende Schiffe. Auf 1000 Einwohner kommen demnach 47 Bruttoregistertonnen Seeschiffsraum (Deutsches Reich 1909: 44¹¹).

Die Flüsse kommen als Wasserstraßen kaum in Betracht (vgl. o. S. 1040 f.). Sie können, soweit sie nicht sogar völlig unbefahrbar sind, zum größten Teil nur von Holzflößen und sehr flachen Lastkähnen benutzt werden. Peipus- und Pleskauscher See dienen der Binnenschifffahrt, insbesondere für den Verkehr mit Rußland (Dorpat—Peipussee—Pleskau bzw. Dorpat—Peipussee—Gdov). Die Regulierung der Narowa und die Herstellung einer Wasserstraße Pernau—Fellinscher See—Wirzjärw—Embach—Peipussee stehen zur Diskussion¹²). Den Winter über liegt die Binnenschifffahrt infolge Zufrierens der Flüsse ungefähr vier Monate völlig still.

Das Wegenetz ist recht wenig entwickelt, insbesondere ist der Zustand der Landstraßen nicht gut, allerdings immer noch besser als in Rußland.

Die Eisenbahnen Estlands sind 1562 km lang (973 km russische Spurweite; 589 km Schmalspur). Die Eisenbahndichte beträgt zurzeit 3 km auf 100 km² (Deutschland 9·6; Rußland 0·8). Auf 10.000 Einwohner kommen 10·3 km (Rußland 4 km). Die nicht beträchtliche Dichte des estländischen Bahnnetzes wird durch die überraschend günstige Verteilung der Bahnlinien wettgemacht; es gibt keine Gebiete, die, bei Berücksichtigung der geringen Anzahl von Linien, als übermäßig von der Eisenbahn entfernt bezeichnet werden müssen. Zudem muß man bedenken, daß gerade die in bezug auf die Eisenbahnen etwas benachteiligten Gebiete zum größten Teil durch die Möglichkeit von Binnen- oder Küstenschifffahrt entschädigt werden. Dem Eisenbahnverkehr Estlands mit dem Auslande dienen folgende Linien: Reval—Taps—Dorpat—Walk (Anschluß nach Riga und Mitteleuropa), Walk—Werro—Isborsk (—Pleskau; wichtig für den russischen Transit über Pernau), Reval—Taps—Wesenberg—Narwa (—Petersburg; wichtig für den russischen Transit über Baltischport).

Dem internationalen Personen- und Postverkehr dienen die Fluglinien Königsberg—Memel—Riga—Reval—Helsingfors (7^{1/2}—8 Stunden) und Reval—

¹⁰) Der für alle drei Randstaaten wichtige Transitverkehr soll, damit Wiederholungen vermieden werden, unten (S. 1065) im Zusammenhange behandelt werden.

¹¹) K. Dove, Methodische Einführung in die Wirtschaftsgeographie, S. 9, Jena 1914.

¹²) Revaler Bote vom 15. Dezember 1922.

Petersburg. Linien Reval—Moskau und Stockholm—Reval sind geplant. Auch Dorpat und Pernau sollen an das Luftverkehrsnetz angeschlossen werden.

Die Landwirtschaft. Der wichtigste Wirtschaftszweig Estlands und die Grundlage seiner Existenz ist die Landwirtschaft, wie man nicht nur aus dem erheblichen Prozentsatz der in landwirtschaftlichen Berufen beschäftigten Personen (70%), sondern auch aus der eng an die Güte des Bodens anschließenden Verteilung der Bevölkerung (s. o.) erkennen kann. Von der Fläche Estlands sind Anfang 1924 $28.200 \text{ km}^2 = 65\%$ landwirtschaftlich genutzt, u. zw. Ackerland $10.240 \text{ km}^2 = 23\%$ der Gesamtfläche = 36.3% , Wiesen $10.530 \text{ km}^2 = 24.5\%$ der Gesamtfläche = 37.4% , Weiden $7430 \text{ km}^2 = 17.5\%$ der Gesamtfläche = 26.3% des landwirtschaftlich genutzten Bodens. Die restlichen 35% der Gesamtfläche werden von Wald (s. u.) und einer nach den natürlichen Verhältnissen allerdings zu erwartenden sehr großen Fläche Unland ($6600 \text{ km}^2 = 15\%$) eingenommen. Die Unlandfläche ist wahrscheinlich noch größer, da man einen Teil der als „Weiden“ bezeichneten Gebiete sicher dazurechnen muß.

Die vorherrschende Betriebsform in Estland ist die der Kleinwirtschaft, nachdem der gesamte Großgrundbesitz (2,219.699 ha, davon 1,710.318 ha im Großbetrieb bewirtschaftet) enteignet und, soweit es sich um landwirtschaftlich genutzten Boden handelt, an Landarme und Landlose verteilt und so in Kleinbetriebe verwandelt worden ist oder in kurzer Zeit werden wird. Die Zahl der Kleinwirtschaften (vor der Agrarreform einschließlich der Pachtwirtschaften ungefähr 74.000) dürfte sich, wenn die Agrarreform völlig durchgeführt sein wird, auf 105.000—110.000 erhöht haben.

Die Bewirtschaftung des Bodens ist recht extensiv, wie es bei dem immerhin dünnen Verkehrsnetz nicht anders zu erwarten ist. Unter den Fruchtarten nehmen Hafer und Mengkorn zusammengenommen die größte Fläche ein, eine Tatsache, die ebenso wie der recht starke Gerstenbau auf die Bedeutung der klimatisch begünstigten Viehzucht hinweist (s. u.). Der Roggen, der nur dem Eigenbedarf der Bevölkerung dient, mußte in den letzten Jahren vermehrt angebaut werden, um die fehlende Einfuhr aus Rußland wettzumachen. Der Flachsbau spielt neuerdings wieder eine recht erhebliche Rolle, nachdem er während der ersten Zeit nach dem Kriege im Interesse der unbedingt notwendigen Brotgetreideproduktion stark zurückgetreten war. Der Kartoffelbau nimmt mit der Abkehr von der Dreifelderwirtschaft zu und beginnt bereits eine Rolle im Außenhandel zu spielen.

Saatfläche in 1000 ha:

| | Winter- Roggen | Sommer- Roggen | Winter- Weizen | Sommer- Weizen | Gerste | Hafer | Mengkorn | Kartoffeln | Flachs |
|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|-------|----------|------------|-------------------|
| 1916 . . . | 153.0 | 1.5 | 7.0 | 7.7 | 121.5 | 170.7 | ? | 64.1 | 25 ¹³⁾ |
| 1922 . . . | 156.8 | 1.9 | 8.9 | 12.2 | 134.1 | 161.4 | 64.3 | 75.5 | 23.9 |
| 1923 . . . | 162.9 | 1.6 | 9.7 | 13.1 | 126.3 | 153.0 | 66.5 | 72.3 | 30.7 |

¹³⁾ Durchschnitt 1910—1919.

Die Erträge des Ackerbaues sind, nachdem sie jetzt die Friedensnorm immerhin einigermaßen erreicht haben, unter Berücksichtigung der klimatischen und sonstigen Schwierigkeiten als nicht zu niedrig zu bezeichnen.

Erträge in q pro ha:

| | Winter- Roggen | Sommer- Roggen | Winter- Weizen | Sommer- Weizen | Gerste | Hafer | Mengkorn | Kartoffeln |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|-------|----------|------------|
| 1916 . . . | 12·8 | 9·6 | 13·6 | 11·0 | 12·4 | — | — | 125·— |
| 1922 . . . | 9·3 | 8·9 | 10·7 | 9·4 | 11·0 | 9·2 | 12·0 | 96·7 |
| 1923 ¹⁴⁾ . | 10·3 | 6·4 | 10·6 | 7·8 | 7·2 | 7·5 | 8·3 | 96·0 |

Die Gesamtproduktion, die bei der Mißernte 1920 kaum den Bedarf deckte, hatte 1922 so zugenommen, daß noch ein beträchtlicher Überschuß blieb. 1923 scheint der Bedarf allerdings gegenüber dem Minimalbedarf stark gewachsen zu sein, denn obwohl die Ernte den Minimalbedarf bei weitem überschritt, hat nach der Ernte von 1923 eine ungemein starke Getreide einfuhr stattgefunden.

| | Brotgetreide | Futterkorn | Kartoffeln |
|--|--------------|------------|------------|
| Minimalbedarf in 1000 q ¹⁵⁾ . . | 1100 | 1600 | 4000 |
| Ernte 1920 ¹⁶⁾ | 1066 | 1633 | 5880 |
| Ernte 1922 ¹⁶⁾ | 1440 | 3075 | 5210 |
| Ernte 1923 ungefähr ¹⁷⁾ . . . | 1865 | 2250 | 6800 |
| Ernte 1924 | 1540 | 2610 | 6750 |

Der Viehbestand hat durch Krieg und Revolution naturgemäß besonders gelitten, so daß die angegebenen Zahlen keinen Endzustand darstellen.

Viehbestand in 1000 Stück:

| | Pferde | Rinder | Schafe | Schweine |
|--------------|--------|--------|--------|----------|
| 1913 | 251 | 777 | 759 | 357 |
| 1919 | 163 | 406 | 420 | 150 |
| 1922 | 199 | 529 | 755 | 272 |
| 1924 | 207 | 501 | 607 | 285 |

Rechnet man die augenblickliche Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe in Estland zu ungefähr 100.000, so würden auf jede Wirtschaft ungefähr 2 Pferde, 5 Rinder, 7 Schafe und 2—3 Schweine entfallen, was, da es sich trotz der scheinbar erheblichen Größe der Betriebe (20—30 ha) um Kleinbetriebe handelt, recht beträchtlich ist. Will man

¹⁴⁾ Vergleichbare Ziffern enthält in sorgsamer Zusammenstellung das Statistische Jahrbuch für das Deutsche Reich, 44. Jahrg. Berlin 1925.

¹⁵⁾ Nach einem handschriftlichen Bericht im Archiv des Instituts für Rußland und die Oststaaten.

¹⁶⁾ Nach Abzug des Saatgetreides.

¹⁷⁾ Nach den Zahlen für die Ernte einschließlich Saatgetreide 1923 schätzungsweise ungerechnet.

ein Maß für die Bedeutung der Viehzucht gegenüber dem Ackerbau haben, so vergleicht man die Stückzahl am besten mit der besäten Fläche. Auf 100 ha Aussaatfläche kommen 33·6 Pferde, 88·4 Rinder, 127·3 Schafe, 45·6 Schweine¹⁸⁾. Das besonders kräftige Wiederaanwachsen der Zahl der Schafe ist nicht nur aus den natürlichen Verhältnissen — große Flächen mageren Weide- und Heidelandes — zu erklären, sondern aus dem unmittelbar nach dem Kriege beträchtlichen Wollmangel.

Die Erzeugnisse der Viehzucht werden in steigendem Maße ausgeführt. Besonderer Wert wird auf die Erzeugung und Ausfuhr von Eiern¹⁹⁾, Fleisch, Käse und Butter gelegt (Ausfuhr 1921: 122 t, 1922: 1033 t, 1923: 2184 t). Weit über die Hälfte der Butter geht nach Schweden, $\frac{1}{4}$ nach England und $\frac{1}{12}$ nach Dänemark. Sowohl Schweden als auch Dänemark exportieren die eingeführten estnischen Erzeugnisse als eigene Produkte, eine Tatasche, die für die Güte der estnischen Butter spricht.

Eine Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion Estlands ist durchaus möglich und, wie die Betrachtung der Außenhandelsstatistik (s. u.) zeigt, auch erforderlich.

Der jährliche F i s c h f a n g beträgt ungefähr 566.000 q.

Die **Wald- und Forstwirtschaft** ist bei dem starken Kapitalmangel Estlands von besonderer Wichtigkeit. Mit den Erträgen aus der Forstwirtschaft balanziert der Staat, nachdem er den größtenteils in Händen des Großgrundbesitzes gewesenen Wald enteignet hat, sein Budget und, so weit möglich, die estnische Handelsbilanz. Der estnische Wald bedeckt eine Fläche von 8400 km² = knapp 18% der Gesamtfläche. Nadelholz (63% des Gesamtwaldes) herrscht vor. Der stärkst bewaldete Kreis ist Wieland (23%; Narowaniederung); am geringsten ist Ösel (2·5%) bewaldet. Der forstliche Zustand der Wälder ist, obwohl das Alter der Bestände beträchtlich ist, kein glänzender; ein großer Teil des Waldes ist als Urwald zu kennzeichnen. Die Ausbeute des Waldes genügt für den Inlandbedarf durchaus, obwohl dieser infolge der mit der Durchführung der Agrarreform verbundenen erhöhten Bautätigkeit stark gestiegen ist. Die sehr erhebliche Ausfuhr von Holz und seinen Produkten (1921: 47·6%, 1922: 49%, 1923: 24·4% der Gesamtausfuhr!) ist jedoch nur durch einen Raubbau möglich, der sich besonders deshalb rächen wird, weil die Wiederaufforstung durch die ungünstigen klimatischen Verhältnisse recht erschwert ist.

Die **Bodenschätze** Estlands haben naturgemäß nur geringe Bedeutung. Oberkambrische und devonische Kalke werden vielerorts für den Inlandbedarf als

¹⁸⁾ Vgl. dazu die für Lettland (s. u. S. 1056) und Litauen (s. u. S. 1062) berechneten Zahlen; auf die Gründe, weshalb gerade die besäte Fläche als Anhalt für die Bedeutung der Viehzucht genommen wurde, kann hier nicht eingegangen werden.

¹⁹⁾ Eierausfuhr 1922: 2.800.000 Stück, 1923: 4.121.000 Stück.

Baustein oder aber zum Kalkbrennen und für die Zementfabrikation gebrochen. Der unterkambrische „blaue Ton“ wird von den Zementfabriken Port Kunda und Asserin und von zahlreichen Tonwarenfabriken, Töpfereien und Ziegeleien verarbeitet. Lagerstätten von Gips und Alabaster werden bei Isborsk ausgebeutet. Die an das Vorkommen von Quarzsand anschließenden Glasfabriken, die vor dem Kriege sogar für den Export arbeiteten, haben ihren Betrieb noch nicht voll wieder aufnehmen können. Die Ausnutzung der ausgedehnten Torfmoore steckt noch in den Anfängen. Sehr große Hoffnungen werden auf das Vorkommen der untersilurischen Brennschiefer oder „Kuckersit“ (s. o.) (in einem wenige Kilometer breiten Streifen längs der estländischen Nordküste) gesetzt. Die neuesten Untersuchungen, insbesondere auch die Versuche über die Verwertungsmöglichkeiten, haben zu wesentlich günstigeren Resultaten geführt, als man noch während des Krieges für möglich hielt²⁰). Aus den Brennschiefern werden zum Teil durch Destillation Öle gewonnen, zum Teil werden sie unmittelbar verheizt. Der Heizwert ist tatsächlich recht beträchtlich, doch ist der hohe Aschengehalt vorläufig noch sehr störend. Zurzeit wird der Kuckersit zu Heizzwecken vorwiegend dort benutzt, wo die Asche nicht stört, nämlich in der Zementfabrikation (s. o.), der sich durch die Verwendung des Brennschiefers an Stelle der teuren Einfuhr-Steinkohle weite Zukunftsmöglichkeiten eröffnen. Auch die Staatseisenbahnen heizen neuerdings teilweise mit Brennschiefer. Der Gesamtvorrat an Kuckersit wird auf 830 Millionen q geschätzt (Produktion 1921: 900.000 q, 1922: 1·4 Millionen q, 1923: 2·1 Millionen q). Auf der Insel Dagden soll Naphtha vorkommen²¹). Wasserkraftanlagen (Narowa) sind geplant.

Die estländische verarbeitende Industrie (1924: 274 Großindustrieunternehmungen mit knapp 30.000 Arbeitern) hat nur soweit Bedeutung, wie sie an die im Lande produzierten Rohstoffe, also an die landwirtschaftliche Produktion, anschließt. Sehr entwickelt, fast überentwickelt, ist die Textilindustrie, die Rohstoffe zum Teil aus dem Auslande bezieht und ihre Produkte im Inlande bereits nicht mehr abzusetzen vermag. Neben der Textilindustrie spielen die holz-, fett- und lederverarbeitenden Industrien (Möbel, Holzmasse, Papier, Seifen- und Parfümerie, Stiefel) und die Likörfabrikation (aus Kartoffelsprit) eine gewisse Rolle. Auch landwirtschaftliche Maschinen werden gebaut, doch deckt das Angebot nicht die Nachfrage. Die Hauptindustriezentren sind Reval, Dorpat, Pernau, Narwa, Fellin. Auf dem Weltmarkte sind die estnischen Industrieprodukte infolge der ungünstigen Produktionsbedingungen (Brennstoff- und Rohstoffmangel, Fehlen von gut vorgebildeten Arbeitern) kaum konkurrenzfähig.

Die Einfuhr Estlands (1922: 5589 Mill., 1923: 9222 Mill., 1924: 8050 Mill. Emk.²²) kommt in der Hauptsache aus Deutschland; es folgen England und Danzig. Die Ausfuhr (1922: 4812 Mill. Emk., 1923: 5570 Mill. Emk., 1924: 7865 Mill. Emk.²²) geht unter anderm nach England ($\frac{1}{6}$) und Deutschland ($\frac{1}{10}$), neuerdings auch nach Belgien (1. Halbjahr 1923: 13%), während Rußland (1922: 25%) 1923 stark zurückgetreten ist. Die starke Passivität der Handelsbilanz wird nicht etwa nur durch starke Einfuhr von zum Aufbau notwendigen Gegen-

²⁰) Die Tatsache, daß eine beträchtliche Zahl ausländischer Konzessionen für den Abbau des Kuckersits vergeben werden konnten, läßt am besten einen Rückschluß auf die zu erwartenden Erträge zu.

²¹) Revaler Bote vom 21. August 1922.

²²) Durchschnittskurs der Estmark 350 Emk. = 1 Dollar.

ständen hervorgerufen, sondern zum großen Teil durch Einfuhr von Nahrungsmitteln, insbesondere Getreide. Die an sich recht erhebliche Ausfuhr von Molkereiprodukten hält der Einfuhr anderer landwirtschaftlicher Erzeugnisse bei weitem nicht die Wage.

Lettland.

Fläche, Bevölkerung, Siedelung. Die Republik Lettland (lettisch: Latvija) umfaßt das von den Letten bewohnte Gebiet in einem Flächenumfange von 65.800 km² mit einer Einwohnerzahl von (1. Januar 1923) 1,856.000 Personen (28 Einwohner pro km²). Der Staat ist entstanden auf dem Boden des ehemaligen Gouvernements Kurland nebst dem Südteil von Livland und einem Teile des Gouvernements Witebsk. Politisch ist Lettland in vier Provinzen eingeteilt (vgl. auch oben S. 1043): Livland (705.300 Einwohner), Kurland (340.700 Einwohner), Zemgallen (272.200 Einwohner), Lettgallen (567.800 Einwohner). Von den Einwohnern Lettlands sind (Volkszählung vom Jahre 1920²³) 72·6% Letten, 3·6% Deutsche, 5·7% Großrussen, 4·2% Weißrussen, 5·0% Juden, 3·3% Polen, 1·6% Litauer, 0·6% Esten, übrige Nationen 0·2%, unbekannter Nationalität 3·2%. In der Landwirtschaft sind 56·1% der Bevölkerung tätig, also recht wenig, wenn auch noch mehr als in Ostpreußen (52%), der am stärksten landwirtschaftlich orientierten Provinz Preußens. 17·9% der Bevölkerung sind in der Industrie tätig, 5·5% in Handel und Verkehr. Die Städte spielen in Lettland eine merklich größere Rolle als in Estland; allein in den Städten über 10.000 Einwohner wohnen 22·9% der Gesamtbevölkerung. Die Hauptbedeutung haben die Küstenstädte Riga (Landeshauptstadt; 280.000 Einwohner), Libau (71.700 Einwohner) und Windau (10.000 Einwohner), während die größeren Binnenstädte an Zahl und Größe zurücktreten (Dünaburg 39.000 Einwohner; Mitau 24.000 Einwohner). Die Bevölkerungsdichte der Landkreise ist, wenn man die Städte und Flecken ausscheidet, ziemlich gleichmäßig; sie bewegt sich zwischen 12·5% (Windau; Transgressionsgebiet) und 26% (Illuxt; Moränenhügelgebiet). Die vorherrschende ländliche Siedlungsform neben der neuerdings verschwindenden Gutssiedelung ist der Einzelhof. Nur in wenigen Gebieten, wo entweder fremder Einfluß wahrnehmbar ist (z. B. im südlichen Grenzstrich und im Kreise Illuxt) oder aber andere Verhältnisse darauf hindrängen (Fischersiedelungen des Transgressionsgebietes) treten Dörfer, u. zw. unregel-

²³) Die lettische Volkszählung vom Jahre 1920 ist nicht sehr zuverlässig. Die Zahl der Deutschen dürfte, wenn sie überhaupt jemals so niedrig gewesen ist, wie es die Statistik für 1920 angibt, inzwischen erheblich zugenommen haben. Die Zunahme der Gesamtbevölkerung in den letzten Jahren (seit 1920 um rund 340.000 Einwohner) dürfte zu einem beträchtlichen Teil auf Rechnung der rückgewanderten Deutschen zu setzen sein.

mäßige, an kein Straßensystem gebundene Zusammensiedelungen von meist höchstens 20—30 Gehöften in den Vordergrund.

Die Verkehrsverhältnisse. Das dem inneren Verkehr Lettlands dienende Verkehrsnetz ist recht wenig entwickelt, obwohl die natürlichen Verhältnisse einem Ausbau der Verkehrswege nicht entgegengestanden haben. Verhältnismäßig günstig ist es um die *Landstraßen* bestellt, die dank dem hinreichend vorhandenen Schotterungsmaterial und dank der strengen Ordnung der Balten wesentlich zahlreicher und besser im Stande waren als die russischen. Allerdings sollen die Straßen, insbesondere die Brücken, durch den Krieg stark gelitten haben²⁴). Der weitere Ausbau des Straßennetzes ist für eine Intensitätssteigerung der Landwirtschaft (s. u.) eine wichtige Vorbedingung.

Die *Eisenbahnen* Lettlands vermögen nicht dem Verkehrsbedürfnis Lettlands zu genügen, da sie als ehemaliger Teil des russischen Bahnnetzes fast nur der Verbindung des Inneren von Rußland mit der Ostsee dienten. Durch die Auflösung des westlichen Rußland in Einzelstaaten ist überdies das ehemals wenigstens zusammenhängende Eisenbahnnetz willkürlich zerschnitten worden und auf lettischem Gebiet ein Torso entstanden. Infolge der politischen Verhältnisse sind von den drei vor dem Kriege bestehenden Bahnlinien nach dem Innern Rußlands (Riga—Dünaburg—Witebsk—Orel; Windau—Mitau—Rjeshiza [Rositen]—Moskau; Libau—Wilejka—Kiew) zwei ausgeschaltet, so daß nur noch die Bahn Mitau—(bzw. Riga—) Moskau den Verkehr mit Rußland vermittelt. Die Eisenbahnverbindung des wichtigen Hafens Libau mit dem übrigen Lettland geht über litauisches Gebiet! Die verhältnismäßig hohe Zahl von 2663 km Eisenbahnlänge gibt infolgedessen ein ganz falsches Bild von der in Wahrheit geringen Bedeutung der Eisenbahnen. Auch Angaben über durchschnittliche Entfernung der einzelnen Gebiete von der Eisenbahn würden ein falsches Bild geben. Das Entscheidende ist, daß die Linienführung für das heutige Lettland so ungünstig ist, daß oft die größten Umwege gemacht werden müssen (Entfernung Hasenpot—Windau: Luftlinie 70 km, Eisenbahn ungefähr 360 km!).

Wasserstraßen als Ergänzung des ungenügenden Eisenbahnnetzes sind kaum vorhanden (vgl. o. S. 1041). Nur zur Holzflößung sind die lettländischen Flüsse geeignet. Die Düna gestattet die Holzflößung von Rußland und Polen bis Riga. Die Winterruhe infolge Zufrierens der Gewässer dauert fast ebenso lange wie in Estland.

Sehr günstig steht Lettland bezüglich des *Seeverkehrs* da. Die Küstenschifffahrt ist allerdings infolge der Hafenarmut der ungebuchteten lettischen Küsten recht gering entwickelt. Dafür besitzt Lettland in Riga, Windau und Libau vorzügliche Häfen für den Weltverkehr. Windau und Libau, die übrigen in scharfem Konkurrenzkampf

²⁴) Angeblich soll es selbst bei angestrengtesten Bemühungen noch mehrerer Jahre bedürfen, um die Landwege und -straßen auf den Vorkriegsstand zu bringen.

miteinander stehen, sind von Natur die besseren Häfen, da sie im Winter nicht einzufrieren pflegen. Riga ist von Ende November bis Anfang April vom Eise blockiert, besitzt jedoch bessere Verbindungen mit dem Hinterlande. Die lettischen Häfen sind 1923 [1922] angelaufen worden von 3577 [2875] Schiffen (52 [42·4] % nach Riga; 31 [37·0] % nach Libau und 16 [19·9] % nach Windau) mit zusammen 1·44 [1·29] Millionen Nettoregistertonnen. Die lettische Handelsflotte ist den Umständen nach sehr klein (88 Seeschiffe, 108 Schlepp- und Flußdampfer mit insgesamt 28.377 Registertonnen).

Die Landwirtschaft. Auch in Lettland ist, besonders nachdem die Rigaische Industrie durch den Krieg vernichtet worden ist (s. u.), die Landwirtschaft der Haupterwerbszweig der Bevölkerung. Die natürlichen Bedingungen sind sowohl hinsichtlich des Klimas als auch des Bodens wesentlich günstiger als in Estland. Allerdings besitzt Lettland recht ausgedehnte, zurzeit noch unproduktive Moore, die die Ackerfläche stark zurückdrängen. Ackerland 28 %, Wiesen und Weiden 30·5 %, Unland 12·5 %, Wald 29 %²⁵⁾.

Die lettische Agrarreform hat den gesamten vor dem Kriege bestehenden Großgrundbesitz einschließlich der Krongüter (59 % der Fläche Lettlands) enteignet und mit Ausnahme des Waldes in Kleinwirtschaften von nicht mehr als 22 ha Größe aufgelöst²⁶⁾. Bis Anfang 1923 waren 50.000 Neuwirtschaften eingerichtet, und die Gesamtzahl der Wirtschaften betrug nach der Zählung von 1923 fast 200.000; 30.000 Neuwirtschaften sollen noch eingerichtet werden. Die Agrarreform, die das Land in den Besitz der kulturell niedriger stehenden Bauern übergeführt hat, kann andererseits die günstige Wirkung haben, daß sie zu intensiverer Wirtschaft zwingt, da der einzelne Landbesitzer jetzt nicht mehr genügend Wald hat, um auch bei unrentabler Wirtschaft durch Waldverkäufe eine Rente aus seinem Besitz zu ziehen.

Die besäte Fläche betrug 1923 2,907.200 Lofstellen²⁷⁾ = 1,046.600 ha = $\frac{4}{7}$ der Gesamtackerfläche. Bemerkenswert ist der starke Gersten- und Haferanbau, der seit 1920 wie der Roggenanbau stark zugenommen hat und, entsprechend den estländischen Verhältnissen, auf die zunehmende Bedeutung der Vieh- und Pferdezucht hinweist. Der Flachs-anbau, der nach dem Kriege stark nachgelassen hatte, hat neuerdings den Friedensstand fast wieder erreicht. Der Weizenanbau spielt in Lettland nun in Zemgallen (Mitauer Zungenbecken) eine Rolle.

Saatfläche in Lettland in 1000 ha:

| | Insgesamt | Roggen | Gerste | Hafer | Flachs | Kartoffeln |
|------------|----------------|--------|--------|-------|--------|------------|
| 1913 . . . | 1031·9; davon: | 342·2 | 185·9 | 297·3 | 67·8 | 85·0 |
| 1920 . . . | 730·7; „ | 193·9 | 122·4 | 213·1 | 30·0 | 49·0 |
| 1923 . . . | 1046·6; „ | 262·5 | 175·8 | 305·3 | 55·4 | 78·4 |
| 1924 . . . | | 266·6 | 179·1 | 334·3 | | 74·9 |

²⁵⁾ Diese überall wiederkehrende Angabe ist nicht ganz richtig; tatsächlich bedeckt der Wald nur ca. 27 % der Fläche Lettlands (s. u.). Die somit überschüssigen 2 % dürften dem Unland oder aber vielleicht den Wiesen und Weiden zuzuschlagen sein.

²⁶⁾ Rigauer Rundschau vom 24. November 1922.

²⁷⁾ 1 (Livländische) Lofstelle = 0·36 ha.

Die lettischen Ernteerträge sind recht gering, nicht nur gegenüber den ostpreußischen, sondern auch gegenüber den Erträgen in dem klimatisch wesentlich ungünstiger dastehenden Estland. Besonders gering sind die Erträge in Lettgallen (Baltischer Höhenrücken), verhältnismäßig hoch in Zemgallen (Mitauer Zungenbecken) und Kurland.

Erträge in q (q = 100 kg) pro ha:

| | Roggen | Gerste | Hafer | Kartoffeln |
|---|--------|--------|-------|---------------------|
| 1913 | 7·9 | 9·8 | 9·1 | 71·2 |
| 1920 | 5·5 | 5·5 | 5·3 | 77·1 |
| 1922 | 7·5 | 9·7 | 9·8 | 99·5 |
| 1923 | 10·4 | 7·5 | 7·8 | 73·8 ²⁸⁾ |
| (Ostpreußen 1912 ²⁹⁾ | 16·5 | 17·0 | 17·0 | 137·0 |

Die lettische Ernte ist entsprechend gering und beträgt (in 1000 q):

| | Roggen | Gerste | Hafer | Elachs (Faser) (Leinsaat) | Kartoffeln | |
|----------------------------------|--------|--------|-------|------------------------------|------------|---------------------|
| Durchschnitt 1909—1913 | 3309 | 1757 | 2837 | 330 | 330 | 6491 |
| 1920 ³⁰⁾ | 1200 | 670 | 1200 | 100 | 100 | 3800 |
| 1922 | 1768 | 1598 | 2731 | 170 | 150 | 7264 ³¹⁾ |
| 1923 ³⁰⁾ | 2800 | 1300 | 2400 | 170 | 170 | 5800 |

Die Ernte reicht, wenn man die in Estland gemachten Schätzungen über den Minimalverbrauch der Bevölkerung unter Umrechnung auf die lettische Bevölkerungszahl zu grunde legt, nicht für den Eigenbedarf der Bevölkerung. Es wäre das kein Schade, wenn dafür die versuchte Intensitätssteigerung der Viehzucht (s. u.) von Erfolg begleitet sein würde. Das durchschnittlich feuchte und kühle Klima, die weiten, verhältnismäßig schlecht entwässerbaren Gebiete begünstigen das Vorherrschen von Weideland und damit die Viehzucht, während der Ackerbau infolge des oft trockenen Frühjahrs und der damit verbundenen Mißernten recht unsichere Erträge abwirft. Den Weg, Viehzuchtprodukte auszuführen und Getreide einzuführen, ist Dänemark gegangen, Estland beginnt ihn zu beschreiten (s. o.) und auch Lettland wird kaum einen anderen Weg einschlagen können, um seine Gesamtproduktion zu heben.

Zurzeit (1923) beträgt der lettische Pferde- und Viehbestand 338.000 Pferde, 900.000 Stück Großvieh, 1,461.000 Schafe, 484.000 Schweine. Auf eine Wirtschaft kommen demnach 1·7 Pferde, 4—5 Stück Großvieh, 7—8 Schafe, fast 3 Schweine. Bei dem Vergleich mit den entsprechenden estnischen Zahlen ist allerdings zu berücksichtigen, daß die Qualität des Viehs in Lettland wesentlich schlechter ist als in Estland. Auf 100 ha Aussaatfläche kommen in Lettland 32·3 Pferde, 86 Stück Großvieh, 139·6 Schafe und 46·2 Schweine. Der Zahl nach hat also die Viehzucht in Lettland gegenüber dem Ackerbau dieselbe Bedeutung wie in Estland. In Livland, der nördlichsten Provinz (109·6

²⁸⁾ Geschätzt.

²⁹⁾ B. Skalweit, a. a. O., S. 46.

³⁰⁾ Abgerundet.

³¹⁾ Diese Angabe über die Kartoffelernte hält Verfasser, obwohl sie sich in allen einschlägigen Zeitschriften und Zeitungen ungefähr übereinstimmend findet, für falsch, hat jedoch bessere nicht zur Verfügung.

Stück Großvieh, 149·9 Schafe und 50·5 Schweine auf 100 ha Aussaatfläche), ist die Viehzucht von besonderer Bedeutung. In Kurland und Zemgallen (durchschnittlich 73·8 Stück Großvieh auf 100 ha Aussaatfläche) tritt die Viehzucht merklich hinter dem Ackerbau zurück.

Besonderer Wert wird in Lettland auf die Butterproduktion gelegt; die Butterausfuhr ist in letzter Zeit enorm gestiegen (1921: 10 t; 1922: 955 t; 1923: 2900 t; [1913: 598 t]). Die Ausfuhr ging 1923 in der Hauptsache nach England (70·5 %) und Dänemark (21·9 %³²). Immerhin steht das lettländische Molkereiwesen offenbar noch auf sehr niedriger Stufe, wie folgende sehr interessante Aufstellung zeigt³³).

| | Zahl der Milchkühe | Exportbutter pro Kuh |
|--------------------|-----------------------|-------------------------|
| Lettland | 450.000 | 13 |
| Estland | 240.000 | 18·3 |
| Dänemark | 1,100.000 | 211·5 |

Forstwirtschaft. Die Fläche der lettischen Staatsforste einschließlich der enteigneten Privatwälder beträgt rund 1,527.000 ha, also 23·2 % der Gesamtfläche Lettlands. Dazu kommen noch die nicht enteigneten Privat- und Kommunalwälder, die auf 15 % der Staatswälder = 3—4 % des lettländischen Areals geschätzt werden; der Gesamtwald nimmt also ungefähr 27 % der Fläche Lettlands ein³⁴). Besonders stark bewaldet ist das Transgressionsgebiet in der Umgebung des Usmaisees, das Niederungsgebiet beiderseits der Dünamündung und das Gebiet der Ewstniederung. 79 % der Waldfläche sind Nadelwald ($\frac{2}{3}$ Kiefer, $\frac{1}{3}$ Fichte), 21 % Laubwald ($\frac{1}{3}$ Birke, $\frac{1}{3}$ Espe, $\frac{1}{3}$ alle übrigen Laubbäume).

Die Pflege des Waldes ist gering, der Zustand entsprechend schlecht. Die Waldausbeutung wird im Interesse der Bilanzierung der Handelsbilanz rücksichtslos betrieben. Das Holz geht, zu einem beträchtlichen Teile unbearbeitet, über Riga in das Ausland (Jahresausfuhr über 10 Millionen Kubikfuß). Auch der Holzbedarf des Inlandes ist sehr groß. Bei intensiverer Forstwirtschaft könnte die Waldnutzung (1921: 118 Millionen Kubikfuß) ohne größeren Einschlag um 25—30 % vergrößert werden.

Jagd und Fischerei spielen für das estländische Wirtschaftsleben keine Rolle. Die Ausbeutung der sehr ausgedehnten Moore ist über Anfänge noch

³²) In allerneuester Zeit (Anfang 1924) soll Deutschland erster Abnehmer lettländischer Butter geworden sein.

³³) Entnommen aus Rigasche Rundschau vom 12. April 1923, jedoch bezüglich Estlands und Lettlands durch Einsetzen der neuesten Zahlen korrigiert.

³⁴) Auf der überall wiederkehrenden Angabe, daß die Staatswälder 25 % der Fläche Lettlands einnehmen, beruht die bereits von S. richtiggestellte fehlerhafte Angabe, daß 29 % des lettischen Areals Wald seien.

nicht hinausgekommen. Der Abbau der an sich schon nicht bedeutenden **Bodenschätze** ist gering. Die vorhandenen Kalke, Dolomite, der Gips und der allorts vorhandene Lehm haben eine geringe Stein- und Ziegeleindustrie entstehen lassen. Die Braunkohlenlager des Hasenpotschen Kreises sind nicht abbaufähig. Nur knapp 50 Unternehmungen mit insgesamt knapp 2000 Arbeitern verarbeiten die einheimischen Mineralstoffe (1. Januar 1923). Die Ausbeutung der großen Wasserkräfte der Düna durch Anlage eines Wasserkraftwerkes oberhalb Rigas ist bisher am lettländischen Kapitalmangel und wegen Mangel an Stromabnehmern gescheitert.

Industrie. Vor dem Kriege bestand in Lettland, besonders bei Riga, eine beträchtliche Großindustrie, die, von Deutschen ins Leben gerufen, sich unter dem Schutze russischer Zölle durch den Absatz nach Rußland rentierte und die nötigen Rohstoffe billig vom Ausland beziehen konnte, da Riga vorwiegend Ausfahrhafen war, die nach Riga fahrenden Schiffe also billige Frachten bewilligen konnten. Durch den Rückgang des russischen Handels über Riga sind nun die Rohstofflager gewissermaßen wieder in größere Entfernung von Riga gerückt; der russische Markt fehlt; die Bedingungen sind also wesentlich ungünstiger. Ein Wiederaufbau der durch die russischen Maßnahmen während des Krieges (Fortführung der Maschinen u. s. w.) völlig zerstörten Großindustrie kommt daher nicht in Frage. Günstigstenfalls kann eine für den Bedarf des Landes arbeitende Mittelindustrie ihr Leben fristen. Am 1. Januar 1923 bestanden in Lettland (einschließlich der bereits oben erwähnten) 1906 Unternehmungen (darunter 137 Großunternehmungen) mit 30.000 (1910 ungefähr 83.000) Arbeitern. 6800 Arbeiter sind in der Holzbearbeitungsindustrie, 6280 in der Metallindustrie (184 Betriebe), 5280 in der Lebens- und Genußmittelindustrie und 4000 Arbeiter in der Textilindustrie beschäftigt. Die Lederindustrie gedeiht recht gut. Nach neuesten Meldungen beträgt die Gesamtzahl der lettländischen Industrieunternehmungen ungefähr 2500.

Die lettländische **H a n d e l s b i l a n z** ist passiv. Die Ausfuhr (1922: 5109·7 Mill. L. Rbl.³⁵); 1923: 161·9 Mill. Lats³⁶) ging vorwiegend nach England (über 40 %) und Belgien (20 %), aber auch nach Deutschland (rund 7 %). Die Einfuhr (1922: 5363·2 Mill. L. Rbl.; 1923: 211·9 Mill. Lats) kam vorwiegend aus Deutschland (40—50 %) und England (17 %). Die wichtigsten Einfuhrwaren sind Textilien, Metallzeugnisse, Nahrungsmittel (Getreide), Chemikalien; die wichtigsten Ausfuhrwaren sind Holz, Flachs, Butter, Häute.

Litauen.

Fläche, Bevölkerung, Siedelung. Der dritte unserer Randstaaten, die Republik Litauen (litauisch: Lietuva), hat vorläufig noch ein etwas anderes Aussehen als Lettland und Estland. Auch in Litauen, u. zw. hier in ganz besonderem Maße, ist die Landwirtschaft der Hauptwirtschaftszweig. Infolge des jahrhundertelangen polnischen Einflusses ist jedoch der kulturelle Zustand wesentlich niedriger als in den anderen beiden Randstaaten. Das äußert sich nicht nur unmittelbar in der Wirtschaftsweise, sondern auch in der bedeutenden Anspruchslosigkeit des litauischen Bauern, die eine fast

³⁵) 1 Dollar = durchschnittlich 250 L. Rbl.

³⁶) 1 Lat = 1 Goldfranc.

hemmungslose Anhäufung von Menschen auf kleinem Raum, ohne gleichzeitige Intensivierung der Landwirtschaft, gestattete. Wir haben daher in Litauen die höchste Bevölkerungsdichte der Randstaaten. Etwas mehr als 2,030.000 Einwohner wohnen in der Republik Litauen auf einer Fläche von rund 55.000 km² ³⁷⁾, also rund 40 Einwohner pro km². Von der Bevölkerung wohnen 13% in den Städten, u. zw. in der Hauptstadt Kowno (Kaunas) (92.000 Einwohner), Schaulen (21.000 Einwohner), Poniewiez (19.000 Einwohner), Wilkomir (litauisch: Ukmerge; 10.600 Einwohner), Kiedany (7400 Einwohner), Wilkowischki (7100 Einwohner), Rossienje (5300 Einwohner) und in vielen anderen kleineren Städten, von denen in letzter Zeit Mariampol als Mittelpunkt des westlichen Südlitauens einen bemerkenswerten Aufschwung nimmt (9400 Einwohner). Der Rest der Bevölkerung wohnt in Flecken und auf dem Lande. Die Landbevölkerung verteilt sich ziemlich gleichmäßig über das ganze Gebiet; die weiten Ebenen, u. zw. ein Teil der Kownoer Sandfläche, das westliche und südliche Tiefland und große Teile der Niewiazasenke sind, da schwer entwässerbar, dünner besiedelt, während die Hügelgebiete (z. B. Hochzemaite) am ältesten und dichtesten besiedelt sind.

73·5% der Bevölkerung sind (vorwiegend katholische) Litauer; diese wohnen fast ausnahmslos als Bauern auf dem Lande in Dörfern oder aber (besonders in Hochzemaite) in Einzelhöfen. Im Zusammenhang mit der im Gange befindlichen Verkoppelung der Äcker verschwinden die Dörfer allmählich; an ihre Stelle tritt der Einzelhof. Im litauischen Nordteil des ehemaligen Gouvernements Suwalki hat diese Entwicklung bereits vor 60 Jahren begonnen und ist jetzt fast völlig beendet; das Siedlungsbild ist daher ähnlich wie in Hochzemaite. In den Städten und Flecken machen die Juden den Hauptanteil der Bevölkerung aus, nach der amtlichen Zählung nur 31·9%, tatsächlich jedoch oft weit über die Hälfte. Sie haben fast den gesamten Handel in Händen, sind jedoch, wohl infolge ihrer großen Zahl (12% der Gesamtbevölkerung), im allgemeinen nicht zu Wohlstand gelangt. Die (meist evangelischen) Deutschen (1·5% ³⁸⁾) spielen, nachdem ihre Zahl im ehemaligen Gouvernement Suwalki durch Aufteilung der Kron-
güter, die meist von Deutschen gepachtet gewesen waren, stark zurückgegangen ist, zurzeit keine erhebliche Rolle, zumal die im Lande wohnenden Deutschen vorwiegend den niederen Ständen angehören. Auch die Russen (1·5%) und die Weißrussen (2·5%) treten völlig zurück.

³⁷⁾ Die Angaben über die Fläche Litauens sind recht ungenau und stimmen in den verschiedenen amtlichen Veröffentlichungen nicht überein.

³⁸⁾ Diese Angabe ist wahrscheinlich zu niedrig gegriffen. Von im Lande lebenden Deutschen wird die Gesamtzahl auf 50.000, der Anteil an der Gesamtbevölkerung demnach auf 25% geschätzt. Die große Zahl der memelländischen Deutschen soll hier außer acht bleiben.

Ein recht bedeutendes Bevölkerungselement stellen die Polen (angeblich nur 4·3%³⁹⁾ dar, die nicht nur fast den gesamten, recht beträchtlichen Großgrundbesitz in Händen haben, sondern auch in manchen Gebieten (nordwestlich Kowno und in Teilen des Baltischen Höhenrückens) als Kleinbauern die zwischen ihnen sitzenden Litauer an Zahl übertreffen⁴⁰⁾.

Politisch umfaßt Litauen das alte russische Gouvernement Kowno und Teile der Gouvernements Suwalki und Wilna. Das Küstengebiet bei Polangen gehörte bis nach dem Kriege zu Kurland. Der heutige Staat ist in 20 Kreise mit rund 275 Landgemeinden eingeteilt. Das Memelland (s. o. S. 80), das innerhalb des litauischen Staates eine gewisse Autonomie behalten hat und wirtschaftlich vorläufig noch ein Sonderleben führt, ist dabei nicht mitgerechnet. Die Ausführungen über Litauen beziehen sich, soweit nicht ausdrücklich anders erwähnt, nur auf Litauen ohne das Memelland.

Die Verkehrsverhältnisse. Das litauische Wirtschaftsleben krankt daran, daß die Verkehrsverhältnisse so außerordentlich ungünstig sind. Neben den wenigen Chausseen (2000 km) gibt es noch *Landstraßen* (litauisch: *vieškielis*), die sich von einfachen Landwegen oft nur durch die Existenz von Seitengräben unterscheiden, im übrigen aber im Frühjahr (Schneeschnmelze) und nach stärkeren Regen genau so grundlos sind wie die meisten Landwege. Eine Verbesserung der völlig vernachlässigten Straßen und Wege ist besonders deshalb so schwer, weil gerade in den Gebieten, wo der Zustand am schlechtesten ist (in den feuchten Ebenen), Schotterungsmaterial kaum vorhanden ist⁴¹⁾.

Die Länge der *Wasserstraßen* wird von litauischer Seite auf 5800 km angegeben, doch sind davon nur 975 km schiffbar. Auch diese Zahl könnte falsche Vorstellungen erwecken; für die Schifffahrt kommen nur die Memel und ganz kurze Strecken ihrer Nebenflüsse in Betracht. Alle anderen Wasserstraßen können nur zum Flößen benutzt werden. Die winterliche Eisbedeckung der Flüsse dauert über drei Monate.

Eine sehr große Bedeutung würde die Memel erhalten, wenn die politischen Spannungen, die sowohl zwischen Polen und Litauen als auch zwischen Polen und Rußland bestehen, behoben werden würden und sowohl Rußland als auch Polen die Memel als Wasserstraße und den Hafen Memel als Ausfuhrhafen benützen könnten.

Bei den fast hoffnungslosen Wegverhältnissen und der geringen Bedeutung der Wasserstraßen könnten die Eisenbahnen eine wichtige Rolle spielen. Die wenigen in Betrieb befindlichen Eisenbahnen (Gesamtlänge 1720 km; 3 km auf 100 km²; 8·6 km auf 10.000 Einwohner) haben

³⁹⁾ Auch diese litauische Angabe entspricht zweifellos nicht den tatsächlichen Verhältnissen.

⁴⁰⁾ Nach neueren Angaben über dieselbe Volkszählung stellt sich das Verhältnis für die Litauer noch günstiger dar: Litauer 84·4%, Juden 7·6%, Polen 3·2%, Russen 2·4%, Deutsche 1·2%.

⁴¹⁾ Vgl. H. Mortensen, Die natürlichen Grundlagen der litauischen Wirtschaft. Geogr. Zeitschr. 1922, Heft 11/12.

jedoch eine so ungünstige Linienführung, daß nicht nur die längs der Eisenbahnen gerechneten Entfernungen zwischen verhältnismäßig nahegelegenen Orten übermäßig groß werden, sondern große Gebiete so weit von der Eisenbahn entfernt liegen, daß sie nach mitteleuropäischen Begriffen als eisenbahnlos bezeichnet werden müssen. Besonders gilt das für das dicht bevölkerte Hochzemaiten, dessen Kern über 60 km von jeder Eisenbahn entfernt liegt. Dem internationalen Verkehr dient die Eisenbahnlinie Königsberg—Eydtkuhnen—Kowno—Riga bzw. —Kowno—Radziwiliszki—Dünaburg. Die sehr wichtige Linie Kowno—Wilna—(Rußland) kommt infolge der politischen Spannung mit Polen nicht in Betracht.

Durch die Erwerbung des Hafens Memel ist Litauen auch in den Besitz der memelländischen Handelsflotte (1924: 5 Seedampfer mit 6859 Bruttoregistertonnen) gekommen. Ob es den Litauern, die nie ein seefahrendes Volk gewesen sind, gelingen wird, sich eine eigene größere Handelsflotte zu schaffen, erscheint fraglich. Auch für eine Küstenschiffahrt größeren Maßstabes fehlen jegliche Vorbedingungen.

Die **Landwirtschaft** ernährt unmittelbar oder mittelbar die gesamte Bevölkerung Litauens, wenn man von dem künstlich gesteigerten Ertrage der Forstwirtschaft (s. u.) absieht.

Verteilung des Kulturlandes in Litauen: Ackerland 2,274.000 ha (46%), Wiesen 692.000 ha (14%), Weiden 593.000 ha (12%), Gartenland, Gemüseland, Obstgärten 153.000 ha (3·1%), Wald 836.000 ha (16·9%), Unland 395.000 ha (8%), insgesamt 4,943.000 ha.

Entsprechend dem recht guten Boden und der starken Ausnutzung des Raumes infolge der großen Bevölkerungsdichte ist der Anteil des Ackerlandes an der Gesamtfläche in Litauen ganz besonders groß und die Unlandfläche stark zurückgedrängt. Allerdings müßte ein Teil der Weiden und Wiesen, d. h. der zahlreichen Gebüschwiesen („Bewachsene Wiesen“), eigentlich auch dem Unland zugerechnet werden.

Die Zunahme des Kleinbesitzes gegenüber dem Vorkriegsstande ist nicht so erheblich wie in den anderen beiden Randstaaten. Die litauische Agrarreform wird nur schrittweise durchgeführt, und noch heute ist, bis auf die durchgeführte Waldenteignung, ein großer Teil des Mittel- und Großgrundbesitzes im Besitz seiner Wirtschaften. Über die Hälfte aller Betriebe haben eine Größe zwischen 11 und 22 ha. Die Gesamtzahl aller landwirtschaftlichen Betriebe dürfte sich 1921 auf ungefähr 220.000 belaufen haben. Die Abkehr von der bislang meist üblichen Dreifelderwirtschaft der Bauern macht, parallel mit der Verkoppelung der Äcker, recht bedeutende Fortschritte⁴²⁾. Das ist für die landwirtschaftliche Produktion Litauens deshalb besonders wichtig, weil der Ackerbau den Hauptzweig der Landwirtschaft darstellt.

⁴²⁾ Insgesamt sind von den ursprünglich dörflichen Siedelungen seit der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts bis 1921 rund 4600 Dörfer mit 80.000 Wirtschaften und eine Fläche von 1·1 Mill. ha auseinandergelegt, während 6000 Dörfer mit fast 100.000 Wirtschaften und 1·2 Mill. ha vorläufig noch die Dorfform und die Dreifelderwirtschaft behalten haben.

Die Gesamtaussaatfläche betrug 1922 1·35 Mill. ha (1921: 1·3 Mill. ha) = 57% der Gesamtackerfläche (vor dem Kriege 63%). Das Verhältnis der einzelnen Früchte zueinander hat jetzt eine gewisse Stabilität erreicht. Die wichtigste Anbaufrucht ist der Roggen. Gerste und Hafer nehmen ebenfalls eine beträchtliche Fläche ein, haben jedoch nicht mehr so das Übergewicht über die anderen Getreidearten wie in den nördlichen Randstaaten. Der Weizenanbau spielt infolge der günstigeren klimatischen Bedingungen eine merklich größere Rolle als in den nördlichen Staaten.

| | Roggen | Weizen | Gerste | Hafer | Erbsen | Flachs | Kartoff. |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|----------|
| Aussaatfläche in 1000 ha (1922) . . | 554 | 78 | 169 | 311 | 58 | 51 | 132 |
| „ „ 1000 „ (1923) . . | 584 | 82 | 175 | 331 | | | 143 |
| „ „ 1000 „ (1924) . . | 538 | 85 | 196 | 325 | | | 176 |
| Erträge in q vom ha (1923) . . . | 10·4 | 10 | 9·9 | 10·0 | 9·0 | 5·8 | 114 |
| „ „ „ „ (1924) . . . | 8·6 | 10·6 | 10·4 | 8·3 | | | 94 |

Der klimatischen Bevorzugung Litauens ist es auch zuzuschreiben, daß trotz der kulturellen Rückständigkeit des litauischen Bauern die Erträge vom Hektar in Litauen am größten gegenüber den anderen beiden Randstaaten sind. Besonders groß sind die Erträge im westlichen Teil der Kownoer Sandurfläche (Mariampol, Wilkowischki) und in der Umgebung von Kowno, während die Erträge Hochzemaitens (Telsche) und des Baltischen Höhenrückens sehr gering sind (1922: Novo Aleksandrowsk nur 7·8 q à 100 kg pro ha gegenüber 12·3 Mariampol und 12·7 Kowno; Roggen 1923: Wilkowischki 15·1 gegenüber Seiny 7·6 q à 100 kg pro ha).

Die Gesamternte ist, entsprechend der stärkeren Betonung des Ackerbaues in Litauen, beträchtlich größer als die Lettlands oder Estlands; sie betrug 1923 in Millionen q à 100 kg: Roggen 6·1, Weizen 0·8, Gerste 1·7, Hafer 3·4, Erbsen 0·6, Kartoffeln 15·7, Leinsaat 0·25, Flachs 0·15 und übersteigt den Bedarf der Bevölkerung erheblich.

Die Viehzucht tritt hinter dem Ackerbau naturgemäß etwas zurück. Auf 100 ha besäter Fläche kommen in Litauen 28·9 Pferde, 60 Kühe, 97·1 Schweine, 79·7 Schafe. Immerhin ist es gelungen, den während des Krieges stark zurückgegangenen Viehbestand einigermaßen wieder aufzufüllen.

| In 1000 Stück | Pferde | Hornvieh | Schweine | Schafe | Ziegen | Hühner | Enten |
|----------------------|--------|----------|----------|--------|--------|--------|-------|
| Vor dem Kriege . . . | 451 | 918 | 1338 | 1152 | | | |
| 1921 | 376 | 780 | 1262 | 1036 | 730 | 1500 | 404 |
| 1924 | 482 | 1252 | 1564 | 1400 | | | |

Eine erhebliche Steigerung der Viehhaltung seit 1921 ist bei Hornvieh und auch bei Schweinen eingetreten. Die Zunahme der Pferdezahl dürfte mit der allmählichen Zunahme des Kleinbesitzes verbunden gewesen sein.

Auf eine Wirtschaft kamen 1921 rund 1½ Pferde, 3½ Stück Horn-

vieh, $5\frac{1}{2}$ Schweine, $4\frac{1}{2}$ Schafe, $3-3\frac{1}{2}$ Ziegen, was bei der durchschnittlichen Betriebsgröße (10 ha) recht beträchtlich ist. Auch hierin zeigt sich die größere Gunst der natürlichen Bedingungen in Litauen gegenüber den nördlicher gelegenen Randstaaten. Die hohe Zahl der Schweine ist nur dadurch möglich, daß die Schweine ausgiebigst die Brache, die Gehölzwiesen und die Wälder abweiden. Zurzeit kann man in Litauen fast von einer Schweineplage sprechen. Nicht günstig ist die sehr starke Ziegenzucht (s. u.). Das litauische Vieh ist wenig gepflegt, das Rindvieh klein und leicht, die Schweine hochbeinig, dürr und struppig, von unbestimmter Farbe. Nur in der Nähe der deutschen Grenze ist das Vieh in besserer Verfassung. Das litauische Pferd ist klein, aber sehr kräftig und anspruchslos, ein ausgezeichnetes Futtermittel. Die Pferdezucht leidet ebenso wie die Viehzucht unter dem fast völligen Mangel jeglicher Organisation. Die Produkte der Viehzucht reichen für den Bedarf des Landes vollkommen aus.

Im ganzen genommen steht demnach die litauische Landwirtschaft wesentlich besser da als die lettländische und estländische, obwohl ihr Stand, gemessen an ostpreußischen Verhältnissen, immer noch zurückbleibt. Eine auch nur geringe Steigerung der Intensität bzw. auch der Qualität würde, wenn sie mit einer besseren Organisation des Absatzes verbunden wäre, das Land leicht befähigen, den geringen, nicht in der Landwirtschaft beschäftigten Bruchteil der Bevölkerung zu ernähren und aus den Ausfuhrüberschüssen der Landwirtschaft den gesamten Einfuhrbedarf des Landes zu decken.

Nächst der Landwirtschaft ist die **Forstwirtschaft** von Wichtigkeit für Litauen. Der Anteil des Waldes an der Gesamtfläche ist recht gering (16.9%⁴³). Stärker bewaldet sind die Gebiete westlich Kowno (Sandurfläche), das westliche und südliche Tiefzemaiten und Teile der feuchten Lawena-Niewiaza-Niederung, also die Gebiete, die oben (S. 1059) bereits als dünn besiedelt genannt wurden. Fast völlig von Wald entblößt ist das uralt besiedelte Hochzemaiten. Dem Bestande nach wiegen Kiefern (35%) und, auf besseren Böden, Fichten (27%) weitaus vor, doch ist der Anteil von Laubholz (Birken 11%, Ellern 4%, Eichen 1.5%, gemischte Laubhölzer 13%) an der Gesamtwaldfläche wesentlich größer als in Estland und Lettland.

Die Beschaffenheit des von der Statistik erfaßten Waldes ist, da alle Buschwälder u. s. w. bei der Bestandsaufnahme nicht berücksichtigt worden sind, an sich recht gut. In den letzten Jahren ist jedoch eine beträchtliche Verwahrlosung eingetreten, da das geschulte Personal zur

⁴³ Der Waldrückgang seit der Vorkriegszeit ist jedoch nicht so erheblich, wie allgemein angenommen wird. Die immer angegebene Vorkriegszahl für den Waldanteil (25%) ist mit der oben angegebenen aus verschiedenen Gründen nicht unmittelbar vergleichbar.

Pflege des durch die Enteignung der Privatwälder plötzlich in Staatsbesitz übergegangenen Waldes bei weitem nicht ausreicht. Der Bedarf des Landes an Holz ist, da Kohle fehlt, sehr groß, könnte jedoch ohne zu großen Einschlag mühelos befriedigt werden. Vernichtend für den Wald ist jedoch der starke Einschlag im Interesse der Holzausfuhr zwecks Balanzierung der Handelsbilanz (Holzausfuhr 1921: 2400 t, 1922: 25.300 t, 1923: 23.700 t). Eine Wiederaufforstung der eingeschlagenen Flächen findet kaum statt und wird überdies durch Viehfraß (Ziegen!) stark gehemmt.

Die *Fischerei* spielt im litauischen Wirtschaftsleben keine Rolle, zumal der einstige Fischbestand und der reiche Krebsbestand der litauischen Gewässer durch schonungslose Raubfischerei so gut wie völlig vernichtet ist.

An **Bodenschätzen** besitzt Litauen fast nichts. Kohle kommt nicht vor. Neuerdings nimmt die Torfproduktion etwas zu (1923: 70.000 t, davon 24.000 t mit Hilfe von Maschinen). Die geringen Raseneisenerz- und die Gipsvorkommen haben keine wirtschaftliche Bedeutung. Einzelne Tongruben liefern Material für die Ziegelherstellung; im allgemeinen ist jedoch der überall vorkommende Lehm so kalkhaltig, daß aus ihm bei dem üblichen Verfahren keine hinreichend haltbaren Ziegel hergestellt werden können. Die mannigfachen Pläne für die Anlage eines Wasserkraftwerkes sind bisher noch nicht zur Ausführung gelangt.

Eine nennenswerte **Industrie** besteht nicht und wird auch nicht entstehen können, da zur Verarbeitung geeignete Rohstoffe nicht im Lande sind. Nur die unmittelbar an die land- und forstwirtschaftliche Produktion anschließende Industrie hat Existenzberechtigung. Dementsprechend nehmen die Nahrungsmittelindustrie (1263 Unternehmungen), die Textilindustrie (475), die Holzverarbeitungsunternehmen (232) und die der Verarbeitung tierischer Produkte dienenden Unternehmungen (Lederfabriken, Knochenmühlen u. s. w.; 203) den ersten Platz ein. Von den im Jahre 1923 insgesamt 5402 industriellen Unternehmungen sind fast alle Kleinbetriebe, die nur für den Lokalbedarf arbeiten. Unternehmungen mit über 10 Arbeitern zählen bereits als Großbetriebe. Hindernd für die Entwicklung der Industrie ist außer dem Rohstoffmangel das Fehlen eines Absatzmarktes, nachdem seit dem Kriege der russische Markt verschlossen ist und die litauischen Unternehmungen bei dem Mangel an technisch gebildeten Arbeitern auf dem westeuropäischen Marke nicht konkurrenzfähig sind.

Die litauische Handelsbilanz ist trotz der starken Holzausfuhr passiv (Einfuhr 1922: 75 Millionen Litās⁴¹), 1923: 157 Millionen Litās; $\frac{4}{5}$ aus Deutschland; Ausfuhr 1922: 68 Millionen Litās, 1923: 147 Millionen Litās, zu über $\frac{2}{5}$ nach Deutschland, zu $\frac{1}{4}$ nach England); die Passivität ist jedoch nicht so bedenklich wie in den beiden anderen Randstaaten, weil ein großer Teil der Einfuhr neben Textilien auf werbende Anschaffungen (Maschinen u. s. w.) entfällt und nur landwirtschaftliche Produkte (bis auf Saatgetreide und Zuchtvieh) ausgeführt werden.

⁴¹) 1 Litās = $\frac{1}{10}$ Dollar; da die Litās-Währung erst am 1. Oktober 1922 eingeführt wurde und vorher mit deutschen Papiermark gerechnet wurde, dürften die amtlichen litauischen Zahlen für 1922 nur geschätzt sein.

Die Randstaaten als Durchgangsländer; Ausblicke.

Die Rolle, die die Produktion der drei Randstaaten für den Welt-handel hat, ist, wie es bei der geringen Größe der Staaten nicht anders zu erwarten war, nicht sehr erheblich.

Die Randstaaten im Welthandel 1923⁴⁵⁾.

| | Est-land | Lett-land | Litauen | Ruß-land | Deutsch-land | Eng-land |
|-----------------------------------|----------|-----------|---------|----------|--------------|----------|
| Import: | | | | | | |
| In Millionen G. M. | 140 | 172 | 64 | 311 | 6150 | 21.048 |
| Pro Kopf der Bevölkerung in G. M. | 126 | 91 | 32 | 3 | 104 | 476 |
| Export: | | | | | | |
| In Millionen G. M. | 86 | 131 | 60 | 445 | 6102 | 17.088 |
| Pro Kopf der Bevölkerung in G. M. | 77 | 70 | 30 | 4 | 103 | 385 |

Die weltwirtschaftliche Bedeutung der Randstaaten liegt auf anderem Gebiete. Nicht mit Unrecht hat Crohn-Wolfgang von Lettland als dem Hafenlande des europäischen Rußland gesprochen, wie Belgien das Hafenland Mitteleuropas sei. Wir können diesen Vergleich auch auf Estland und, neuerdings, auch Litauen ausdehnen. Im Besitz der wichtigsten osteuropäischen Ostseehäfen (Reval, Riga, neuerdings Memel), sind diese Länder für den Verkehr mit Rußland von größter Wichtigkeit. Vor dem Kriege bewältigten die russischen Ostseehäfen dem Werte nach über 40 % des russischen Gesamtumsatzes, u. zw. 1913: Petersburg mit Kronstadt 33·3 % des Umsatzes der russischen Ostseehäfen, Reval mit Baltischport 9·8 %, Pernau 0·7 %, Riga 39·3 %, Windau 8·9 %, Libau 8·0 %⁴⁶⁾. Sowohl der absolute Warenumsatz Rußlands und damit auch der Ostseehäfen als auch die relative Bedeutung der Ostseehäfen ist zurzeit erheblich gesunken. Überdies versucht Rußland seit dem Verlust der Randstaaten mit allen Mitteln seinen nach NW gerichteten Handel über Petersburg und über das Weiße Meer zu leiten, ohne Zweifel mit einem gewissen Erfolge. Allerdings wird Petersburg immer durch die ungünstigen Eisverhältnisse gegenüber allen anderen Häfen im Nachteil sein⁴⁷⁾. Schon heute ist im übrigen der Petersburger Hafen stark verstopft, und jede weitere Steigerung des über die Ostseehäfen gehenden russischen Außenhandels wird sich in einer Steigerung des Transits über die Randstaaten äußern.

Außenhandel über Petersburg, die Randstaaten und das Weiße Meer 1922:

| | Petersburg und Kronstadt | Estland | Lettland | Weißes Meer |
|---|--------------------------|---------|----------|-------------|
| Tonnen | 780.000 | 356.000 | 489.000 | 620.000 |
| Prozente des russischen Umsatzes über die Ostseehäfen | 47·8 | 22·1 | 30·1 | |

⁴⁵⁾ Nach Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, 44. Jahrg., Berlin 1925, S. 84* f.

⁴⁶⁾ Berechnet nach H. F. Crohn-Wolfgang, a. a. O., Tabelle I, S. 61.

⁴⁷⁾ Die Steigerung des Transits über die Randstaaten im Winter, wo Petersburg ausfällt, und das Nachlassen im Sommer geht aus den hier nicht wiedergegebenen Zahlen über den Transit in den einzelnen Monaten deutlich hervor.

Auch das Verhältnis der Randstaaten untereinander hat sich verschoben. Vor dem Kriege ging die Hauptausfuhr über die heutigen lettischen Häfen, da sie die besten Eisverhältnisse haben, die Eisenbahnverbindung mit dem Innern auch recht günstig ist und die Frachtsätze im Zusammenhang mit der Einfuhr von Industriebedarfsartikeln nach Riga (vgl. o. S. 1054) recht niedrig gehalten werden konnten. Hierzu kam die Bedeutung der Düna für die Holzflößung. Heute liegen die Umstände nicht mehr so günstig, da die lettische Industrie vernichtet ist und die Eisenbahnverbindungen mit Rußland infolge Errichtung des polnischen Korridors südlich Dünaburg wesentlich gelitten hat. Außerdem hat Estland die Klugheit besessen, sich vor Lettland mit Rußland über den Transit zu einigen, so daß es im Augenblick von Rußland stark vor Lettland bevorzugt wird, obwohl die natürlichen Verhältnisse der estnischen Häfen nicht so günstig sind wie die der lettischen. Trotz alledem wird Lettland allmählich wieder in den Vordergrund treten, u. zw. auch dann, wenn Estland durch den Ausbau von Baltischport zum Freihafen und durch späteren Bau von Bahnen den Transitverkehr nach Rußland immer weiter erleichtern wird. Auch Lettland kann ja durch Verbesserung der Hafenanlagen und der Eisenbahnverbindungen dem Transit die Wege noch ebnen. Die Rolle, die Litauen für den Warenverkehr mit Rußland spielen kann, ist vorläufig noch gering, da Litauen und Rußland infolge des bis Dünaburg reichenden polnischen Keiles keine gemeinsame Grenze miteinander haben und bei dem gespannten Verhältnis, in dem Polen mit seinen Nachbarstaaten lebt, an einen Transit mit Benutzung polnischen Gebietes nicht zu denken ist. Litauens Bedeutung für den Transit wird früher oder später sicher recht erheblich werden, einmal, weil es eine unmittelbare Landgrenze mit Deutschland hat, und zum anderen, weil der Memeler Hafen die günstigsten Eisverhältnisse von allen östlichen Ostseehäfen und in der Memel die beste natürliche Verkehrsverbindung mit seinem Hinterland besitzt.

Welche Bedeutung hat nun der russische Transit für das Wirtschaftsleben der Randstaaten und wie werden sie sich gegenüber der Frage des russischen Durchgangsverkehrs verhalten müssen? Alle drei Staaten erhoffen von einer Belebung des Transits außerordentlich viel für ihren wirtschaftlichen Aufschwung. Bis zu einem gewissen Grade ist diese Hoffnung auch berechtigt, denn nicht nur die Hafenstädte und ihre Bevölkerung, sondern auch die Verkehrsinstitute (insbesondere Eisenbahnen⁴⁸⁾) werden davon Vorteil ziehen. Jedoch darf der Wunsch, aus dem russischen Transit Gewinn zu ziehen, nie so weit gehen, daß der Transit dadurch verteuert wird, denn bei dem ausschlaggebenden Inter-

⁴⁸⁾ Die Einnahmen der estnischen Eisenbahnen entstammen zurzeit zu 25% dem Transit russischer Waren.

esse, das Rußland an einem ungehinderten Warenaustausch mit Westeuropa neuerdings wieder in wachsendem Maß hat, würde es sich eine Erschwerung der Durchfuhr auf die Dauer nicht gefallen lassen. Die politische Selbständigkeit der Randstaaten wäre dann aufs schwerste gefährdet. Für die wirtschaftliche Entwicklung der Randstaaten wäre es auch nicht einmal von Vorteil, wenn diesen Ländern große Einnahmen aus der Vermittlung des Durchgangsverkehrs zufließen würden. Ein beträchtlicher Teil der Bevölkerung würde sich unter Abkehr von den bodenbedingten, die Ernährung des Landes an sich sicherstellenden Wirtschaftszweigen den mit dem Transit verbundenen Erwerbsmöglichkeiten zuwenden. Wenn der Warenaustausch zwischen Rußland und dem übrigen Europa infolge ungünstiger Verhältnisse gelegentlich stocken sollte, würden die schwersten Erschütterungen für die neuen Staaten nicht ausbleiben können.

Die natürlichen Grundlagen aller drei Randstaaten weisen, wie wir gesehen haben, auf die Landwirtschaft, in beschränktem Maße auch auf eine rationelle Forstwirtschaft als Haupterwerbsquellen hin. Dieser Tatsache gegenüber müssen die eifrigen Bemühungen der Randstaaten, ihre Industrie zu entwickeln, als abwegig bezeichnet werden. Ein Zwang zur Industrialisierung liegt bei der verhältnismäßig geringen Volksdichte, die ein Unterkommen fast aller Arbeitskräfte in der Landwirtschaft zuläßt, nicht vor. Die vielleicht mögliche Entwicklung einer Mittelindustrie, die für den eigenen Bedarf arbeitet, würde auch nur mit einer Vernachlässigung der landwirtschaftlichen Produktion erkaufte werden können. Der Weg, den die Randstaaten unter Verzicht auf jede wirtschaftliche Eitelkeit somit gehen müssen ist für alle drei Staaten derselbe: Einstellung auf die Landwirtschaft und alle mit ihr zusammenhängenden Erwerbszweige als Haupternährungsquelle, Verzicht auf zu weit gehende industrielle Entwicklung, möglichste Erleichterung des Durchgangsverkehrs unter weitgehendstem Verzicht auf eigenen Verdienst.

Literatur: Auswahl der wichtigsten Literatur: M. Friederichsen, Finnland, Estland und Lettland, Litauen. Jedermanns Bücherei, Breslau 1924. — M. Friederichsen, Methodischer Atlas zur Länderkunde von Europa. 1. Lieferung: Osteuropa und die Ostseeländer. Hannover und Leipzig 1914. Die einschlägigen Abschnitte aus „Westrußland in seiner Bedeutung für die Entwicklung Mitteleuropas“. Leipzig und Berlin 1917. — [Über Estland und Lettland:] K. R. Kupffer u. a., Baltische Landeskunde. Mit einem Atlas. Riga 1911. — V. Tornius, Die Baltischen Provinzen. Aus Natur und Geisteswelt. Bd. 542, 2. Aufl., Leipzig und Berlin 1916 (1. Aufl. 1915). — J. G. Granö, Eesti maastikulised ücksused. Deutsches Referat: Die landschaftlichen Einheiten Estlands. Tartu (Dorpat) 1922. — H. v. Winkler, Die Bodenschätze Estlands. Greifswald 1920. — H. F. Crohn-Wolfgang, Lettlands Bedeutung für die östliche Frage. Berlin und Leipzig 1923. — F. Mager, Kurland. Veröffentl. d. Geographischen Instituts der Universität Königsberg i. Pr. Heft II.

Hamburg 1920. — [Über Litauen:] Memel-, Pregel- und Weichselstrom u. s. w. Herausgegeben von H. Keller. 3 Bde., 1 Tabellenband und 1 Atlas. Berlin 1899. — M. Friederichsen, Landschaften und Städte Polens und Litauens. Veröffentl. d. landeskundl. Kommission beim Kaiserl. Deutsch. General-Gouv. Warschau. Reihe B, Bd. 4. Berlin 1918. — O. Schmieder, Litauen. Aus der Alfred-Hettner-Festschrift. Breslau 1921. — B. Skalweit, Die Landwirtschaft in den litauischen Gouvernements. Schrift des Instituts für ostdeutsche Wirtschaft in Königsberg i. Pr. Heft 3. Jena 1918. — Aus der umfangreichen, recht ungleichwertigen Kriegsliteratur sei als besonders wertvoll hervorgehoben: L. Osman-R. Schlichting, Bilder aus Litauen. 2. Aufl. Kowno 1917 (gegenüber der 1. Aufl. 1916 noch stark verbessert). — [Statistisches Material:] E. F. Müller, Statistisches Handbuch für Kurland und Litauen. Schriften d. Inst. f. ostdeutsche Wirtschaft. Königsberg i. Pr. Heft 4. Jena 1918 (wichtig für die Vorkriegsverhältnisse; enthält auch Material über Livland und Estland). — Geschäftskalender für Osteuropa. Herausgegeben vom Wirtschaftsinstitut für Rußland und die Oststaaten, Königsberg i. Pr. 1924 (enthält in gedrängter Kürze das wichtigste und neueste Zahlenmaterial über die Randstaaten). — Eesti Statistika. Reval 1922. — La Lettonie. Riga 1922. — Visa Lietuva (All about Lithuania; ganz Litauen). 1. Jahrgang Kaunas (Kowno) 1922; 2. Jahrgang Kaunas 1923 (in litauischem Text, z. T. mit deutscher, englischer und französischer Übersetzung; ähnliche „Geschäftskalender“ bestehen auch für Lettland und Estland, jedoch leider nur in lettischer bzw. estnischer Sprache). — [Wirtschaftliche Zeitschriften:] Wirtschaftlicher Nachrichtendienst, Berlin. — Osteuropäische Wirtschaftszeitung, Berlin. — Der Osten, Danzig. — Der Osteuropa-Markt, Königsberg (unentbehrlich). — Außerdem wurde wertvolles Material aus dem Archiv des Wirtschaftsinstituts für Rußland und die Oststaaten, dem ich an dieser Stelle für das Entgegenkommen bei der Benutzung des Archivs meinen Dank ausspreche, und (für Litauen) in den Kownoer Ministerien gesammeltes handschriftliches Material benutzt.

Rußland.

Von Friedrich Immanuel, Marburg a. Lahn.

Die russische Welt in Europa und Asien.

Der Friedensschluß von Brest-Litowsk am 3. März 1918 brachte das Mittelding zwischen Kriegs- und Friedenszustand — den Mittelmächten zum Unheil, Rußland zum schweren Schaden. Die westlichen Randstaaten (Polen, Litauen, Lettland, Finnland) trennten sich endgültig, die Ukraina und Weißrußland vorübergehend vom bisherigen Rußland. Nachdem um den Jahreswechsel 1918/19 die Mittelmächte Weißrußland, die Ukraina nebst der Krim, das Mündungsgebiet des Don, Südkaukasien hatten räumen müssen, eroberte die bolschewistische Macht, deren Mittelpunkt Moskau war, zunächst zwar große Teile der Ostseeprovinzen, Weißrußlands, der Ukraina, Südkaukasien wieder, allein Mitte 1919 erfolgte der Rückschlag.

General Kolttschak stellte sich in Westsibirien an die Spitze eines aus Bauern, Kosaken, Tschechen und Slovaken gebildeten Heeres, besetzte das Land bis zur Wolga und unterwarf fast ganz Sibirien seinem Machtbereich, indem er den Bolschewismus nicht anerkannte und den neuen Staat als den Grundstock Allrußlands bezeichnete. Die Japaner landeten in Wladiwostok und an den Küsten des Fernen Ostens. Zu gleicher Zeit waren Truppen der Entente (Engländer, Franzosen, Amerikaner) an der Eismeerküste beim Murmanhafen und in Archangelsk ausgeschifft worden, um die gegen den Bolschewismus gerichteten Erhebungen zu unterstützen. General Judenitsch erhob in den baltischen Ländern, General Denikin im Gebiet der Donkosaken, der Volksführer Petljura in Wolhynien und Podolien die Fahne des Aufruhrs. Rumänien bemächtigte sich Beßarabiens, Polen rückte bis über den mittleren Dnjepr vor und nahm Kijew. In der Krim richtete General Wrangel mit französischer Hilfe einen Sonderstaat ein. Da sich im Kerne Rußlands überdies die Parteien — Kommunisten und Gegenkommunisten — scharf bekämpften, auch an verschiedenen Stellen neue Städte- und Stämme-Sowjetrepubliken auftauchten, so schien der gänzliche Zerfall Rußlands in unmittelbare Nähe gerückt.

Allein es gelang Lenin und seinem Anhang, den drohenden Zusammenbruch zu bannen und fast an allen Fronten den Sieg davonzutragen. Er entfesselte die Schreckensherrschaft im Inneren, die jeden Widerstand mit Hilfe der „Roten Armee“ grausam unterdrückte, nach außen den nationalen Aufschwung, der die Rettung des von der Knechtschaft des Zarentums befreiten Allrußland verkündete. Überall wurden die Feinde niedergeschlagen. Nur durch

Frankreichs tatkräftige Hilfe entging Polen der Niederlage und Zertrümmerung durch die anfangs siegreichen bolschewistischen Heere, die bereits bei Soldau—Bjelostok—Brest-Litowsk standen. Räterußland wich vor Polen zurück und willigte durch den Friedensschluß von Riga (18. April 1921) in erhebliche Landabtretungen. Hierdurch bekam es die Freiheit des Handelns, um den letzten ernsthaften Feind der bolschewistischen Herrschaft, Wrangel, aus der Krim zu vertreiben. Die Entente und Japan zogen sich vom russischen Boden zurück, als sie die Aussichtslosigkeit ihrer Unternehmungen erkannten.

Nachdem Räterußland im Frühjahr 1922 zu Genua vergebens über eine politische Anerkennung seitens der Großmächte verhandelt hatte, schloß es am 16. April 1922 mit Deutschland den Vertrag von Rapallo ab, der zwar, angesichts der sehr schwierigen Lage Deutschlands in wirtschaftlicher Beziehung, zunächst noch keine praktischen Ergebnisse auf handelspolitischem Gebiete bringen konnte, aber immerhin den ersten wichtigen Schritt zur Anbahnung des Verkehrs, des Waren- und Wertaustausches mit der Außenwelt ergab.

Im November 1922 vollzog sich die Zusammenschließung aller russischen Staatenbildungen zum Föderativstaate. Ohne Zweifel hat hiermit das russische Staatswesen eine Festigung und Kräftigung erfahren, welche es gestatten, mit ihm als mit einer erstehenden politischen und wirtschaftlichen Macht der Zukunft zu rechnen. Die russischen Zustände sind, wenschon sie sich aus dem Wirrwarr rein kommunistischer Anschauungen zu den festen Formen des Eigenbesitzes in gewissem Grade gewandelt haben, noch immer so eigenartige und fremde, daß abgewartet werden muß, ob und wie sich die Verhältnisse zu gunsten eines Wechselverkehrs mit der Außenwelt verändern werden. Gerade hierin liegt die hohe Bedeutung, sich mit der inneren Lage Räterußlands sorgfältig bekannt zu machen. Trotz des zurzeit zum Teil noch bestehenden Tiefstandes der russischen Volks- und Lebensbedingungen, trotz mancher Unklarheiten und trotz vieler berechtigter Zweifel an der Beständigkeit der gegenwärtigen Lage, ist doch auch heute schon in Rechnung zu ziehen, daß auch das neue Rußland, gleichermaßen wie das alte, für die Umwelt ein Ausfuhrgebiet allerersten Ranges, mit der Zeit aber auch ein Einfuhr- und Absatzgebiet von sehr verlockenden und lohnenden Aussichten bilden wird. Darum steht die wirtschaftsgeographische Beleuchtung des Bundes der sozialistischen Sowjetrepubliken im Vordergrund des Interesses, selbst wenn dessen Bild heute noch nicht in jeder Hinsicht ein abgeschlossenes sein kann.

Allrußland, wie es der Volksmund noch immer zu nennen liebt, besteht gegenwärtig aus einem Hauptstaat, der R. S. F. S. R. = Russische sozialistische föderative Sowjetrepublik, mit dem Mittelpunkt Moskau und mehr oder weniger von ihm abhängigen Bundes-

staaten. Wir sehen unter den letzteren bedeutende Gebilde, wie die Ukraina, Weißrußland, Turkmenistan, Usbekistan und den Bund der transkaukasischen Republiken, unter ihnen Steppengebiete und Landschaften von größerem Umfange bis herab zu den kleinen Wolgavölkern und den kaukasischen Bergstämmen, die in abgeschlossenen Hochtälern hausen und durch den Wandel der Dinge in Gesamtrußland nur oberflächlich berührt worden sind.

Sicherlich haben die Machthaber zu Moskau die völlige Unterwerfung aller Staaten unter ihren Willen im Auge gehabt. Sie beschränkten sich jedoch aus Mangel an den hierzu erforderlichen Machtmitteln darauf, die Grundzüge des Räteystems den Gliedstaaten aufzuprägen und ihre Befolgung durch besondere Maßnahmen, vor allem durch die Entsendung von Kommissären mit außerordentlichen Vollmachten, zu überwachen. Gemeinsam für die Gesamtheit aller föderierten und verbündeten Staaten sind: Landheer und Seemacht, Verkehrsmittel (Eisenbahnen und Post), Vertretung im Auslande und Außenwirtschaftspolitik. Doch hat die Zentralstelle zu Moskau nachgeben müssen, daß die Ukraina und Südkaukasien überall neben den allgemein-russischen diplomatischen und wirtschaftspolitischen Vertretungen eigene Vertreter im Auslande halten dürfen.

Im Vergleich zum Bestand des russischen Zarenreiches 1914 sind dem heutigen Rußland verloren gegangen: in Europa Polen, Finnland, Estland, Lettland, Litauen, die selbständige Staaten geworden sind, ferner Beßarabien, das an Rumänien fiel; in Asien das Gebiet von Kars und Ardahan, dessen Rückgabe an die Türkei erfolgte. Im ganzen hat Rußland im Vergleich zum Umfang von 1914 eine Einbuße von 900.000 km² und rund 28-86 Mill. Bewohnern erlitten.

Das riesige Gebiet, welches nach den Erschütterungen des Weltkrieges und der Nachkriegszeit übriggeblieben ist, und heute der kommunistisch-bolschewistischen Diktatur unterliegt, hat im Vergleich zur zaristischen Zeit an Einheit nicht gewonnen. Moskau hat es zwar verstanden, durch die Zersplitterung in viele Stammesgebiete den Partikularismus zu kräftigen und hiedurch die Möglichkeit abzuschwächen, daß ein gemeinsamer Widerstand, eine geschlossene Auflehnung gegen die Zentralgewalt in bedrohliche Nähe rücke. Daher haben die bolschewistischen Machthaber zu Moskau den Grundsatz des Selbstbestimmungsrechtes der Völker in den inneren Aufbau des Gesamtstaates aufgenommen, auch die Landeseinteilung in Gouvernements wesentlich verschoben. Sie begünstigen im Kaukasus die Zergliederung in Kleinstaaten und haben sich lange gegen den Zusammenschluß der drei transkaukasischen Republiken in einen politisch-wirtschaftlichen Interessenverband gesträubt. Der Staat Ukraina ist Moskau nicht gelegen, da er in wirtschaftlicher Hinsicht stärker und entwicklungsfähiger ist als das an Raum und Volkszahl allerdings bedeutend größere russische Hauptgebiet. Die ukrainische Frage ist noch immer der brennende Streitpunkt. Das gemeinsame Bekenntnis zum Kommunismus soll die völkischen und wirtschaftlichen Gegensätze überbrücken, ein schwieriges Unternehmen, wenn wir erwägen, daß Groß- und Kleinrussen sich nach Abstammung und Sprache, wie auch hinsichtlich der Wirtschaftsordnung schroff gegenüberstehen. Der „Mir“, d. i. der gemeinsame Grundbesitz der Landbevölkerung, wodurch sich der großrussische Bauernstand für den Bolschewismus leicht gewinnen ließ, bestand in der Ukraina überhaupt nicht, wo westeuropäisch-polnische Landverteilung auf dem Boden persönlichen Eigentums galt und noch heute besteht. Als Leitsatz der Verständigung zwischen Rußland und der Ukraina sind Ende 1922 vom Zentralausschuß der Ukrainischen Kommunistischen Partei folgende Richtlinien aufge-

nommen worden: „Die russischen und ukrainischen Proletarier, Bauern und Arbeiter, waren seit Jahren vereinigt durch den gemeinsamen Kampf gegen das zaristische Joch wie gegen das großrussische Bürgertum und den großrussischen Adel. Die Trennung in zwei Sowjetstaaten ist nur ein künstlich herbeigeführter Prozeß.“ Tatsächlich hat Großrußland 1920 die Ukraina mit Waffengewalt unterwerfen müssen.

Betrachten wir in übersichtlicher Kürze die Verfassung Räterußlands, so steht an der Spitze der Moskauer Zentralgewalt der im wesentlichen seit November 1917 im Amt befindliche „Rat der Volksbeauftragten“, ursprünglich eine Diktatur, heute auf Grund der Verfassung 1922 ein vom sogenannten Volkswillen gewähltes, in Wahrheit diktatorisches Kollegium. Es handelt sich um etwa 20 Volksbeauftragte¹⁾, welche die einzelnen Verwaltungszweige innehaben.

Die oberste vertragsmäßige Staatsgewalt ist der „Allrussische Sowjetkongreß“. In diese Körperschaft haben die städtischen Sowjets auf je 25.000 Bewohner je einen, die ländlichen Sowjets auf je 125.000 Bewohner je einen Vertreter zu wählen. Die städtischen Sowjets stehen nur Städten von mehr als 10.000 Bewohnern zu. Diese Stadtgemeinden haben ein Übergewicht an sogenannten „Intellektuellen“, d. h. von der kommunistischen Propaganda geschulten Arbeitern, im Gegensatz zu den ungebildeten Massen der Bauern. Hiemit ist in der Praxis erreicht worden, daß im allgemeinen das kommunistische und bolschewistische Element der Städte zurzeit in Rußland die partei- und wirtschaftspolitische Führung hat. Dabei steht fest, daß Ende 1924 das Verhältnis der Arbeiterschaft in den Städten annähernd 5 Millionen zu rund 100 Millionen des Kleinbürgertums und der Bauern des platten Landes betrug.

In jeder der drei Verwaltungseinheiten (Gouvernements oder Gebieten, Kreisen, Gemeinden) haben Arbeiter, Bürger, Bauern Vertretungen zu den Gouvernements- (Gebiets-), Kreis-, Gemeindegewalten verfassungsmäßig durch allgemeine, öffentliche, gleiche Wahl zu bilden. Da aber noch immer allein die kommunistische Richtung von der höchsten Regierungsgewalt als rechtsgültig und rechtsbeständig anerkannt und geduldet wird, so ergibt sich in der Wirklichkeit das tatsächliche Verfahren, daß bei allen Wahlen ein überaus starker Druck der Zentralgewalt ausgeübt wird, die trotz aller Ablehnungen die Gewalt allein als maßgebend betrachtet. In diesem Sinne werden nur solche Vertreter zugelassen, die entweder auf dem Boden des Bolschewismus stehen oder den herrschenden Machtkreisen keine ernsthaften Schwierigkeiten machen. So entstand seit „Beendigung der Revolution“, wie es die Moskauer Zentralgewalt auslegt, eine Dreiteilung: Die kleine, aber allein ausschlaggebende Gruppe der Kommunisten, die als „Opposition“ geduldete Gruppe der Minderheitsvertreter (Menschewisten oder nichtkommunistische „Sozialrevolutionäre“) und an dritter Stelle die ungeheure Masse der „Parteilosen“, die, meistens aus der Bauernschaft bestehend, entweder freiwillig oder durch Furcht bezwungen, sich jeder politischen Betätigung enthalten und auf die Ausübung des Wahlrechtes stillschweigend verzichten. Die herrschende Gruppe der Kommunisten wurde 1921 auf 750.000, 1922 nach Säuberung der Partei auf 350.000, Anfang 1925 auf rund 450.000 Anhänger geschätzt. Sie beherrschen das politische Leben Rußlands. Die Arbeiter stehen unter ihrem Einfluß. Die Masse der Bauern ist reaktionär, aber stumpf und einflußlos. Sie wird von den bolschewistischen Gewalten vollständig beeinflußt und hat sich mit der Neuordnung der Dinge durchaus abgefunden. Nach dem Grundgesetz vom 19. Juli 1918 gehört jeder Besitz, nämlich Grund und Boden, Waldungen, Bergwerke,

¹⁾ Am 1. Juni 1925 bestanden folgende „Volkskommissariate“: Inneres, Äußeres, Heerwesen, Rechtswesen, Volksaufklärung, Schulwesen, Eisenbahnen und Post, Volksgesundheit, Landwirtschaft und Forste, Bergbau, Außenhandel, Propaganda.

Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken. (A in Europa).



| Heutiger Name | Früherer Name | Heutiger Name | Früherer Name | Heutiger Name | Früherer Name |
|---------------|-------------------------|------------------|---|-----------------|---------------------------|
| Artemowsk = | Bachmut (Ukraina) | Machatsch-Kala = | Petrowsk (Dagestan) | Sinowjewsk = | Elisabetgrad (Ukraina) |
| Gandja = | Elisabetpol (Ukraina) | Marxstadt = | Ekaterinenstadt (Rep. Wolgadeutsche) | Stalingrad = | Zarizyn (Untere Wolga) |
| Kalininsk = | Petrosawodsk (Karelien) | Perwomaisk = | Olwiopol (Ukraina) | Stalinsk = | Jusewo (Ukraina) |
| Krasnodar = | Ekaterinodar (Ukraina) | Saporosch = | Alexandrowsk (Ukraina) | Swerdlowsk = | Jekaterinenburg (Ural) |
| Leningrad = | St. Petersburg | | | Uljanowsk = | Simbirsk (Mittlere Wolga) |
| Leninekan = | Alexandropol (Armenien) | | | Wjernoleninsk = | Nikolaiew (Ukraina) |

Union der Sozialistischen Sowjetrepubliken. (B in Asien).



| Heutiger Name | Früherer Name |
|---------------|----------------------------|
| Ak Metschet = | Perowsk (Kirgisenrepublik) |
| Alma ata = | Wjernyi (Kirgisenrepublik) |
| Ferghana = | Skobelew (Usbekistan) |

| Heutiger Name | Früherer Name |
|---------------|---|
| Leninsk = | Tschardschui (Turkmenistan) |
| Poltorazk = | Aschabad (Turkmenistan) |
| Turtkul = | Petro-Alexandrowsk (Karakalpakengebiet) |

Fischerei, Jagd, Fabriken und Betriebe, dem kommunistischen Staat, der den Handel im Innern wie nach außen hin als *Monopol* ausübt. Dieser Staat kann jedoch, wie es seither in der Praxis tatsächlich durchgeführt worden ist, seine Besitz- und Nutzungsrechte an Private, Gesellschaften, Genossenschaften, Unternehmungen (Truste), auch ausländische Erwerbsgruppen, verpachten oder sonstwie übertragen. Der Bauernstand ist auf diese Weise in den Nutzungsstand des Grund und Bodens getreten, der sich in der Praxis mit der Ausübung des privaten Besitzrechtes deckt, solange die Bauernschaft sich ruhig verhält, der Zentralgewalt keine politischen Schwierigkeiten macht und sich in die geschaffenen staatskommunistischen Begriffe des Rätestaates einfügt. Hierin ruht das gewaltige Machtmittel der Zentralgewalt zu Moskau, um ihre Herrschaft aufrecht zu erhalten.

Größe und Verwaltungseinteilung. Nach den amtlichen Darstellungen zählte im April 1925 der Bund (Sojus) der Sozialistischen Sowjetrepubliken (S. S. S. R.) 6 Republiken, denen sowjetisierte autonome Gebiete und zwei Städte, Moskau und Leningrad, angegliedert sind. Der Bund umfaßt eine Fläche von 21.210.500 km², auf der 139,753.900 Einwohner leben²⁾.

I. Die Russische Sozialistische Föderative Sowjetrepublik (R. S. F. S. R.) nach Größe, Einwohnerzahl, politischer Bedeutung als Zentralgewalt — der alle andern russischen Staatsgebilde, wenn auch verfassungsmäßig selbständig, autonom und gleichberechtigt, untergeordnet sind —, die führende Macht, erstreckt sich über 19,683.000 km² Land und zählt 96,746.300 Bewohner. Sie zerfällt in Europa und Asien in 38 Gouvernements, 9 autonome Freistaaten, 14 autonome Gebiete, davon ein Teil in den vorläufig versuchsweise geschaffenen drei großen Wirtschaftsgebieten eingegliedert ist, ferner die Städte Moskau und Leningrad, erstreckt sich somit von der Ostsee bis zum Stillen Ozean, vom nördlichen Eismeer bis in die Steppen an der Grenze Südasiens.

²⁾ Die folgende Darstellung der Verwaltungseinteilung der Sowjetrepubliken benützt einen Aufsatz von Maria Leiter in den Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft Wien, 1925, Heft 9—12, dem die hier verzeichneten amtlichen Werke zu grunde liegen, die auch für die Kartenbeilagen S. 1072 vor allem maßgebend sind. Centralnoe Statističeskoe Upravljenje: Narodnoe Chosiaistwo Sojusa S. S. R. w zifrach, God. 2. Moskwa 1925. U. S. R. R. Derschawna Statistika: Statističnij Buletěn Charkiw 1925, Statistika Ukraini Charkow 1921 f. Ukraina, Statističnij Sprawočnik. Zentralnie Statistične Upravlennia U. S. R. (Radiánska) R. Charkiw.

B. S. S. R. Centralnaja Statističnaja uprawa: Winiki Administraciniaga spisj paselščej i gaspadarak B. S. S. R. na 1. studsenia 1925, Minsk 1925. Kalendar sapisnaja Knischka na 1925 god. Minsk 1925 (mit Karte als Anhang).

Trudij obščestwa isucenia Kirgiskogo Kraja. Orenburg.

Bulleten sredne-Asiatskogo gosudarstvennogo Universiteta. Taschkent.

Administratiwnaja Karta S. S. S. R. Europäischer Teil 1 : 3,000.000 nach dem Stande 1. Mai 1925; Asiatischer Teil 1 : 10,500.000. Grenzen 15. April 1925. Herausgegeben vom Volkskommissär für Inneres, Leningrad.

Beim Reindruck dieses Bogens erschien S. Dmitriew, *Ekonomičeskaja Geographia* S. S. S. R. Rabotnik Proswetschnia, Moskau 1925.

1. Europäischer Teil: 4,866.200 km², 70,321.600 E.

| Gouvernement | km ² | Einwohner | Gouvernement | km ² | Einwohner |
|-------------------------------|-----------------|-----------|----------------------------------|-----------------|-----------|
| Archangel | 450.000 | 425.200 | Pleskau | 51.900 | 1,776.100 |
| Astrachan | 21.100 | 411.500 | Rjäsan | 45.500 | 2,643.400 |
| Brjansk | 29.400 | 1,286.300 | Samara | 103.300 | 2.221.500 |
| Gomel ³⁾ | 28.200 | 1,355.600 | Saratow | 90.700 | 2,849.900 |
| Jaroslavl | 32.900 | 1.351.100 | Smolensk ³⁾ | 55.000 | 2,282.900 |
| Iwanowo- | | | Tambow | 46.800 | 2,796.900 |
| Wosnessensk | 25.300 | 912.100 | Tscherepowetz | 62.600 | 706.800 |
| Kaluga | 25.700 | 1,110.300 | Tula | 27.500 | 1,743.200 |
| Kostroma | 33.300 | 821.300 | Twer | 60.600 | 2,181.000 |
| Kursk | 46.500 | 3,018.100 | Uljanow (Simbirsk) | 38.100 | 1,605.000 |
| Leningrad | 63.200 | 1,152.300 | Wjatka | 108.900 | 2,289.600 |
| Moskau | 45.000 | 2,329.000 | Wladimir | 36.100 | 1,438.900 |
| Murman | 148.200 | 18.000 | Wologda | 101.200 | 1,046.100 |
| Nischnij-Nowgorod | 77.900 | 2,625.000 | Woronesch | 65.700 | 3,200.800 |
| Nord-Dwinsk | 102.600 | 681.800 | Zarizyn | 100.300 | 1,322.300 |
| Nowgorod | 50.700 | 989.100 | Leningrad (Stadt) | 200 | 1,276.000 |
| Orel | 27.100 | 1,723.400 | Moskau (Stadt) | 300 | 1,811.000 |
| Pensa | 45.600 | 2,146.900 | | | |

Autonome Republiken und Gebiete:

| | km ² | Einwohner | Hauptstadt |
|--|-----------------|-----------|---|
| S. S. R. der Baschkiren | 155.000 | 2,483.400 | Ufa |
| Autonomes Kalmückengebiet | 76.400 | 164.000 | Ellisti-Astrachan |
| S. S. R. Karelien | 146.300 | 242.200 | Petrosawodsk |
| S. S. R. Krim | 25.300 | 579.300 | Akmetschet, (Simféropol) |
| Autonomes Mari-(Tschere- missen-)gebiet | 19.200 | 459.700 | Krassnokokschaisk (Zarenokokschaisk) |
| S. S. R. der Tataren | 67.000 | 2,925.100 | Kasan |
| Autonomes Tschuwaschengebiet | 15.400 | 783.200 | Tschebokssary |
| S. S. R. der Wolgadeutschen | 27.400 | 503.400 | Pokrowsk |
| Autonomes Wotjakengebiet | 27.900 | 748.200 | Ischewsk |

Wirtschaftsgebiete⁴⁾:

a) Das Uralgebiet, 1,655.700 km², 6,263.500 E., Hauptstadt Swerdlowsk (Katharinenburg), umfaßt die Kreise:

| | km ² | Einwohner | | km ² | Einwohner |
|----------------------|-----------------|-----------|----------------------|-----------------|-----------|
| Wolga-Kama | 86.400 | 353.700 | Kurgan | 31.600 | 439.100 |
| Slatoust | 18.600 | 204.200 | Perm | 37.600 | 660.400 |
| Irbit | 64.100 | 274.000 | Swerdlowsk | 34.800 | 537.400 |
| Ischim | 38.800 | 391.400 | Sarapulsk | 77.900 | 518.800 |
| Kungursk | 26.400 | 453.500 | Tagilsk | 19.700 | 349.700 |

³⁾ Die beiden Gouvernements Gomel und Smolensk haben 1924 durch Loslösung ihrer weißrussischen Teile, die Weißrußland angegliedert wurden, einen größeren Gebietsverlust erfahren.

⁴⁾ Es ist noch unentschieden, ob diese Wirtschaftsgebiete eine Verwaltungseinteilung des Bundes oder eine solche Moskaus sein werden.

| | km ² | Einwohner | | km ² | Einwohner |
|-------------------|-----------------|-----------|----------------------|-----------------|-----------|
| Tobolsk | 1,078.800 | 200.300 | Tscheljabinsk . . . | 92.400 | 471.600 |
| Troinsk | 39.700 | 274.900 | Schadrinsk | 28.100 | 687.700 |
| Tjumen | 43.800 | 446.800 | | | |

und das Autonome Gebiet der Syrjänen oder Komi mit 428.500 km² Fläche und 210.500 Bewohnern mit dem Regierungssitze Ust-Sissolsk.

b) Nordkaukasien, 340.000 km², 8,394.700 E., Regierungssitz Wladikawkas, erstreckt sich über die Kreise, bzw. Städte.

| | km ² | Einwohner | | km ² | Einwohner |
|------------------------|-----------------|-----------|-------------------------|-----------------|-----------|
| Arnawir (Kreis) . . . | 19.300 | 773.800 | Salisky (Kreis) . . . | 28.300 | 349.600 |
| Wladikawkas (Stadt) | 100 | 73.900 | Stawropol (Kreis) . . | 30.800 | 683.000 |
| Grosny (Stadt) . . . | 300 | 65.800 | Sunsen (Kreis) | 1.500 | 30.000 |
| Don (Kreis) | 17.800 | 366.400 | Taganrog (Kreis) . . . | 5.000 | 251.900 |
| Kuban (Kreis) | 39.000 | 1,398.300 | Tersk (Kreis) | 28.800 | 616.300 |
| Maikop (Kreis) | 13.600 | 292.200 | Schwarzes-Meer- | | |
| Morosow (Kreis) . . . | 10.000 | 160.700 | Gebiet | 8.600 | 192.200 |
| Rostow (Kreis) | 30.400 | 1,062.300 | Schachtyn (Kreis) . . . | 4.800 | 224.700 |

und die Autonomen Gebiete der

| | km ² | Einwohner | Hauptstadt |
|--------------------------------------|-----------------|-----------|---------------------------|
| Adige-Tscherkessen ⁵⁾ . . | 2.600 | 113.000 | Krassnodar |
| Balkar-Kabardiner . . . | 12.000 | 199.000 | Naltschik |
| Tscherkaß-Karatschaier | 11.500 | 163.300 | Batalpaschinsk |
| Tschetschenen | 10.000 | 313.200 | Grosny |
| Osseten | 6.100 | 152.400 | Wladikawkas |
| Ingusen | 3.000 | 69.600 | |
| A. S. S. R. Dagestan . . . | 58.900 | 843.100 | Machatsch-Kala (Petrowsk) |

2. Asiatischer Teil. Sibirien, 4,813.000 km², 8,696.400 E., umfaßt die Gouvernements:

| | km ² | Einwohner | | km ² | Einwohner |
|----------------------|-----------------|-----------|---------------------|-----------------|-----------|
| Altai | 118.000 | 1,663.900 | Nowonikolajewsk . . | 138.000 | 1,373.700 |
| Jenisseisk | 2,556.000 | 1,315.700 | Omsk | 226.000 | 1,895.500 |
| Irkutsk | 842.000 | 675.100 | Tomsk | 429.000 | 1,234.900 |

und die Autonomen Republiken und Gebiete:

| | km ² | Einwohner | Hauptstadt |
|----------------------------------|-----------------|-----------|----------------|
| S. S. R. der Burjäten-Mongolen | 419.000 | 450.700 | Werchne-Udinsk |
| Autonomes Oiratengebiet . . | 85.000 | 86.900 | Ulala |
| S. S. R. der Jakuten | 3,769.000 | 285.300 | Jakutsk |
| A. S. S. R. der Kirgisen | 2,995.000 | 5,970.800 | Orenburg |

die Kirgisenrepublik umfaßt 10 Kreise:

| | km ² | Einwohner | | km ² | Einwohner |
|---------------------|-----------------|-----------|---------------------|-----------------|-----------|
| Adajew | 292.000 | 102.300 | Akjubinsk | 445.000 | 368.600 |
| Akmolinsk | 501.000 | 1,015.700 | Bukejewsk | 94.000 | 216.800 |

⁵⁾ Die Gebiete der Adige-Tscherkessen und der folgenden 5 autonomen Gebiete mit den stark von Großrussen bewohnten Städten Wladikawkas (Regierungssitz) und Grosny bildeten ehemals den autonomen Bergstaat.

| | km ² | Einwohner | | km ² | Einwohner |
|-----------------------|-----------------|-----------|-------------------------|-----------------|-----------|
| Dschetisnik | 269.000 | 743.100 | Semipalatinsk | 542.000 | 1,119.800 |
| Kustanaisk | 121.000 | 320.500 | Serdarinsk | 388.000 | 919.600 |
| Orenburg | 48.000 | 588.800 | Ural | 182.000 | 405.400 |

| | km ² | Einwohner | Hauptstadt |
|---|-----------------|-----------|-----------------------------------|
| Autonomes Kara-Kalpakengebiet | 113.000 | 170.200 | Turtkul, (Petro- Alexandrowsk) |
| Autonomes Kara-Kirgisengebiet | 246.000 | 831.600 | Tschelalabad |

Wirtschaftsgebiet:

c) Ferner Osten, 2,628.000 km², 1,666.600 E., Hauptstadt Chabarowsk, umfaßt die Gouvernements:

| | km ² | Einwohner | Hauptstadt |
|-----------------------|-----------------|-----------|---------------------|
| Amur | 410.000 | 406.100 | Blagowjeschtschensk |
| Transbaikal | 296.000 | 555.800 | Tschita |
| Kamtschatka | 1,301.000 | 36.200 | Ochotsk |
| Primor | 593.000 | 654.000 | Wladiwostok |
| Sachalin | 37.000 | 14.500 | Alexandrowsk |

II. Die sozialistische Sowjetrepublik Ukraina (U. S. S. R. oder ukrainisch U. S. R. R. = Ukraina Soz. Radińska Rep.), Hauptstadt Charkiw, bis Ende 1922 in 12 Gouvernements gegliedert, seit 1923 in die 9 unten angeführten und die A. S. S. R. Moldau, Hauptstadt Balta an der beßarabischen Grenze. Mitte 1925 wurde die Gouvernements-einteilung durch eine Kreiseinteilung (41 Kreise) ersetzt, von welcher Neugliederung jedoch die Moldaurepublik unberührt blieb. Man erwägt auch in jüngster Zeit die Erhebung des kulturellen Mittelpunktes Kijew zur Hauptstadt.

| | km ² | Einwohner | Hauptstadt |
|-------------------------------|-----------------|------------|---------------------------|
| U. S. S. R. Ukraina | 429.700 | 27,663.900 | Charkiw |
| Gouv. Wollhynien | 31.500 | 1,849.800 | Schitomir |
| „ Donez | 47.300 | 2,290.000 | Bachmut (jetzt Artemowsk) |
| „ Katerynoslaw | 72.400 | 3,505.000 | Katerynoslaw |
| „ Kijew | 48.200 | 4,712.100 | Kijew |
| „ Odessa | 73.500 | 3,365.900 | Odessa |
| „ Podolien | 36.100 | 3,504.800 | Winniza |
| „ Poltawa | 48.300 | 3,627.600 | Poltawa |
| „ Charkiw | 37.700 | 2,779.300 | Charkiw |
| „ Tschernigow | 34.700 | 2,029.400 | Tschernigow |
| A. S. S. R. Moldau | | | Balta |

Derzeit gliedert sich die U. S. R. R. in folgende Kreise:

| | | |
|--|--|----------------|
| 1. Artemowsk (früher <i>Bachmut</i>) | 7. Saporosch (früher <i>Alexandrowsk</i>) | 12. Konotopsk |
| 2. Belozerkow | 8. Sinowjewsk (früher <i>Elisabetgrad</i>) | 13. Korostensk |
| 3. Berditschew | 9. Isjum | 15. Kriwoirog |
| 4. Winniza | 10. Kamenez-Podolsk | 16. Kupiansk |
| 5. Katerynoslaw | 11. Kijew | 17. Lubensk |
| 6. Schitomir | | 18. Lugansk |

| | | |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------|
| 19. Mariupol | 27. Perwomaisk | 34. Sumy |
| 20. Melitopol | (früher <i>Olvjopol</i>) | 35. Tultschin |
| 21. Mohilew-Podolsk | 28. Poltawa | 36. Uman |
| 22. Nieschin | 29. Priluki | 37. Charkiw |
| 23. Nikolajew | 30. Proskurow | 38. Cherson |
| 24. Nowgorod-Sjewersk | 31. Romen | 39. Tscherkassy |
| 25. Odessa | 32. Stalinsk (früher <i>Jusewo</i>) | 40. Tschernigow |
| 26. Pawlograd | 33. Starobelsk | 41. Schepetowka |

III. Die sozialistische föderative Sowjetrepublik (S. S. F. S. R.) Transkaukasien, 193.000 km² mit 5.421.000 Bewohnern, umfaßt die

| | km ² | Einwohner | Hauptstadt |
|---|-----------------|-----------|------------|
| S. S. R. Aserbeidschan | 85.000 | 2.006.800 | Baku |
| S. S. R. Armenien | 36.000 | 921.400 | Eriwan |
| S. S. R. Grusinien (Georgien) | 72.000 | 2.492.800 | Tiflis |

Die S. S. R. Aserbeidschan zählt 17 Kreise und besitzt das Mandat über das autonome Gebiet Nachitschewan (Hauptstadt Nachitschewan) und das autonome Gebiet der Karabag (Hauptstadt Stepan-Kert). Armenien gliedert sich in 10 Kreise, die S. S. R. Grusinien (Georgien) in 17 Kreise und die autonomen Freistaaten Abchasien, Hauptstadt Suchum, und Adscharien, Hauptstadt Batum, sowie das Autonome Gebiet Südossetien, Hauptstadt Zchinwali. Das eigentliche (von christlichen Georgiern [Grusiern] bewohnte) Grusinien nimmt nur 47% des grusinischen Gebietes ein, umschließt aber 84% der grusinischen Bevölkerung.

IV. Die sozialistische Sowjetrepublik Weißrußland (S. S. R. B.) hat durch Einverleibung (1924) weißrussischer Teile der Gouvernements Witebsk, Smolensk und Gomel einen recht bedeutenden Gebietszuwachs erhalten, so daß ihr Areal gegenüber den bisherigen Ausweisen mit fast der doppelten Fläche und der dreifachen Bevölkerung angegeben wird. Die S. S. R. Weißrußland erstreckt sich über eine Fläche von 109.951 km² und zählt 4.204.459 Bewohner. Sie zerfällt in 10 Kreise, die mit Ausnahme des 4. (Kalininski) nach den Hauptstädten benannt werden. Hauptort des Kreises Kalininski ist Klimowitsch.

| Kreis | km ² | Einwohner | Kreis | km ² | Einwohner |
|----------------------|-----------------|-----------|---------------------|-----------------|-----------|
| Bobrinsk | 14.256 | 497.332 | Mogilewsk | 11.602 | 545.535 |
| Borissow | 11.974 | 360.513 | Mosyr | 15.660 | 327.349 |
| Witewsk | 11.382 | 574.492 | Orscha | 7.876 | 400.593 |
| Kalininski | 8.589 | 395.967 | Polosk | 9.476 | 312.700 |
| Minsk | 11.047 | 499.839 | Sluzk | 8.089 | 284.139 |

V. S. S. R. Turkmenistan und VI. S. S. R. Usbekistan sind aus der vollständigen Umwälzung der staatsrechtlichen Verhältnisse in Turan hervorgegangen. Nach Auflösung (20. Oktober 1924) des dort bestehenden Freistaates Turkestan (Hauptstadt Taschkent) und der nur in

einem Staatenbundverhältnis zum Bunde (Sojus) der sozialistischen Sowjetrepubliken stehenden Staaten Chorassan (russisch Chorezm), Hauptstadt Chiwa, und Buchara (russisch Bokhara), Hauptstadt Buchara, wurde ihr Gebiet nach rein ethnographischen Grundsätzen in Teile von naturgemäß verschiedenem staatsrechtlichen Werte gegliedert, u. zw. S. S. R. Turkmenistan^{5a)} 473.000 km², 914.600 Einwohner, Hauptstadt Tschardschui, mit vorläufig noch Poltarazk (Aschabad) als Sitz der Regierung, und S. S. R. Usbekistan^{5b)}, 322.000 km², 4.803.600 Einwohner, Hauptstadt Samarkand, doch vorläufig noch mit Taschkent als Regierungssitz; beide Staaten sind somit Gliedstaaten des Bundes (Sojus) wie Innerrußland, die Ukraina u. s. w. Usbekistan ist der neue autonome Freistaat (A. S. S. R.) der Tadschik, Hauptstadt Dschuschambe, eingegliedert. Das eigentliche Usbekistan hat eine Fläche von 171.023 km² und zählt etwa 4.000.000 Einwohner, der neue autonome Freistaat der Tadschik 123.474 km² und 745.200 Bewohner. Die Gebiete der Karakirgisen (im Quellgebiete des Syr-Darja) und der Kara-Kalpak am Unterlauf des Amu-Darja sind, wie bereits erwähnt, autonome Gebiete im Rahmen der russischen sozialistischen föderativen Sowjetrepublik geworden.

Von den 21.210.500 km² Flächenraum des Bundes (R. S. F. S. R.) mit 139.753.900 Bewohnern werden für das europäische Gebiet rund $\frac{1}{4}$ des Länderraumes und $\frac{4}{5}$ der Bewohner angegeben, daher auf Asien rund $\frac{3}{4}$ der Fläche und $\frac{1}{5}$ der Einwohner entfallen.

Lage, Grenzen. Die gewohnte geographische Einteilung Rußlands in: „Europäisches Rußland, Kaukasien und Asiatisches Rußland“ ist durch die jetzige Staatenbildung umgestoßen, mindestens in praktischer Hinsicht unhaltbar gemacht worden. Die neueste politische Gliederung greift von Europa nach Kaukasien und nach Nordasien über, die alten Grenzen verwischend. Deshalb lassen wir für unsere Darstellung, soweit die Kultur- und Wirtschaftsgeographie sowie volksgeographische Verhältnisse in Frage kommen, die frühere Einteilung fallen und folgen ihr nur noch in allgemein-geographischer Hinsicht.

Der Raum, welcher von der Westgrenze des jetzigen Rußland im Westen, vom Eismeer, von der Murmanküste bis zur Karischen Straße im Norden, vom Uralgebirge und dessen Ausläufern im Osten, von der Manytschsenke, dem Asowschen und Schwarzen Meer im Süden umschlossen wird, deckt sich als „Osteuropa“ mit dem ziemlich willkürlich gezogenen Begriff des Europäischen Rußland.

^{5a)} Turkmenistan besteht aus den Kreisen (mit meist gleichnamigen Hauptorten): Kerki, Merv, Leninsk (Hauptort Tschardschui), Poltorazk, Taschhaus.

^{5b)} Usbekistan zählt Kreise (und Kreishauptorte): Scrafsehan (Buchara), Kaschka Darinsk (Schirabad), Taschkent (Taschkent), Fergana (Kokant), Chorezm (Chiwa), Kenimechsky-Gebiet.

Jenseits des Uralgebirges dehnt sich in vergrößertem Maßstab im Vergleich zur Natur und Weite des Landes als „Nordasien“ das „Asiatische Rußland“ aus, im Norden von der Karischen bis zur Beringstraße, im Osten von dort bis zur Possjetbucht (südlich Wladiwostok), im Süden vom Ussuri, dem Amur, dem Argun, weiter westwärts durch die Hochkämme des Kentei-, Sajanianischen, Altaigebirges begrenzt. Von dort fehlt die natürliche Grenze. Sie wird durch eine Linie ersetzt, die vom Quellgebiet des Ob durch die Steppe der Kirgisen nach dem Unterlauf des Uralflusses zu ziehen ist. Die westliche Umgrenzung ist die bereits genannte Kammlinie des Uralgebirges und dessen Ausläufer, doch hat die neue Staatenbildung weithin nach Osten über den Ural willkürlich hinausgegriffen.

Das Steppengebiet der Kirgisen, Usbekistan und Turkmenistan gehören, von den zum Ob gehenden Flüssen (Irtysch mit Ischim und Tobol) abgesehen, zum abflußlosen Gebiet der großen Seen (Kaspisches Meer, Aral-, Balchasch-See, Issyk-Kul u. a.) und stellen den Westteil Innerasiens, das Russische Zentral-(Inner-)Asien, dar.

Endlich kommt der geographische Begriff „Kaukasien“ in Betracht. Die natürliche Grenze ist die Linie der Manytschsenke, also die Tiefenlinie, die ehemals die zusammenhängende Wasserverbindung vom Asowschen Meer über den Sumpfsee Manytsch nach der Kumamündung am Kaspischen Meere bildete. Das Land von dieser Senke bis zum Kamm des Kaukasus — Nord- oder Ziskaukasien — gehört nach allgemein geographischer und nach wirtschaftlich-kultureller Beziehung so unzweifelhaft zum Europäischen Rußland, daß man es begreift, daß die politische Neugliederung Neu-rußlands die ehemaligen Gouvernements Stawropol und Terek, das Don-, Kuban- und Schwarzmeergebiet sowie die autonomen Gebiete der Adige-Tscherkessen, Balkar-Kabardiner, Tscherkaß-Karatschaier, Tschetschenen, Nordosseten und Ingusen als Wirtschaftsgebiet Nordkaukasien dem ehemaligen Europäischen Rußland angegliedert hat. So bleibt nur noch Südkaukasien (Transkaukasien), d. h. das Land im Süden des Kaukasus-Hochgebirgskammes, für Kaukasien übrig, das geographisch, klimatisch, volksgeographisch, kulturell zu Vorderasien (Persien, Armenien, Kurdistan) gehört. In politischer Hinsicht hat Neu-rußland bereits die Folgerungen hieraus abgeleitet und Südkaukasien zu den drei untereinander durch enge Abschlüsse geeinigten Räterepubliken Grusinien (Georgien), Aserbeidschan, Armenien zusammengezogen.

Somit fassen wir die Lagengliederung des jetzigen Rußland, um der wirtschaftspolitischen Umgestaltung unter Anpassung an die geographischen Grundbedingungen Rechnung zu tragen, folgendermaßen

zusammen: 1. Osteuropa, 2. Nordasien, 3. Zentralasien, 4. Südkasien, eine Neueinteilung, welche sich im allgemeinen mit den politischen und volkswirtschaftlichen Tatsachen deckt.

Das russische Osteuropa hat durch die Verluste nach dem Weltkrieg die Keilform verloren, die es ehemals gegen Mitteleuropa besaß, als es noch mit Finnland, Estland, Lettland, Litauen gegen die nördliche Ostsee, mit Polen gegen Deutschland und Österreich, mit Bessarabien gegen die Donaumündungen hin vorsprang, gewissermaßen ein Zeichen des erhofften unaufhaltsamen Vordringens nach Westen hin. Es enthält gleichzeitig die größten Gegensätze, aber dabei auch die Bedingungen der größten Einheitlichkeit. Die Gegensätze beruhen in den klimatischen Unterschieden. Der ganze Norden, etwa vom 60.^o nordwärts, ist Waldgebiet, vom 65.^o kulturlos, vom Polarkreis ab Sumpfwüste (Sumpfsteppe) oder Tundra, an der Eismeerküste gewährt nur die durch die Ausstrahlungen des Golfstromes berührte Murmanküste während des ganzen Jahres notdürftige Eisfreiheit. Im Gegensatz zu dieser „kalten Zone“ dehnt sich Innenrußland als Tiefland und Hügelgebiet etwa vom 60.^o südwärts unter gemäßigtem Klima, wenn auch mit starken Gegensätzen — kalten Wintern, schroffen Übergängen, heißen Sommern — ungefähr bis zu einer Linie aus, die durch das Knie des Dnjepr bei Alexandrowsk und des Don und der Wolga in der Höhe von Zarizyn bestimmt wird. Südlich dieser Linie beginnt die Pontische Steppe.

Den klimatischen Gegensätzen steht das Gesetz der Gleichartigkeit gegenüber, die von keinem anderen großen Land der Erde — in gewisser Beziehung China ausgenommen — übertroffen wird. Das Gesamtgebiet vom Eismeer bis zum Pontus ist Tiefebene, nur an den Rändern erheben sich Gebirge (Ural, Taurisches Gebirge, Kaukasus). Die Hügel- und Berglandschaften Innenrußlands kommen als Erhebungen so wenig in Betracht, daß die Natur des Flachlandes kaum gestört wird. Breite Ströme und zahlreiche Flüsse, die durch so niedrige Wasserscheiden getrennt sind, daß überall die Herstellung von Kanälen oder von Schleppeverkehr möglich ist, geben das Gepräge Rußlands. Das rein kontinentale Klima schafft ein weiteres Gesetz der Gleichwertigkeit. So entwickelte sich das russische Volk zur Einförmigkeit der Volksgemeinschaft in doppelter Hinsicht: erstens in bezug auf die Völkerstämme, zweitens in Hinsicht auf Beschäftigung und Ernährung. Die Unterschiede zwischen den drei Hauptstämmen (Groß-, Klein- und Weißrussen) sind weniger hervortretend als z. B. in Deutschland zwischen den Oberbayern und Ostpreußen, den Schwaben und Friesen. Die Einsprengungen in Gestalt nordfinnischer, mongolischer, deutscher kolonistischer Volksteile spielen zahlenmäßig keine Rolle, sind erst durch das Rätssystem in Sondergebiete zusammengefaßt worden. Fast 85% des

russischen Volkes sind Ackerbauer, ja seit dem Umsturz 1917 hat sich die ländliche Bevölkerung durch Abwanderung aus den verarmten Städten und aus den stillliegenden Fabriksgebieten auf 90% vermehrt. Es ist klar, daß in einem so gleichartigen Aufbau eine starke nationale Kraftquelle steckt, welche staatenbildend gewirkt hat und selbst schwere Krisen überstehen konnte, so im Mittelalter die Fremdherrschaft der Mongolen und seit 1917 die gewaltigen Erschütterungen der bolschewikischen Revolution. Glaubte man doch, daß Rußland, in seine Tiefen zerspalten, in Sonderstaaten auseinanderfallen würde. Allein das Gegenteil trat ein: nach Abstoßung der Fremdgebiete im Westen (Finland, Baltenländer, Litauen, Polen, Beßarabien) schloß sich Altrußland in Form eines Föderativstaates auf neuer Grundlage fest zusammen, in dem Moskau die führende Rolle weiter spielte und die asiatischen Bestandteile mit starker Hand zu halten wußte.

Die Grenze im Norden bildet das Eismeer. Es ist reich gegliedert, kann aber infolge der Nordlage und der hierdurch bedingten Vereisung vom Oktober bis Mai im Durchschnitt nur einen sehr beschränkten Einfluß auf Handel und Wandel üben. Der Murmanhafen ist der brauchbarste, Archangelsk der zweite Hafenplatz. Die alten Landungsstellen Mesen und Onega haben ihre Bedeutung verloren. Von den Strömen des Eismeres kommen die Dwina und die Petschora namentlich für den Holzausfuhrverkehr in Betracht. Vor der Nordgrenze liegen die unbewohnten Inseln Kolgujew, Waigatsch, Nowaja Semlja. Von letzterer erhofft man nach den neuesten Feststellungen bedeutende Erzfunde, doch bleibt die Bestätigung abzuwarten.

Die Westgrenze hat sich durch die Gebietsverluste des Weltkrieges von 4750 auf 3000 km verkürzt. Vorher besaß Rußland die Ostseeküste von Torneå (gegenüber Haparanda) bis nahe nördlich Memel in einer Ausdehnung von rund 2000 km, heute sind nur noch 185 km beiderseits von Leningrad davon übrig geblieben. Leningrad (mit Kronstadt) ist der einzige baltische Hafen, die Eroberungen der Zaren in mehr als zwei Jahrhunderten seit Peter I. sind wieder verloren gegangen, mit ihnen die finnischen Häfen und Reval, Riga, Libau — ein ungeheurer Rückschritt. Die weitere Westgrenze verläuft ziemlich geradlinig von der Narwamündung durch den Peipussee nach Pskow, scheidet die Düna (Dwina) bei Drissa und erreicht bei Chotin am Dnjestr die rumänische Grenze. Von dort ab scheidet der Dnjestr die Ukraina von dem jetzt zu Rumänien gehörigen Beßarabien, wodurch der russische Anteil an den Donaumündungen, darunter der Hafen Reni, verloren gingen.

Die Südgrenze hat sich nicht verändert. Sie wird durch das Schwarze Meer mit den Häfen Odessa, Nikolajew, Cherson (Dnjepmündung), Sewastopol (Krim) und die nordkaukasische Küste (mit dem Hafen Noworossiisk) bis dahin gebildet, wo der Hauptkamm des Kaukasus an der Grenze Abchasiens zur Küste abstürzt. Als Nebenmeer des Schwarzen Meeres ist das Asowsche Meer zu nennen, das große Becken der Donmündung mit den Häfen Rostow, Jeisk, Taganrog, Mariupol, Berdjansk. Die natürliche Grenzmauer zwischen dem Schwarzen und dem Kaspischen Meere ist, wie bereits erwähnt, die auf dem Kaukasuskamm liegende Wasserscheide. Die wissenschaftliche Grenze ist die Manytschsenke, die politisch-volksgeographische nimmt die Gebiete der Tscherkessen, Kabardiner, der Bergvölker des Kaukasus sowie Daghestan zu Kaukasien hinüber.

Die Gliederung Rußlands ist auf den Kartenbeilagen S. 1072 dargestellt.

Die physischen und kulturellen Grundlagen der Wirtschaft.

Oberflächengestalt.

In Europa. Im ganzen weiten Raum des inneren russischen Ost-europas⁶⁾ gibt es kein Gebirge in wirklichem Sinne, vielmehr sind nur der Ost- und Südrand von Gebirgen begrenzt, vom Ural bzw. vom Taurischen Gebirge und vom Kaukasus, letzterer zum vorderasiatischen Gebirgssystem gehörig.

Der Ural, die natürliche Grenzscheide zwischen Europa und Nord-asien, auf dem Raum des ersteren liegend, ist ein 2200 km langes Meridionalgebirge, vom östlichen Knie des Uralflusses bei Orsk bis zur Jugorstraße zwischen dem Festland und der Insel Waigatsch, fast genau in der Mittellinie mit dem 60.° ö. L. Greenwich sich deckend. Der Ural stellt in seinem tektonischen Aufbau ein breites Kettengebirge mit sehr flachen Rücken und Kuppen, tief eingesenkten Rissen und zahlreichen Parallelketten dar, die von Süden nach Norden schmaler, enger, höher werden. Der Anlage von Straßen und Eisenbahnen, die in großer Zahl das Gebirge überqueren, stehen nennenswerte Hindernisse nirgends entgegen. Die Abdachung ist nach der Westseite — der europäischen — außerordentlich flach, nach der Ostseite — der asiatischen — steiler, zum Teil schroff abfallend. Der bedeutende Waldreichtum des südlichen, die mächtigen Erzlager des mittleren Ural, die erst zum geringsten Teil bekannt und erschlossen sind, spielen für Rußland eine entscheidende wirtschaftliche Rolle. Außerdem entspringen dem Ural viele Flüsse, deren kultureller Einfluß Nordostrußland und Westsibirien überhaupt erst bewohnbar und anbaufähig macht: im Süden der Uralfluß, nach Westen die Bjelaja, Ufa, Tschusowaja (diese drei zum Kama-gebiet gehörig), im Norden die Petschora, nach Osten der Tobol mit seinen linksseitigen Zuflüssen; er geht zum Irtytsch, durch ihn zum Ob. Von großer Wichtigkeit ist die klimatische Einwirkung des Gebirges auf ganz Ostrußland und Westsibirien. Der große Wasserreichtum kommt dem Kulturland des Ural-, Kama-, Tobolgebietes zu gute. Der Kamm zwingt die von Westen kommenden Luftströmungen zur Abgabe der Feuchtigkeit nach der europäischen Seite hin. Hier sind in Durchschnittsjahren die Niederschläge ausreichend, auf der asiatischen Seite erheblich geringer.

Die landläufige Einteilung in den südlichen, mittleren, nördlichen Ural ist orographisch nicht haltbar. Richtiger erscheint die von Fritz Regel gegebene Vierteilung: 1. Der Wald-Ural (auch der eigentliche oder Baschkirische Ural genannt) in 7 Längsketten vom Uralfluß aus der Linie Orenburg—Orsk bis zur Senke bei Slatoust (392 m), durch

⁶⁾ Südkaukasien und Gouvernement Tobolsk zu Asien gerechnet.

welche die Sibirische Hauptbahn Samara—Ufa—Tscheljabinsk führt; höchste Erhebungen: Jaman-Tau (1642 m) und Iremel (1595 m); 2. der Erz-Ural, so benannt nach den Eisen-, Silber-, Platin-, Goldfundstätten, von der Senke bei Slatoust bis zur Senke bei Kuschmink (353 m); Mittelpunkt des Bergbaues ist die Gegend von Jekaterinburg; höchste Erhebung: Taganai (1200 m); 3. der Wogulische Ural mit wenig Wald, einigem Erzbau, sonst Weideflächen; höchste Berge: Konschakowski-Kamen (1462 m), Deneschkin-Kamen (1528 m), Töll-Posis (1656 m), Sablja (1566 m); 4. der Arktische oder Samojedische Ural von der Sablja bis zur Karischen Straße, Felsen, Moossteppen, waldlos; höchste Erhebung: Gnetju (1248 m). Jenseits der etwa 50 km breiten Sumpfniederung der Kara setzt sich das Uralgebirge im Paï-Choï (samojedisch = Steinrücken) in einer Kammhöhe von 500 m bis zur Jugorstraße, jenseits derselben über die Insel Waigatsch und jenseits der Karischen Straße über die Inselgruppe Nowaja Semlja fort. Die höchsten Kuppen, vergletschert und mit ewigem Schnee bedeckt, steigen bis 1400 m empor. Die auf Nowaja Semlja durch eine amtliche Studienkommission im Frühsommer 1923 gemachten Silberadernfunde haben zu so großen Hoffnungen Anlaß gegeben, daß man glaubt, daß die dortige Ausbeute die Silberlager des ganzen übrigen Rußland übertreffen würde. In solchem Falle könnte die öde, bisher nur als Jagdgebiet auf polarische See- und Landtiere besuchte Inselgruppe eine unerwartete Bedeutung erlangen. Als nordwestlicher Ausläufer des Ural ist das Timangebirge zwischen der Petschora im Osten, der Wytschegda (zur Dwina gehend) und dem Mesen im Westen zu nennen. Bei einer Höhe bis zu 310 m trägt diese Höhenkette, aus Schiefer bestehend, Moosweide und fischreiche Seen. Sie durchquert das autonome Gebiet der Syrjänen, die Renttierzucht und Fischfang treiben. Im Süden hat der Ural zwei Fortsetzungen: 1. nach Südwesten der Obschtschi-Syrt am rechten Uralufer nördlich Orenburg bis an die Wolga gegenüber Saratow, im Nordosten bis 500, im Südwesten nicht über 100 m hoch, am Südabhang steppenartig mit 4—5 m starken Lößschichten, am Nordabhang ausgedehnte Laubwälder, sehr reich an Kupferlagern an der Kargala (unweit nördlich Orenburg); 2. nach Südosten zwischen dem oberen Ural und dem Tobol der Dschabyk-Karagai und dessen Fortsetzung der Mugodschar zwischen Emba und Irgis, 300—575 m hoch, Felsenrippen mit Steppen, nach den Salzwüsten des Aralsees verlaufend.

Das Taurische Gebirge (Krimische Gebirge, Jaila-Dagh) begleitet die Südostküste der Halbinsel Krim und ist eine nach der See schroff, nach der Binnenseite langsam abfallende Hochebene mit Weideflächen (Jaila = Weide). Höchste Punkte Orman-Chosch (1543 m), Tschatyr-Dagh (= Zeltberg, 1526 m). Die Südseite ist die mit reichlichen

Herbst- und Winterregenfällen, daher mit üppiger, fast südlicher Pflanzenpracht ausgestattete „Russische Riviera“ (Breitegrad von Genua⁷).

Die alte Vorstellung von den beiden west-östlichen Landrücken der ganzen Breite nach durch das russische Tiefland (dem uralisch-karpathischen im Süden, dem uralisch-baltischen im Norden) ist durch die neueren Forschungen als eine durchaus irrtümliche erwiesen worden. Vielmehr bestehen mehrere sehr flache Wellenzüge in anderen Richtungen, nämlich:

1. Das Wolga-Bergufer, das den Strom am Westufer in nord-südlichem Zuge begleitet, steil zu ihm abfällt, ihn bei Kasan im rechten Winkel von Osten nach Süden biegt, bei Samara etwa 100 km nach Osten treibt (der sog. Sporn), endlich bei Zarizyn ihm die süd-östliche Laufrichtung des Mündungsgebietes gibt. Höhen bis fast 400 m. Südliche Fortsetzung von Zarizyn ab durch die Kalmückensteppe bilden die Ergenhügel, bis 175 m hoch.

2. Die Mittelrussische Schwelle geht von den Waldaihöhen, dem Quellgebiet der Wolga, der südlichen Dwina, des Dnjepr, die bis 321 m aufsteigen, aus und bildet das niedrige Hügel-land zwischen Dnjepr und Don, letzteren durch das „Donsche Bergufer“ zum Ausbiegen nach Südosten und, westlich Zarizyn, zum Umbiegen nach Südwesten zwingend.

3. Der Südrussische Rücken, eine von Westen nach Osten ansteigende Hügellandschaft quer über den unteren Dnjepr, der sie zwischen Katerynoslaw und Saporosch (Alexandrowsk) in tiefem Felsenbett mit erheblichen Stromschnellen (Porogi) durchbricht. Im Norden trägt das Gebiet die „Schwarzerde“, Rußlands Hauptkornkammer, im Südwesten bedeutende Erzlager, im Südosten die Kohlenvorräte des Donez, hier Höhen bis über 370 m bildend.

4. Der Westrussische Rücken vom Gebiet der Njemenquellen bei Minsk, hier 343 m hoch, als Wasserscheide zwischen den Oberläufen der südlichen Dwina und des Dnjepr bis zu den Ausläufern der Waldaihöhen, ausgesprochenes Wald- und Seegebiet.

5. Der Nordrussische Rücken als Wasserscheide zwischen der oberen Wolga und den Quellflüssen der nördlichen Dwina, ein bis 200 m hohes Hügel-land mit reichem Waldgürtel (russisch „Uwali“ = Stufenland).

6. Abgetrennt von den vorgenannten orographischen Gruppen, bildet im hohen Norden die Halbinsel Kola als Ostfortsetzung der Skandinavischen Platte eine seenreiche Hochlandschaft mit Kuppen bis 1240 m (Umptek am Imandrasee).

Zwischen diesen Höhen- und Hügelgebieten treten als zusammenhängende Niederungen hervor: 1. Das Wolgabecken beiderseits der

⁷ Über den Kaukasus unter Asien.

oberen Wolga bis Kasan abwärts, 2. die Pontische Steppe am Nordufer des Schwarzen und Asowschen Meeres, 3. die Pontisch-Kaspische Niederung zwischen dem Manytsch und dem Nordfuß des Kaukasus als Bindeglied zwischen dem Schwarzen und Kaspischen Meer, 4. die Kaspische Depression, d. h. das unter dem Spiegel der offenen Meere liegende Senkungsgebiet, zumeist Salzsteppe, im Norden des Kaspischen Meeres von der Wolgamündung über den unteren Ural bis zur Embamündung, der tiefsten Stelle — 26 m; 5. die Nordrussische Ebene, enthaltend das Gebiet der nördlichen Dwina, im Süden Wald, im Norden Moossteppe (Tundra).

Unter allen Ländern der Erde — die Vereinigten Staaten von Nordamerika bis zu einem gewissen Grade ausgenommen — besitzt Rußland das am meisten ausgedehnte und am vorteilhaftesten gegliederte Stromnetz. Die Beurteilung in bezug auf die Bedeutung und Verwertung der russischen Wasserstraßen ergibt die nahe Vereinigung der Quellgebiete der Hauptströme im Herzen des Landes; denn Wolga, südliche Dwina, Dnjepr berühren sich um die Waldaihöhen so eng, daß die Herstellung künstlicher Verbindungen sehr erleichtert war. Das obere Dongebiet greift in das Gebiet der Oka hinein. Kama, nördliche Dwina, Petschora sind nur durch schmale, unschwer zu bewältigende Wasserscheiden getrennt. Hieraus folgt ein im wesentlichen radiales Stromnetz, das den Binnenverkehr in hohem Maße begünstigt; wegen der geringen Höhenunterschiede zwischen Quelle und Mündung ist das Gefälle der Wasserstraßen im Vergleich zu deren Länge unerheblich und erleichtert den Schiffsverkehr. So hat z. B. der mittlere Wasserspiegel folgende Höhenlagen, übertragen auf den Spiegel des Schwarzen Meeres:

| | | | |
|--------------------------|-----|----------------------------|------|
| Don: Quelle | 179 | Wolga: Quelle | 210 |
| Woronesch | 151 | Nischni-Nowgorod | 47 |
| Korotojak | 94 | Kasan | 28 |
| Nowotscherkask | 9 | Samara | 13 |
| | | Stalingrad (Zarizyn) . . . | — 11 |

Demgegenüber wird der Nutzwert der Wasserstraßen durch folgende Einschränkungen herabgemindert: 1. Eissperre und Eisgang von mehrmonatiger Dauer; auf der Wolga im allgemeinen $5\frac{1}{2}$, auf der nördlichen Dwina $6\frac{1}{2}$ Monate; 2. Frühjahrüberschwemmungen, durch die Anlage- und Umschlagplätze unter Wasser gesetzt werden; 3. geringer Wasserstand in regenarmen Sommern; 4. Stromschnellen an den Durchbruchsstellen des Dnjestr, Dnjepr, Don, die in technischer Hinsicht noch nicht völlig schiffbar gemacht wurden. Durch den Weltkrieg hat Rußland die Stromnetze der Weichsel und des Njemen ganz, der südlichen Dwina bis Drissa eingebüßt, während der Dnjestr Grenzfluß geworden ist und der Anteil an der Donau verlorenging.

Im allgemeinen sind zwei große Gebiete zu unterscheiden, in welche sich die Wasserläufe Rußlands teilen: das nordwestliche und südöstliche Gebiet.

Zum nordwestlichen Gebiete zählen, wenn wir die schiff- und flößbaren Hauptflüsse nennen, alle Wasserwege, die zur Ostsee und zum Nördlichen Eismeer fließen.

Zum Ostseebecken gehören die südliche Dwina (Düna) bis Drissa, die Newa, Abfluß des Ladoga- und Onegasees, die mit den Gebieten der Wolga und nördlichen Dwina in Kanalverbindung steht und als einziger noch verfügbarer Ostseestrom erhöhte Bedeutung gewonnen hat.

Zum Nördlichen Eismeer fließen: Onega, nördliche Dwina (Quellflüsse: Suchona von Westen, Wytshchegda von Osten), Mesen, Petschora.

Das südöstliche Stromgebiet gliedert sich ebenfalls in zwei Meeresbecken: das pontische und das kaspische. Zum Pontischen, dem Schwarzen Meere gehen: Dnjestr als Grenzfluß gegen das jetzt zu Rumänien gehörige Beßarabien, Bug, Dnjepr (mit Pripet und Desna), Don (mit Donez und Choper), Kuban; zum Kaspischen Meer Wolga (mit Oka und Kama), Ural, Kuma, Terek.

Die Stromgebiete betragen bei den Hauptflüssen (Millionen km²): Wolga 1.40, Dnjepr 0.50, Don 0.40, nördliche Dwina 0.36.

Die Einzugsgebiete der Meeresbecken stellen sich (km):

| | Länge der Wasserstraßen | flößbar | Für Dampfschiffe benutzbar |
|-------------------------|----------------------------|---------|-------------------------------|
| Kaspisches Meer | 47.789 | 15.479 | 14.835 |
| Schwarzes Meer | 26.883 | 7.352 | 8.846 |
| Eismeer | 11.677 | 3.750 | 6.005 |

Rußland besitzt unter allen europäischen Ländern die zahlreichsten und größten Binnen- (Land-) Seen, auch noch nach dem Verluste Finnlands und der baltischen Gebiete. Im wesentlichen lassen sich zwei Seengruppen unterscheiden. Im Südosten bildet das Kaspische Meer den größten Binnensee der Erde, den Rest des vorgeschichtlichen Meeres, von welchem das Kaspische Meer und der Aralsee übriggeblieben sind. Im Norden des erstgenannten sind in der Kirgisen-Salzsteppe zahlreiche kleinere abflußlose Seen mit sehr hohem Salzgehalt noch vorhanden. Im Nordwesten treten als Spuren der eiszeitlichen Vergletscherung der Ladoga-, Onega-See, die kleinen Seen Kareliens und die bei Wologda hervor. An der baltischen Seenplatte hat Rußland nur noch Anteil am Peipussee. Von kleinen Landseen übersät ist der Höhenrücken bei Witebsk, Polozk, Welikije Lugi bis zur Waldaihöhengruppe und diese selbst. Das ehemalige Seengebiet der Rokitnosümpfe (Pripetsümpfe oder Poljesje) gehört nur noch mit dem östlichen Drittel zu Rußland, größtenteils zu Weißrußland. Durch die wirksamen und umfangreichen Trockenlegungen sind weite Gebiete vor dem Weltkrieg der Wiesenwirtschaft und der geordneten Waldnutzung gewonnen worden.

In Asien. Im russischen Asien ist zunächst der Kaukasus als abgeschlossenes Gebirgsland zu betrachten. Er ist in seinem überwiegenden Teil ein echt alpines, vielfach wildes Hochgebirge. Dem Hauptkamm lagern sich auf dem Südabfall nur niedrige Nebenkämme vor, während sich nach Norden hin das Gebirge zu immer niedriger

und breiter werdenden Ketten abstuft. Die Schneegrenze steigt wegen der zunehmenden Trockenheit und daher größeren Verdunstung von Westen nach Osten an und läuft im Westkaukasus auf dem Südabhang tiefer als auf der Nordseite. Sie liegt im Westkaukasus am Nordhang auf 2900, am Südabhang auf 2700, im Mittelkaukasus auf 3200 und 3100, im östlichen auf 3485 und 3800 m. Die Vergletscherung dehnt sich über 700 km der Ausdehnung des Gebirges aus, die von Noworossijsk bis Baku rund 1150 km beträgt, steht den mitteleuropäischen Alpen an Großartigkeit nicht nach, reicht aber nur auf 1600 m vom Hochkamm abwärts. Der Kaukasus ist ein mächtiges Verkehrshindernis. Zwar gibt es viele Hochjoche, die auf Saumpfaden zu überschreiten sind, aber nur zwei bequeme und sichere Paßstraßen: der Mamisson-Paß (Ossetische Heerstraße, 2820 m) aus dem Tal des Ardon nach dem des Rion und der vielgerühmte Grusinische Paß (Krestowkaja Gora = Kreuzpaß, 2379 m), auf welchem, dicht unter dem Kasbek, die Grusinische Heerstraße von Wladikawkas nach Tiflis das Gebirge überschreitet. Sie ist der Hauptverkehrsweg von Nord- nach Südkaukasien, die beste Straße Allrußlands, selbst im Winter benutzbar, da durch bedeutende Schutz- und Galeriebauten gute Maßnahmen gegen Lawinengefahr getroffen sind. Die Durchbohrung des Gebirges mittels Eisenbahntunnels unter dem Zuge der genannten Heerstraße, wodurch die Erschließung Kaukasiens und die Hebung der großen Reichtümer des Landes wesentlich gefördert würde, war unter der zarischen Herrschaft geplant und sollte 1910 in Angriff genommen werden. Damals verbot der Geldmangel das große Werk, das nunmehr für absehbare Zeit undurchführbar sein dürfte. Der Gebirgsabsturz zum Schwarzen Meer ist meistens so steil, daß nur ein schlechter Fahrweg Raum hat. Flach ist die Abdachung zum Kaspischen Meer in Daghestan, wo eine gute Straße und die Eisenbahn Rostow—Baku geführt sind. Die höchsten Gipfel sind, von Westen nach Osten genannt: Baltakaja (4877 m), Elbrus (5699 m), Dych-Tau (5199 m), Schkara (5184 m), Kasbek (5043 m) (vergleichsweise Montblanc 4810 m). Manche Teile des Hochgebirges sind unerschlossen und kaum zugänglich. Das Kaukasusgebiet ist ein Land aussichtsreichster Entwicklungsmöglichkeiten: im Westen herrliche Nadel- und Laubwälder, im Norden vorzüglicher Ackerboden, in mittlerer Höhenlage prächtige Viehweiden, im Süden üppiger Pflanzenwuchs, dazu unermeßliche Schätze an Metallen (Manganeisen) und Erdöl (um Baku). Politische Beruhigung, wirtschaftliche Ordnung, Herstellung guter Verbindungen können den Kaukasusländern außerordentlich günstige Lebens- und Nutzungsbedingungen schaffen, an denen auch das europäische Ausland teilzunehmen vermag. Alles dies liegt in der Zukunft und hängt von der politisch-wirtschaftlichen Gesundung Gesamtrußlands ab.

Topographisch und geologisch völlig getrennt vom Kaukasus sind

die Randgebirge Nordarmeniens, die mit dem Kaukasus zusammen die Talbecken von Kutais und von Tiflis—Elisabetpol begrenzen. Der Kamm von Suram, über welchen auf nur 923 m hohem Paß die Straße Kutais—Tiflis (jetzt von der Eisenbahn Poti—Baku tunneliert) geht, verbindet beide Gebirgsgruppen. Das Armenische Gebirge ist ein vielfach zerklüftetes Hochland mit tiefen Einsenkungen und Kessellandschaften (Goktscha- oder Sewanga-See, 1934 m). Der höchste Gipfel ist der Alagis (4095 m) halbwegs Alexandropol und Eriwan. Das Gebirge harret der Erschließung. Holzreichtum, Erze, Erdöl versprechen eine aussichtsreiche Zukunft.

Die Wasserläufe der Kaukasusländer sind sehr zahlreich und führen große Wassermassen. Gleichwohl verbieten starkes Gefälle, in den Mündungsgebieten Versandungen und Geröllbildungen fast durchwegs die Schifffahrt. Sehr aussichtsreich ist dagegen der Sägerei- und Mühlenbetrieb, vor allem die Ausbeutung der Wasserkraft zur Erzeugung elektrischer Betriebs- und Arbeitsmittel. Bis jetzt ist noch nichts Nennenswertes in dieser Hinsicht geschehen. Zu Nordkaukasien gehören der Kuban, die Kuma, der Terek, ersterer zum Schwarzen, letztere zum Kaspischen Meer gehend. In Südkaukasien ist im Westen der Rion, im Osten der Kura zu nennen. Der Kura fließt als Grenzstrom gegen das türkische Armenien und gegen Persien der Aras (Araxes) zu. In den letzten Jahren hat sich der Aras ein eigenes, unmittelbar zum Kaspischen Meer gehendes Bett gegraben; nur noch mit einem Nebenarm steht er mit der unteren Kura in Verbindung.

Im Osten und Südosten des Aralo-Kaspischen Senkungsgebietes steigen aus den Steppen und Wüsten Turkestans und dessen Nebenländern die mächtigen Umrundungsgebirge Innerasiens empor. Sie entfallen mit ihren nördlichen Abdachungen und Ausläufern auf russischen Boden. Die Pamir, „das Dach der Welt“, von den Russen 1880 bis 1890 gründlich erforscht, bilden keineswegs ein Hochplateau, doch auch kein stark zerschnittenes Gebirgsland. Vielmehr stellen sie weite, steppenartige Hochtäler und Mulden in Höhen von 3000 bis 4000 m dar, die im Sommer glühend heiß, im Winter sehr kalt sind, überragt von hochalpinen Ketten, aus denen die Gruppen des Mustag-Ata auf 7860 m und des Piz Kaufmann auf 7100 m hervorragen. In den Pamir kneten sich die großen Gebirgssysteme des inneren Westasiens: der Hindukusch nach Südwesten, der Karakorum nach Südosten, der Tian-Schan nach Nordosten. Ebenso gehen drei große Stromgebiete von hier aus: nach Westen der Amu-Darja und Syr-Darja durch russischen Machtbereich zum Aralsee, nach Osten der Yarkand-Darja nach dem chinesischen Ostturkestan in das abflußlose Tarimbecken, nach Süden die rechten Nebenflüsse des oberen Indus. Politisch und handelsgeographisch fügen sich in den Pamir Rußland,

das unter britischem Einfluß stehende Afghanistan und China zusammen.

Im russischen Turkestan laufen von den Pamir zwischen den Oberläufen des Amu-Darja und Syr-Darja mehrere hohe Parallelketten nach Westen hinaus: der Alai-Tag und in dessen Verlängerung westwärts das Hissargebirge zwischen Syr-Darja und Wachschrub auf der Grenze zwischen Buchara und Fergana-Samarkand, die Kette Peter der Große in Buchara zwischen Wachschrub und Pjandsch. Diese Gebirge, im Mittel 2500—3000 m hoch, sind zwar steppenartig, tragen aber sehr fruchtbare, gut bewässerte Abdachungen nach beiden Seiten.

Der T i a n - S c h a n, der im Chan-Tengri auf 7333 m emporsteigt, ist Grenzscheide zwischen dem ostturkestanischen Wüstengebiet im Süden und der russischen Landschaft Semirjetschensk im Norden, letztere ein vielfach gegliedertes Gebirgsland mit Steppen und Ackerbauoasen in den niederen, guten Waldungen in den mittleren, Weideland in den oberen Teilen. Der Bergbau liegt um den Mittelpunkt Alma-ata (Wjernyj).

Nördlich des Ili setzen die Grenzgebirge Ala-tau und Tarbagatai, in ihren höchsten Felsenkämmen 3740 m, die Wasserscheiden zwischen dem abflußlosen Gebiet der chinesischen Dsungarei und dem russischen Hochsteppengebiet der Binnenseen Balchasch, Ala- und Sassyk-Kul fest. Wesentlich anders geartet ist das Gebirge im Norden des Irtysch, das über den Jenissei hinweg bis gegen die Südwestspitze des Baikalsees hin unter dem Sammelnamen „Sajanisches Gebirge“ zusammengefaßt wird. Der Westteil, in besonderen das Quellgebiet des Ob, ist unter dem Sondernamen Altai bekannt. Die höchsten Gipfel, namentlich die Gruppe der Bjelucha mit 4540 m Erhebung, ragen bis weit über die Schneegrenze hinaus. Der Nordabhang ist vortrefflich bewaldet; mitteleuropäische Baumarten finden sich in weiter Ausdehnung, über dem Waldgebiet Alpenweiden mit vortrefflichen Bedingungen für lohnende Viehzucht. Von größter Bedeutung ist der erst wenig ausgenützte Bergbau auf Steinkohlen, Eisen, Silber, Blei, Kupfer, ein Gebiet von aussichtsvoller Zukunft, wenn die erforderlichen Kapitalien zur Erschließung und Ausbeute, namentlich zur Herstellung von Eisenbahnen und Schiffahrtslinien bereitgestellt sein werden. Die Mittelpunkte sind B a r n a u l, Biisk, Kusnezsk.

Sibirien im Osten des Jenissei ist im wesentlichen mittleres und niederes Bergland, ausgenommen den Tundrastreifen längs der Eismeerküste und die breite Ebene der Lena von Olekminsk abwärts. Bis zur nördlichen Waldgrenze ist fast das ganze Gebiet mit Wäldern bedeckt, deren Dichtigkeit und Wert nach Nordosten hin sich mindert. Die Gebirge beruhen auf der Fortsetzung des Sajanischen Systems im Jablonowoi-(Apfel-)Gebirge (als Bindeglied mit dem Sajanischen Gebirge der Kentei mit der 2451 m hohen Hauptgruppe des

Sochondo im südwestlichen Transbaikalien), das als Wasserscheide zwischen den Gebieten des Amur und der Lena bis zum Ochotskischen Meere bei Ochotsk gerechnet wird. Vom Gebirgsknoten der *U r a k a n t s c h a* (nordwestlich Ochotsk) geht das Jablonowoigebirge strahlenartig zu folgenden Ketten auseinander: 1. nach Nordosten das kammartige, vielfach kahle, im Durchschnitt 1100 m hohe *S t a n o w o i*-Gebirge, bis zum Ostkap an der Beringstraße, die Wasserscheide zwischen dem Stillen Ozean und dem Eismeer; 2. nach Norden das *T o m u s c h a - j a*-Gebirge zwischen Kolyma und Indigirka; 3. nach Nordwesten das *W e r c h o j a n s k i s c h e* Gebirge am Ostufer der Lenamündung mit mehreren Ausläufern zwischen den zum Gebiet der Jana gehörigen Flußläufen. Von sonstigen Gebirgszügen Sibiriens sind zu nennen: der *S i c h o t a - a l i n* (das Küstengebirge) längs des Stillen Ozeans von Wladiwostok bis zur Amurmündung, 1500 m hoch, nach der Küste kahl und sehr rauh, nach der Westseite (dem Ussuri und Amur hin) mit den besten Laubwäldern Sibiriens bestanden; das *B u r e j a*-gebirge in der ehemaligen Amurprovinz zwischen Bureja und dem Amur, 1400 m hoch, mit Goldsand führenden Gewässern; das *M u j a*-gebirge und die Gruppe des *T j e p t o r g o* (1737 m) beiderseits des unteren Witim mit lohnenden Goldwäschen; das *K o l y m a*-gebirge zwischen Kolyma und Omolon (900 m), noch heute ergiebigster Waldjagdgrund wertvollster Pelztiere; die mit wechselnden Bezeichnungen benannten ausgedehnten Bergzüge, die in süd-nördlicher Richtung zwischen dem Gebiet des Wiljui und dem der Unteren Tunguska sich ziehen (1200 m), bis zum Polarkreis gut bewaldet. Abgetrennt und unabhängig von allen diesen Gebirgssystemen sind die Gebirge der Halbinsel *K a m t s c h a t k a*. Sie schließt das Ochotskische Meer halbkreisförmig im Osten ab und ist durch eine 120 km breite, sehr niedrige Landenge mit dem ostasiatischen Festland verbunden. Ein weitgedehntes Längstal, von der Kamtschatka und deren Zufluß Jelowka gebildet, scheidet die Halbinsel in zwei Hälften. Die westliche trägt Schiefergebirge mit Wald, die östliche enthält eine große Zahl junger *V u l k a n k e g e l* über archaischem Grundgestein, wovon einzelne bis vor kurzem tätig gewesen sind, vor allem die in Eis und Schnee gehüllte Klutschewskaja Sopka (4900 m), nordwärts davon der Schiwelutsch (3217 m), im Südteil Kamtschatkas der Korjosk (3512 m). Schwefel, Lava, sonstige Eruptiverzeugnisse sind die lohnende Ausbeute. In allerneuester Zeit rechnet man auch auf Erdöl. Jedenfalls harret der Bergbau der Halbinsel einer großen Zukunft.

Das Wassernetz Turkestans gehört dem abflußlosen Steppengebiet an. Zum Balchasesee geht der Ili, der im Mittellauf durch fruchtbares Ackerland, im versumpften Mündungsgebiet durch Wüsten fließt. Der See selbst ist 19.000 km² groß, nur 11 m tief und reichte vor Zeiten viel weiter nach Osten, die jetzt selbständigen Seen Sassyk- und Ala-Kul umfassend. Dem Gebiet des

Aralsees, der 68 m hoch liegt und bis 62 m tief ist, strömen zu: 1. der Syr-Darja (Jaxartes), 2860 km lang, im Oberlauf die reiche Wasserader der fruchtbaren Landschaft Fergana, im Mittel- und Unterlauf von wüstenartigen Steppen eingefafßt. Wassermenge infolge Verdunstung und Versickerung abnehmend; wegen Wassermangels und Sandbänken nicht schiffbar; 2. der Amu-Darja (Oxus), 2200 km lang, entsteht aus den Quellflüssen Wachs und Pjändsch, wasserreich und haltbar bis zur Mündung, von der Vereinigung der Quellflüsse für Dampfer fahrbar, doch wurde die Schifffahrt bisher nur für militärische Zwecke (Überwachung Bucharas und Chiwas sowie Grenzschutz gegen Afghanistan) ausgenützt. Von den übrigen Wasserläufen erreicht nur der Atrek das Kaspische Meer. Der Serafschan, der Samarkand und die Gegend der Stadt Buchara durch Berieselung befruchtet, versiegt nahe dem Amu-Darja, dem er früher zuflöß, in der Steppe. Ebenso versickern der Murghab bei Merw und der Herirut bei Serachs, nachdem sie die Berieselungsgräben gefüllt und die umliegenden Landschaften befruchtet haben.

Von den Wasserläufen der Kirgisensteppe gehen Ural und Emba zum Kaspischen Meer, beide echte Steppenflüsse, aber nur flößbar, sehr fischreich. Zum Irtysch, der dem Ob zufließt, gehören als Nebenflüsse Ischim und Tobol. Der Tschu und Sary-su verschwinden in der Wüste (Hungersteppe), Turgai und Irgis in Steppenseen. Die vier letztgenannten Wasserläufe ermöglichen die Bildung von Ackerbau- und Viehzuchtoasen inmitten wüstenartigen Umlandes.

Sibirien ist ein Gebiet großartiger Stromentwicklung, doch haben alle Ströme und Flüsse den Nachteil, daß ihre Mündungen den größeren Teil des Jahres unter Eissperre liegen, die regelmäßige Schifffahrt durch Eisgang und Überflutung, die Flößerei durch schwaches Gefälle gestört wird. Der Reichtum an Fischen ist überall bedeutend.

Die Flüsse gehören zwei Meeresgebieten an: dem Nördlichen Eismeer und dem Stillen Ozean. Zum Eismeer laufen: Ob, Jenissei, Chatanga, Lena, Indigirka, Kolyma; zum Stillen Ozean: Amur und Anadyr.

Der Ob entsteht aus dem Zusammenfluß der Bija und des Katun, die vom Hohen Altai kommen und sich bei Biisk vereinigen. Von da bis zur Mündung ins Eismeer (Obbusen) beträgt die Stromlänge 3640 km. Das Gefälle ist sehr gering, Höhenlage bei Barnaul 140, bei Kolywan 139 m. Eissperre bei Barnaul im Durchschnitt vom 9. November bis 26. April, bei Obdorsk vom 28. Oktober bis 4. Juni. Stromgebiet 3 Mill. km², Schiffbarkeit seiner Wasserwege 15.000 km. Nebenflüsse rechts Tschulym, Tom, Wach; links Irtysch (mit Ischim und Tobol). Wenn auch die Obmündung nur von Mitte Juni bis Mitte Oktober eisfrei ist, so bildet doch das Gesamtstromgebiet ein Netz vorzüglicher Wasserstraßen für Dampfer- und Schleppverkehr, der in Verbindung mit den Eisenbahnen der Erzausfuhr des oberen, der landwirtschaftlichen Ausfuhr des mittleren Gebietes zugute kommt. Eine bedeutende Hebung ist möglich.

Der Jenissei, noch länger und wasserreicher als der Ob, aber mit kleinerem Stromgebiet, kommt mit den Quellflüssen Beikem und Ulukem aus dem chinesisch-mongolischen Teil des Sajanischen Gebirges, durchbricht dessen Kamm an der sibirischen Grenze mit erheblichen Stromschnellen und Wasserfällen. Bis Krasnojarsk Gebirgsfluß, wird er bei Minussinsk für Dampfer schiffbar. Gefälle von der Mündung der Oberen Tunguska (68 m) bis zur Mündung sehr gering. Länge 4750 km, Stromgebiet 2,712.000 km². Eissperre bei Krasnojarsk vom 12. November bis 30. April, bei Turuchansk vom 31. Oktober bis 29. Mai, an der Mündung vom 15. Oktober bis 10. Juni. Schifffahrt gering entwickelt, doch lohnend im Erzgebiet bei Minussinsk und Krasnojarsk, sowie zum Getreideexport im Kreise

Minussinsk, auch zur Holzabfuhr bei Turuchansk und Dudinsk. Nebenflüsse rechts: Obere, Steinige, Untere Tunguska; links Kaß. Die Obere Tunguska heißt in ihrem Oberlauf *Angara*, durchströmt den *Baikalsee*, fließt über Irkutsk und durchbricht bei Bratskoi Ostrog das Gebirge, so daß wegen der Stromschnellen die Schifffahrt erst hier beginnen kann. Der Kaß ist mit dem Ket, einem Nebenfluß des Ob, mittels Kanals verbunden, der aber nur für Fahrzeuge von 1 m Tiefgang brauchbar ist. An der Jenisseimündung fand Nordenskjöld 1875 den trefflichen *Dicksonhafen*. Seit 1923 ist ein regelmäßiger Sommerverkehr von Archangelsk dorthin eingerichtet worden.

Die *Lena* entspringt auf den Bergen am westlichen Hochufer des Baikalsees, nur 10 km von diesem entfernt; schiffbar von Wercholenk ab, Dampferverkehr zwischen Kirensk und Irkutsk. Sie ist überaus fischreich und durchströmt ungeheure, unbewohnte, nicht ausgebeutete Wälder. Die Länge beträgt 4600 km, das Stromgebiet 2·4 Millionen km². Nebenflüsse rechts: Witim, Olekma (diese beiden mit abbaulohndem Goldsand), Aldan; links Wiljui. Die Lenamündung wurde erst 1878 vom Norweger Johannsen auf dem Seewege von Europa aus erreicht. Sie ist in den meisten Jahren auch im Sommer nicht eisfrei.

Der *Amur*, der wasserreichste der großen sibirischen Ströme, entsteht aus der Vereinigung des Argun und der Schilka, bildet von da ab bis Chabarowsk die Grenze zwischen Sibirien und der jetzt wieder chinesischen Mandschurei, wendet sich bei Chabarowsk scharf nach Norden und mündet bei Nikolajewsk nach einem Lauf von 4480 km. Stromgebiet 2·2 Millionen km². Nebenflüsse rechts: Sungari, der über Charbin die Mandschurei durchfließt, und Ussuri, der Grenzfluß zwischen dem Küstengebiet und der Mandschurei; links Seja und Bureja. Der Amur ist von Anfang November bis Ende April (Durchschnitt bei Chabarowsk) vom Eis gesperrt und hat im Mai und Juni gewaltige Überschwemmungen. Die Mündung ist fast ganz versandet. Die Schifffahrt, auch auf Sungari und Ussuri, ist gut entwickelt und hat sich in Verbindung mit der Fertigstellung der Amur- und Ussuri-Eisenbahn und deren Nebenstrecken stark entwickelt, namentlich in der Verfrachtung von Holz.

Alles in allem verspricht das Stromnetz Sibiriens trotz der vielfachen natürlichen Behinderungen (Eissperren, Stromschnellen, Versandungen) bei tatkräftiger Hebung der Dampfschlepperei in Verbindung mit dem noch bedeutend zu erweiternden Eisenbahnnetz sehr lohnende Aussichten für die Entwicklung des Landes und für die Hebung der bedeutenden, heute kaum erst voll erkannten Schätze (Holz, Erze, Kohlen, Bodenerzeugnisse). Fremdes Kapital muß hier eingreifen.

Boden und Bodennutzung.

In Europa. Das russische Flachland bildet in geologischer Hinsicht eine riesige, flachschüsselförmige Mulde, in welcher über verebenten uralten Falten paläozoische, mesozoische und tertiäre Schichtgesteine abgelagert sind, in den angrenzenden Urgebirgen (Ural mit Timangebirge und Obschtschi Syrt, Kaukasus, Jailagebirge, Westrussische Höhenzüge, Waldaï) meist von jungtertiären und (besonders im Süden) auch von quartären Ablagerungen überdeckt. Die von Skandinavien vorgreifende eiszeitliche Vergletscherung reichte bis zu einer ungefähr von Lemberg über Kijew nach Kasan verlaufenden Linie. Ihre Ablagerungen im Norden und Nordwesten sind zumeist zu grauem „Bleisand“ („*Podsol*“)

verwittert und wenig fruchtbar. Daran schließt sich nach Süden hin das Gebiet der „Schwarzerde“ („Tschernosjom“), einer Art von Löß mit Humuszusatz. Die russische Schwarzerde ist reich an Phosphorsäure, Kali und Ammoniak, gemischt mit 5—10 % organischen Stoffen. Sie liegt bis zu einer Decke von 6 m und mehr in den Flußgebieten des Dnjepr, des Don und der Wolga, sowie in Südwestsibirien in den Gebieten des Ob und Jenissei⁹⁾. Sie bedeckt einen Flächenraum von rund 1 Million km², also fast den fünften Teil des Europäischen Rußland, allerdings mehr oder weniger unzusammenhängend, auch von verschiedenem Werte; namentlich verschwindet der Humuszusatz im Westen und Süden der Ukraina, wodurch der Boden eine hellere gelbbraune Färbung annimmt. Nach Südosten geht er in den Sand- und Salztou der Pontisch-Kaspischen Steppe über.

Da die Schwarzerde bei halbwegs hinreichender Bewässerung ohne Düngung reichliche Ernten hervorbringt, bildet sie die Kornkammer Rußlands, den Grundstock seiner Ergiebigkeit und seines Reichtums. Es ist jedoch feststehende Tatsache, daß die Ertragsfähigkeit der Schwarzerde keine unbegrenzte ist, sondern nachläßt, wenn Düngung und sachgemäßer Anbau, d. h. Bestellungswechsel fehlen. Wohlstand und Mangel, überhaupt der gesamte Ernährungsvorgang — in Zeiten vor dem Weltkrieg auch die Ausfuhr, somit der Handel — hängen Jahr um Jahr davon ab, ob im Schwarzerdegebiet Dürre geherrscht hat, ob allzu große Niederschläge, ob Kälterückfälle die Entwicklung und Reife des Getreides gestört haben. Indessen ist, allgemeine Bestellung vorausgesetzt, der von der Schwarzerde belegte Flächenraum so groß, daß ein allgemeiner Mißwachs, eine völlige Mißernte so gut wie ausgeschlossen ist. Es handelt sich immer nur darum, daß einzelne größere oder kleinere Striche von Mißernte infolge von Dürre oder Frost, seltener von übergroßer Regenmenge betroffen werden, die man dann als „Hungergebiete“ zu bezeichnen pflegt. Die Umsturzzeit hat diese Vorgänge verschärft.

Die Mißernten 1891/92 und 1909/10 hätten keine Hungersnöte von größerem Umfang hervorrufen können, wenn ein schneller, zweckmäßiger, allgemeiner Ausgleich, namentlich durch Hebung der Verkehrsmittel, seitens der obersten Verwaltung getroffen worden wäre. Vielmehr haben die geologischen Grundbedingungen Rußland zu einem Ackerbaugebiet gemacht, das an Ausdehnung und Ergiebigkeit bis jetzt noch von keinem anderen Lande der Erde übertroffen worden ist. Erst in den letzten Jahren sind die Ackerbaugebiete Kanadas, der Vereinigten Staaten Nordamerikas, Argentiniens in wirksamen Wettbewerb zu Rußland getreten. Allerdings behindern die Schwankungen des Klimas die gleichartigen Ertragnisse des Schwarzerdegebietes. So kommt es, daß sein südwestlicher Teil, der weniger den Gefahren der Dürre und Frühjahrsfröste ausgesetzt ist als Inner- und Ostrußland, seltener Mißernten zu befürchten hat, d. h. daß

⁹⁾ Näheres bei Kostytschew, „Die Bodenarten des Tschernosjom“. Petersburg 1886. Russisch.

z. B. Podolien und die Ukraina günstiger gestellt sind als die Gegenden von Woronesch, Tambow, Pensa und die Ackerbaugebiete an der Wolga. Wenn der zarischen Herrschaft der Vorwurf gemacht worden ist, daß sie die ländliche Bevölkerung über die Düngungs- und Bestellungsfragen nicht gründlich genug unterrichtet und zur Arbeit angehalten hat, auch in „Hungerjahren“ die Verkehrsmittel nicht in ausgiebiger Weise zum Ausgleich anzuspinnen verstand, so sind die Dinge unter der Räteherrschaft nicht besser geworden, denn viel Land liegt brach, der Verkehr ist zurückgegangen, die Wirkung des Zusammenbruches noch nicht überstanden. Wenn Dürre, wie 1921/22 an der Wolga, hinzutritt, so liegt die Gefahr der Hungersnot nahe. Man hofft, daß der Eigenbesitz des Bauernstandes trotz der staatskommunistischen Einstellung im Verein mit der Belehrung auf Ackerbauschulen und in Musterwirtschaften die Übelstände mit der Zeit überwinden wird.

Im Südosten des Schwarzerdegebietes bis zur Pontisch-Kaspischen Senke liegt das südost russische Steppengebiet mit großen, aus Schwemmland und Kreidebildungen aufgebauten fruchtbaren Ackerbauinseln, wie z. B. im Kubangebiet. Die Frühjahrsschneesmelze verwandelt weite Flächen in eine Art von schwarzem, schlammigem Sumpf, der an tiefer gelegenen Stellen nur mit Mühe betretbar ist — die Zeit der „Rasputiza“ (des „grundlosen Bodens“). Die ersten warmen Monate (April und Mai) bringen auf diesem Boden einen üppigen Graswuchs hervor; die heiße Jahreszeit dagegen dörft den Boden förmlich aus und erzeugt häufig eigentümliche Erdrisse. Wo Sand und Lehm, auch Lößinseln, in größerem Umfang in die Steppe eingestreut sind, gedeihen Weizen und Roggen, allerdings abhängig von genügenden Niederschlägen. Die sommerliche Dürre ist die alljährliche Gefahr dieser Ackerbauoasen. Bezeichnend ist für das Land der Schwarzerde und für das südöstliche Steppengebiet der Mangel an jeglichem Baumwuchs. Auf Hunderte von Kilometern findet sich kein Wald, wohl eine Gefahr für die Regelmäßigkeit der Niederschläge. Das Land zwischen den Unterläufen der Wolga und des Ural gehört als ehemaliger Meeresboden der Salzsteppe an, die nur einen dürftigen Betrieb des Ackerbaues und der Viehzucht gestattet und die Kirgisen auf das Nomadentum hinweist. Neuerdings hat hier die Salz- und Kaliindustrie lohnenden Umfang angenommen. Man hofft, mit Hilfe der bereits gebauten, noch mehr mit der geplanten Bahnen auch diesem bisher für geringwertig gehaltenen Gebiet zur Entwicklung zu verhelfen.

Den russischen Norden jenseits des Schwarzerdegebietes nimmt im westlichen Innenrußland ein wenig fruchtbares Gebiet glazialer Schuttablagerungen und Verwitterungsstoffe ein. Wald, Sumpf, Steppe geben dem Lande das Gepräge, aus welchem Ackerbauinseln bei Rybinsk, Jaroslawl, Kostroma heraustreten. Das östliche Innenrußland von der Wolga bis an die obere Dwina und Petschora ist ein fast zusammenhängendes Waldgebiet, im hügelartigen Südteil mitteleuropäische Laubhölzer, im Nordteil Nadelhölzer — das zweite

Glied unter den natürlichen Schätzen Rußlands, wenn auch sinnwidrige Zerstörungen durch Abbrennen und rücksichtsloses Ausschlagen bei mangelnder Forstwirtschaft furchtbare Lücken gerissen haben. Weiter nach Norden hin, etwa vom 61.^o n. Br. ab, wird der Wald magerer und lichter, Birke und Kiefer überwiegen.

Der Nadelwald, fast 1·5 Millionen km² bedeckend, reicht beim Onegasee bis zum 60. Breitengrad herab, um sich mehr ostwärts bis zum Vorland des Uralgebirges über das Kamagebiet fast bis zum 55. zu senken. Die Rottanne (*Picea excelsa*), die Kiefer (*Pinus silvestris*), die Fichte (*Picea obovata*), die Lärche (*Larix sibirica*), die Tanne (*Abies sibirica*), die Zirbelkiefer (*Pinus sibirica*) vertreten die Nadelhölzer, die von Birken und Espen untermischt sind. Die südlich angrenzende Zone des Mischwaldes, rund 1 Million km², hat im Nordteil Nadelhölzer und Birken, im Südteil Eichen, Linden, Ulmen, Ahorn, Erlen, nur im Westen Buchen. Die Südgrenze wird etwa durch eine Linie bestimmt, die vom Poljesje über Kijew—Brjansk—Tula—Rjasan zur Mittelwolga bei Kasan zieht, sich mit der Verbreitung des Podsol- (Bleisand-) Bodens deckend.

Dem Gebiet des Nadelwaldes schließt sich als breiter Küstensaum um das Eismeer und dessen südliche Ausbuchtungen, das Weiße Meer, der Gürtel der Tundren (Moossteppen) an. Auf tonigem, sandigsteinigem oder torfigem „Eisboden“, der im Sommer nur oberflächlich, vielfach überhaupt nicht auftaut, entsteht unter der Wirkung einer unvermittelt eintretenden hohen Sonnenbestrahlung nach der Schneeschmelze eine Moosschicht, wo eine feste Gesteinunterlage vorhanden ist. Fehlt letztere, so bildet sich ungangbarer Sumpf. Die Moosgebiete, in oberen Lagen mit Gruppen von Zwergkiefern durchsetzt, sind das Land der Renttierzucht, im allgemeinen ein kulturloses, anbauunfähiges, ab und zu von nordfinnischen Nomaden durchzogenes Gebiet.

Dem geologischen Aufbau entsprechend, ist das Vorkommen nutzbarer Mineralien ein sehr reiches — das dritte Element der russischen Naturschätze. Zunächst handelt es sich um die Kohlenflöze, deren gewaltiger Wert für Rußlands Zukunft erst in den zwei letzten Jahrzehnten erkannt und zur beginnenden Ausbeute gebracht worden ist⁹⁾. Von ihrer sachgemäßen Verwertung hängt die gedeihliche Entwicklung Rußlands ab. Die meisten Kohlenlager, zum Teil von großer Mächtigkeit, liegen unter jurassischen Bildungen, so daß ihre Auffindung schwer ist und die Ausbeutung erst nach kostspieligen Vorarbeiten lohnend erscheint. Das allgemeine Bild ist, daß der Norden und das Innere Rußlands kohlenarm, der Ural, Sibirien, Turkestan kohlenreich, das südliche Randgebiet des Europäischen Rußland (Ukraina und Don-

⁹⁾ Einzelheiten im Abschnitt „Bergbau und Hüttenwesen“.

gebiet) sehr kohlenreich sind. Im wesentlichen sind im Europäischen Rußland folgende Hauptkohlengebiete zu unterscheiden, nachdem das polnische bei Bendsin (Dombrowagebiet) durch den Weltkrieg verlorengegangen ist. Das Donez-Kohlengebiet, das bei weitem wichtigste und am besten ausgebaute, im Ostteil des Gouvernements Charkiow, bei Kupjansk, Isjum, Katerynoslaw, Slawjano-Serbsk, Artemowsk, Mariupol bis ins Gebiet der Donkosaken, 80% auf ukrainischem Gebiet, der Rest (darunter der größere Teil der Anthrazitlager) im Dongebiet. Das westukrainische Kohlengebiet, vorwiegend Braunkohle, im Gouvernement Kijew bei Swenigorodka und Tschigirin sowie im Gouvernement Nikolajew bei Sinowjewsk. Das innerrussische (Moskauer) Kohlenbecken, ein Gebiet von großer Mächtigkeit und sehr bedeutender Ausdehnung, aber in beträchtlicher Tiefe liegend, erst zum kleinsten Teil bekannt und erschlossen, jedenfalls von großer Zukunft; Hauptlager südlich von Moskau im Strich Kaluga—Tula—Rjasan. Das Uralgebiet bei Swerdlowk. Das Nordgebiet in mehreren Gruppen bei Olonez, Perm, Onega, erst lückenhaft erforscht und nur in geringem Maße abgebaut.

Von außerordentlichem Wert für Rußlands industrielle Entwicklung ist das Eisenerz, namentlich dort, wo es nahe der Steinkohle vorkommt. Die Westukraina hat alle anderen russischen Eisengebiete bereits in den letzten Jahren vor dem Weltkrieg weit überholt. Die Hauptlager befinden sich im Gebiet des Ingulez, namentlich im Kriwoi Rog, in den Gouvernements Nikolajew und Katerynoslaw. Bei Nikopol im letztgenannten Gouvernement liegen Manganerze von großartiger Mächtigkeit und Güte. Im Krimgebiet sind die Lager von Kertsch und Korsak-Mogyla zu nennen. Im Donezgebiet lagert Eisen zwischen Artemowsk und Mariupol, nahe den Förderungsgebieten der Donez-Steinkohle. Das Uralgebiet, bei Swerdlowk, im Zusammenhang mit der Steinkohle, war bisher das ausgiebigste Eisengebiet vor voller Erschließung des Donezgebietes. Kleinere Gebiete sind bei Schitomir (Wolhynien), um Kursk und südwestlich dieser Stadt im Gebiet des Seim. Die an letzter Stelle genannten Eisenlager sind noch nicht erschlossen, doch scheinen hier die größten Eisenvorräte nicht nur Osteuropas, sondern überhaupt der Erde zu liegen. Sie sind vor dem Weltkrieg allerdings nur mittels magnetologischer Forschungen durch Professor Leyst festgestellt und im übrigen weder durch Bohrungen untersucht, noch sonst technisch aufgeschlossen worden. Sie erstrecken sich in sehr tiefliegenden, je 250 km langen Zügen von Nordost nach Südwest, wovon der nördliche auf großrussisches, der südliche auf ukrainisches Gebiet entfällt. 1923 ließ das Moskauer und Charkower Bergkommissariat die in diesen Gegenden vermuteten Eisenlager genauer erforschen. Hierbei stießen die bis auf 220 m Tiefe geführten Bohrarbeiten

auf zusammenhängende Eisenerzlager von 270 km Ausdehnung, wodurch die Untersuchungen Leysts ihre Bestätigung fanden. Die erste Schicht enthielt im Durchschnitt 41% Reineisen. Nunmehr wurden weitere vier sehr starke Schichten festgestellt. Diese Funde werden voraussichtlich von größter weltwirtschaftlicher Wirkung sein¹⁰⁾.

Erdöl (Naphtha) kommt im Europäischen Rußland hauptsächlich bei Grosny und Maikop (Nordkaukasien) sowie auf den Halbinseln Taman und Kertsch (Taurien) vor. Die Ausnützung steht erst in den Anfängen. Über das Erdölvorkommen bei Grosny berichtete das britische Konsulat zu Rostow (am Don) 1919: „Die Gewinnung könnte auf 650.000 t monatlich gebracht werden, wenn es gelänge, den Abtransport des Erdöls zu regeln.“¹¹⁾ Graphit findet sich in der Ukraina zwischen den kristallinen Felsablagerungen des Massivs am Slutsch, am Rosj, bei Balta, am Ingulez, an mehreren Stellen in Taurien. Edelmetalle (Platin, Gold, Silber) sind auf den mittleren Ural beschränkt. Der Ural lieferte $\frac{4}{5}$ der gesamten Platinförderung der Erde, 1913 (letzter amtlicher Bericht) rund 5000 kg. Seitdem ist die Förderung stark herabgegangen und hat sich erst seit 1921 wieder gehoben. Hauptfundstätten sind Nischnij-Tagilsk und der Berg Blagodat bei Turinsk, beide im Gouvernement Swerdlowsk. Klumpen bis 12 kg wurden gefördert. Ebenso ist der mittlere Ural das Lagerungsgebiet für Kupfer- und Bleierze, doch bedarf dieser Teil der Erzgewinnung noch der Hebung.

In Asien. Südkasien enthält zwar Lager von Steinkohlen, Schwefel, Eisen, allein das bei weitem wichtigste Metallvorkommen ist das Manganerz, nach ihm das Kupfer. Östlich Kutais, namentlich im Tal der Kwirila, auch am unteren Tschoroch (Hinterland von Batum) gewinnt man zurzeit jährlich $\frac{3}{4}$ Millionen t Manganerze, d. h. rund $\frac{1}{3}$ des Welterzeugnisses, die über die Häfen Poti und Batum verfrachtet werden. Kupfererze werden bei Elisabethpol (jetzt Gandja) (Aserbeidschan) in den Werken zu Kedabek gewonnen. Salz kommt bei Kulp (Rätestaat Armenien) am oberen Aras vor. Noch wichtiger ist die Erdöl- und Naphthaförderung auf der Halbinsel Apscheron bei Baku (Rätestaat Aserbeidschan), die, so sehr diese Industrie im Weltkrieg und in der Umsturzeit auch zurückgegangen ist, für Südosteuropa, namentlich die Wolgaländer, von entscheidendem Wert ist. Das Erdölvorkommen bei Baku steht an den ersten Stellen des Welterzeugnisses.

Turkestan und die Kirgisensteppe sind reich an Bodenschätzen. Petroleum findet sich in Transkaspien, am Nordostrand des

¹⁰⁾ Nach einer Mitteilung der „Russischen Telegraphenagentur Moskau“ vom 23. Juni 1923.

¹¹⁾ Daskaljuk, „Die Ukraina“. 1922, S. 67.

Kaspischen Beckens, in der Kirgisensteppe werden Salz und Kali, neuerdings auch etwas Kohle gewonnen. Überaus entwicklungsfähig sind die Vorberge des *Tian-Schan* in bezug auf das reiche, noch nicht annähernd ausgenützte Vorkommen von Eisen, Kupfer, Blei, Steinkohle. *Alma-ata* (*Wjernyj*), *Sergiopol*, *Semipalatinsk* sind die lebhaftesten und aussichtsreichsten Mittelpunkte des Bergbaues.

Noch sehr wenig erschlossen, zurzeit zum allergeringsten Teil ausgenutzt sind die Mineralschätze Sibiriens. Erst die beiden letzten Jahrzehnte der zarischen Herrschaftszeit haben geordnete Forschungen in den Randgebirgen Süd- und Ostsibiriens und den Anfang des ausgiebigen Bergbaues gebracht. Es darf als sicher gelten, daß namentlich der *Altai* und das *Sajanische Gebirge*, auch das *Kentaigebirge*, die Berge des inneren *Transbaikalien*, das *Ussuri- und Küstengebiet* weit mehr Erzlagerstätten enthalten, als bis jetzt bekannt sind. Dazu kommt, daß alle Anzeichen auf reiches Erzvorkommen auch in den Gebirgen *Mittelsibiriens*, ja bis an die *Tundragrenze Nordsibiriens* vorliegen. Früher galt die *Goldwäscherei* als der lohnendste Erwerb. Indessen haben die *Steinkohlenflöze* des oberen *Ob- und Jenisseigebietes*, um den *Baikalsee*, in *Transbaikalien*, am *Ussuri*, auf der Insel *Sachalin* weit höheren volkswirtschaftlichen Wert als das nur stellenweise zu gewinnende *Waschgold*. *Eisen*, *Blei*, namentlich *Kupfer* kommen in den Bergen *Südsibiriens* sehr vielfach vor und werden in Verbindung mit der *Steinkohle* überaus lohnenden Abbau gestatten. *Graphit* liegt in großer Menge bei *Turuchansk* an der Mündung der *Unteren Tunguska* in den *Jenissei*, in vorzüglicher Beschaffenheit und großer Menge bei *Tunkinskoje* am Südwestrand des *Baikalsees* unweit *Irkutsk*. Die Halbinsel *Kamtschatka* enthält, wie bereits in anderem Zusammenhang dargelegt, reiche Ausbeute an vulkanischen Erzeugnissen, wahrscheinlich auch *Erdöl*¹²⁾. — Alles in allem: der geologische Wert *Gesamtsibiriens* ist ein so großer, daß er kaum geschätzt werden kann. Es bedarf noch der Kräfte und des Anlagekapitals, um sie zu heben und auszuführen, bzw. an Ort und Stelle zu verhütten.

Klima.

In Europa. Im Vergleich mit dem mittleren Europa ist das Klima des Europäischen Rußland durch eine von Westen nach Osten hin zunehmende Kontinentalität gekennzeichnet. Die Küstenstrecke an der *Ostsee*, *Weißrußland*, *Ostwolhynien*, *Podolien*, namentlich die *Nord- und Ostküste des Schwarzen Meeres*, zeigen noch Übergänge zum Seeklima. Die *Eismeerküste*, namentlich die *Murmanküste*, steht unter der Ein-

¹²⁾ Nach Meldung der Russischen Telegraphenagentur Moskau vom 27. November 1923 hat die aus *Kamtschatka* zurückgekehrte geologische Kommission über die Entdeckung sehr reichhaltiger *Rohölquellen* von ungewöhnlich guter Beschaffenheit berichtet.

wirkung des Golfstroms, weshalb letztere nahezu eisfrei ist, während die um 5 Breitengrade südlicher gelegenen Ausbuchtungen des Weißen Meeres, so die Bucht von Archangelsk, viel kälter sind. Die ozeanischen West- und Südwestwinde reichen in den Sommermonaten bis zum Ural und bringen für Nordwestrußland im Juli und August, für Südrußland im Juni die stärksten Regenfälle. Die Regenmenge steht im Jahresmittel für Rußland im Verhältnis zu Mitteleuropa sehr erheblich zurück. $\frac{4}{5}$ Rußlands haben eine jährliche Niederschlagsmenge von 25 bis 60 cm, die z. B. für Deutschland 75—100 cm beträgt. Sie stellt sich für Leningrad auf 58, für Moskau auf 50·5, für Swerdlowsk auf 40, für Rostow (Don) auf 39 cm. Diese Angaben zeigen die Minderung der Niederschlagsmenge vom Westen nach Osten, vom Meer nach dem Binnenland, von der Küste zur Steppe. Der Winter ist regen-, bzw. schneearm. Witterungsumschläge mit Tauwetter und Regenfällen sind nur in den russischen Küstengebieten häufig. Innerrußland hat im Winter fast durchweg eine gleichmäßige Schneedecke. Von entscheidender Bedeutung für die Durchnässung des Bodens und daher für die Bedingungen einer ergiebigen Ernte sind die Fröhsommermonate, zum Teil auch der September und Oktober.

Der kontinentale (sibirische) Ostwind bringt im Winter sehr tiefe Kältegrade. Das kontinentale Klima hat aber sehr heiße Sommer zur Folge, ohne daß eine vermittelnde Übergangszeit besteht. Ein plötzlicher Umschlag vom scharfen Winter zum heißen Sommer ist z. B. in Moskau häufig, ebenso der plötzliche Eintritt der Winterkälte. Die Januarisotherme von -10° C verläuft von Leningrad über Moskau nach Stalingrad, die Juliisotherme von 20° von Kijew über Nischnij-Nowgorod nach Perm.

Eine Sonderstellung nimmt die Taurische Südostküste mit starken Herbstregen und einer hohen, an das Mittelmeerklima gemahnenden Temperatur ein. Kennzeichnend ist für Nordrußland der Eisboden, d. h. der in großer Tiefe beständig gefrorene Boden, über den sich die Tundra (Moossteppe) breitet, die im Sommer auftaut.

Nachstehende Zusammenstellung zeigt, von Norden nach Süden geordnet, die Gegensätze des russischen Klimas an (errechnet 1890—1920).

| Ort | Breite von | Mittleres Jahres- maximum | Mittleres Jahres- minimum | Jahres- mittel |
|-----------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Archangelsk | Island | + 29 | — 36 | 0·3 |
| Leningrad | Stockholm | + 29 | — 28 | 3·7 |
| Moskau | Kopenhagen | + 31 | — 28 | 4·3 |
| Kasan | Dublin | + 31 | — 30 | 3·7 |
| Kijew | Frankfurt a. Main | + 32 | — 23 | 7·5 |
| Astrachan | Triest | + 36 | — 26 | 10·2 |
| Sewastopol | Genua | + 34 | — 12 | 12·2 |

Die klimatischen Gesetze Rußlands können in folgende Gesichtspunkte zusammengefaßt werden: 1. Hohe Sommer-, niedrige Wintertemperaturen mit schroffen,

meist unvermittelten Gegensätzen; 2. geringe Niederschläge; 3. Gefährdung der Ernte, falls das Maß der Besonnung für die Getreidereife nicht ausreichend ist; 4. Notwendigkeit genügender Frühsommerregen, da die Schneemenge selten zu gehöriger Durchfeuchtung des Bodens ausreicht; 5. Eissperre der Ostsee- und Eismeerhäfen (Murman ausgenommen) vom November bis zum März; 6. Eisfreiheit der pontischen Häfen, von besonders kalten Wintern abgesehen; 7. Eissperre aller Flüsse und Kanäle vom November bis März, mit Ausnahme der unteren Läufe der ins Schwarze Meer gehenden Flüsse; 8. fast durchwegs starke Hochwasser mit oft weit ausgedehnten Überschwemmungen von März bis Mai; 9. geringe Wasserstände in den meisten mittleren und kleinen Flüssen während des Hochsommers, so daß die Binnenschifffahrt zum Teil eingestellt werden muß.

In Asien. Noch weit größere klimatische Gegensätze wie das Europäische Rußland zeigt das Asiatische. Wir unterscheiden drei grundverschiedene Klimagebiete: 1. Kaukasien; 2. das abflußlose Steppengebiet; 3. Sibirien — letzteres in sich wiederum in mehrere gesonderte Klimagebiete geteilt.

Das Klima **K a u k a s i e n s** ist auf der Nordseite des Hauptgebirgskammes im Winter rein kontinental und sehr kalt, den Nordostwinden ausgesetzt. Aber auch der Südabhang hat neben sehr hoher und langer Sommerwärme harte Winterfröste:

| Ort | Höhe in Meter | Mittlere Temperatur im Januar | Juli | Jahres- mittel |
|---------------------------------|------------------|----------------------------------|------|-------------------|
| Tiflis | 453 | 0·2 | 24·5 | 12·7 |
| Eriwan | 934 | — 9·0 | 25·0 | 11·2 |
| Baku | 32 | 0·4 | 26·0 | 14·4 |
| Gudaursk ¹³⁾ | 2160 | — 8·1 | 14·3 | 4·1 |

Trotz der überaus zahlreichen Wasserläufe des Landes ist die Regenmenge nur im sehr feuchten Küstengebiet des Schwarzen Meeres bei Batum-Poti ausreichend, um den Pflanzenwuchs ohne künstliche Bewässerung zu erhalten. Im Inneren, selbst in blühenden Gärten bei Tiflis, muß fast durchwegs künstliche Bewässerung stattfinden, um gute Erträge des Feld- und Gartenbaues zu erzielen. Im Gebirge selbst ist die Ausdehnung des kulturfähigen Bodens sehr gering. Batum hat mit 237 cm fast 10mal so viel Niederschläge wie Baku mit nur 24 cm.

Das Klima des Steppengebiets ist noch viel kontinentaler als dasjenige Südostrußlands. Außerordentliche Dürre kennzeichnet die Sommer, hohe Kälte die Winter. Es gibt Wüstengebiete, in denen jahrzehntelang keine Niederschläge, nur Nebel eintreten, die dem Gebiet um den Aralsee besonders eigen sind. In den südlichen Kulturgegenden fällt Regen im April und Mai, Schnee im Oktober und November. Wo künstliche Bewässerung den Boden befruchtet, gedeihen alle Getreidearten, Obst, Wein, Baumwolle in Üppigkeit. Viele Wasserläufe erliegen der Verdunstung, versiegen in Steppe und Wüste. Schnee- und Staub-

¹³⁾ Klimatologische Beobachtungsstelle an der Grusinischen Heerstraße südlich des Kasbek.

stürme machen weite Teile des Gebietes unzugänglich. Die klimatischen Gegensätze sind außerordentlich groß, Hitzegrade bis 50° und Kältegrade bis -44° sind in den Hochsteppen des Pamir beobachtet worden.

| Ort | Höhe in Meter | Mittleres Minimum Januar | Mittleres Maximum Juli | Jahres- mittel |
|-------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------|
| Orenburg | 100 | — 33 | 36 | 11 |
| Nukus ¹⁴⁾ | 50 | — 26 | 40 | 14·3 |
| Samarkand | 670 | — 14 | 34 | 17 |
| Pamir-Post ¹⁴⁾ . . | 3640 | — 18·4 | 13·9 | — 1·1 |

Sibirien erstreckt sich über mehr als 20 Breiten- und 90 Längengrade, woraus sich ohneweiters die großen klimatologischen Unterschiede erklären. Der Abstand zwischen den Mitteltemperaturen des kältesten und wärmsten Monats, der in Innerrußland 30° beträgt, erreicht in Sibirien von Westen nach Osten hin: am Ostabhang des Uralgebirges 35° , am Jenissei 40° , in Irkutsk $61·6^{\circ}$, in Werchojansk $64·4^{\circ}$. Die Spannung der mittleren Extreme ist für Barnaul 78° ($+32·5$ und -45°), für Irkutsk sogar 101° ($+39$ und -62°). In Werchojansk liegt der Kältepol des asiatischen Festlandes; der Ort hat eine mittlere Jahrestemperatur von $-17·2$, eine mittlere Wintertemperatur von $-51·2^{\circ}$. In den Wintermonaten lagert über Ostsibirien ein 2--3 Monate lang anhaltendes barometrisches Maximum von durchschnittlich 800 mm, gekennzeichnet durch windstilles, sonniges, trockenes Wetter mit überaus strenger Kälte, die nur wegen der vollkommenen Windstille ertragbar ist. In Westsibirien treten häufig bei bloß -10° furchtbare Schneestürme aus Westen und Norden auf, die bei großer Trockenheit des Schnees wie die Sandstürme der Wüste wirken, namentlich die Empfindung gegen Kälte steigern. Diese Stürme sind die gefürchtete Purga der Tundra und die Burana der südsibirischen Steppe, welche oft die Herden der Nomaden vernichten. Von großer klimatologischer Bedeutung ist in Westsibirien die Schwankung der Wintertemperatur. Unterschiede bis zu 50° innerhalb zweier Tage sind nicht selten, auf schärfsten Frost folgt unvermitteltes Tauwetter mit Regen. Viel standfester ist der ostsibirische Winter. Während Südwestsibirien, das Land am Südwestteil des Baikalsees, und Teile des oberen Amurgebietes regenreich und durchaus kulturfähig sind, zeigen die Küsten des Ochotskischen Meeres höchst schwierige klimatische Eigenschaften. Hier ist der Frühling infolge der polarischen Meeresströmung sehr kalt. Das Temperaturmaximum verschiebt sich bis zum August, der Herbst ist wärmer als der Frühling. Der Landwind aus Westen bringt furchtbare Binnenstürme mit Staubregen, der Seewind aus Osten dichte Nebel. So ist das Klima von der Amurmündung nord- und nordostwärts, auch auf der Insel Sachalin, der Schrecken der hierher ver-

¹⁴⁾ Nukus, klimatologische Beobachtungsstelle am Amu-Darja unweit der Mündung in den Aralsee, Pamir-Post desgl. in den Hochpamir (äußerster russischer Grenzposten).

bannten Zuwanderer. Eine weitere Besonderheit ist der ständig gefrorene Boden, dessen Südgrenze etwa der — 2°-Jahresisotherme folgt und zwischen 50° und 60° n. Br. schwankt. Das oberflächliche Auftauen im Hochsommer ergibt Versumpfung und erzeugt die für Nord-sibirien eigentümliche, gefürchtete Mückenplage. Die Tiefe des ständig gefrorenen Bodens ist bei Irkutsk auf rund 120 m unter der Oberfläche.

| Ort | Durchschnitt im | | | Niederschlags- menge in cm |
|-----------------------|-----------------|---------------|--------|-------------------------------|
| | Januar | Juli | Jahr | |
| Tobolsk | — 19 | 19.1 | — 0.2 | 44.7 |
| Barnaul | — 19 | 19.5 | — 0.4 | 29.2 |
| Irkutsk | — 20.8 | 18.4 | — 0.4 | 36.8 |
| Werchojansk | — 51.2 | 15 | — 17.2 | 12.6 |
| Ochotsk | — 23.7 | 13.3 (August) | — 5 | 19.8 |

Die Bevölkerung.

Zuverlässigere Angaben über Zahl, Zusammensetzung, Dichtigkeit, Ernährungsquellen, Zu- und Abnahme, sonstige Wandlungen der Bevölkerung Allrußlands werden nun von den Regierungen in größeren Veröffentlichungen bekanntgemacht¹⁵⁾. In den letzten Jahren der Zarenherrschaft fanden sehr genaue und vollständige Feststellungen in dieser Hinsicht statt, heute muß mit lückenhaften Mitteilungen gerechnet werden. Eine an Fehlerquellen nicht freie Volkszählung fand in Gesamt-rußland am 28. August 1920 statt. Nachträge und Verbesserungen erfolgten in den nächsten Monaten. Die Gesamtzahl beträgt nach Berechnung Anfang 1925 fast 140 Millionen (139,753.900) Bewohner.

Diese Gesamtzahl gewinnt ihren Wert dadurch, daß wir sie mit den letzten Zählungen und Berechnungen (Fortschreibungen) aus der Zarenzeit in Vergleich stellen. Darnach betrug die Volkszahl Allrußlands (mit Chiwa und Buchara, sowie allen im Weltkrieg verlorenen Gebieten):

| | | |
|-------------------------------|---------------------|-------------|
| nach der Berechnung | 1894 | 126,347.000 |
| " " Zählung | 1897 ¹⁶⁾ | 128,889.264 |
| " " Berechnung | 1905 | 148,796.000 |
| " " Zählung | 1910 ¹⁷⁾ | 166,107.700 |
| " " Berechnung | 1914 ¹⁸⁾ | 172,000.000 |

Hieraus sehen wir eine ganz außerordentliche Zunahme von 1897 bis 1910, rund 38 Millionen, durchschnittlich 2.9 Millionen im Jahr. Somit hätte Gesamt-rußland, wenn es sich störungslos hätte weiter entwickeln können, 1923 schätzungsweise 210 Millionen Bewohner erreicht, die bisherigen Geburts-, Sterblichkeits-, Auswanderungszahlen zu grunde gelegt.

¹⁵⁾ Die nichtamtlichen Hauptquellenwerke finden sich bereits beim Abschnitte „Größe und Verwaltungseinteilung“ S. 1073 unter Anmerkung 2 für die einzelnen Gebiete ausgewiesen.

¹⁶⁾ Erste Zählung, die nach neuzeitlichen, allgemein durchgreifenden Grundsätzen im ganzen Reiche vorgenommen wurde.

¹⁷⁾ Genaue Zählung, welche die Mängel der Zählung 1897 verbessert hat.

¹⁸⁾ Im Juni 1914, also unmittelbar vor Ausbruch des Weltkrieges aufgenommen.

Statt dessen betrug die Abnahme der Bevölkerung von 1914 (Berechnung) bis zum 1. Januar 1921 (Zählung) rund 37 Millionen Menschen. Hiervon kommen auf die im Weltkrieg verlorenen Landesteile 28·86 Millionen, so daß etwa 8 Millionen auf die Todesopfer des Weltkrieges, der Umsturzzeit und Schreckensherrschaft entfallen. Dieser Rückgang ist geringer, als er gemeinhin geschätzt wurde, weil die Auswanderung fortgefallen ist, welche vor dem Weltkriege die noch schnellere Vermehrung der Bevölkerung verhindert hat. Rußland besitzt noch immer die höchste Geburtenzahl unter allen Ländern (491 auf 10.000 Bewohner), doch steht ihr die sehr hohe Sterblichkeitsziffer in den ersten Lebensjahren gegenüber. Nach einer Mitteilung des Volkskommissariats für Volksgesundheit hat seit 1921 die hohe Geburtenzahl wieder eingesetzt, so daß die Verheerungen der Wirren 1917—1920 und der Hungersnot, der Seuchen und des Elends in den Jahren 1921—1923 sich wieder auszugleichen beginnen sollen. Es fragt sich, ob das Volkskommissariat nicht schönfärberisch berichtet. Noch im März 1925 gab es allein im Rätestaat Ukraina 750.000 verwaiste, von den Eltern verlassene Kinder, davon 420.000 im Gouvernement Charkiw, 230.000 in Odessa. Nur 91.000 konnten von Staats wegen ernährt und bekleidet werden. Ein allgemeines „Kindersterben“ setzte ein — dabei ist die Ukraina Rußlands „wohlhabendster“ Teil!

Die Dichtigkeit der Bevölkerung ist im weiten Gebiet Allrußlands in Europa und Asien durchaus verschieden. Es gibt fast menschenleere Gebiete in polarischen Breiten, in den kirgisischen und turkestanischen Steppen, in der Taiga und in den kältesten Gegenden Mittel-, namentlich Nordostsibiriens. Im europäischen Teil der R. S. F. S. R., besonders im Moskauer Becken und in den Industriegebieten der Ukraina, häuft sich die Dichte und nähert sich mitteleuropäischen Verhältnissen.

Als Gesamtzahlen für die Volksdichtigkeit der wichtigsten Rätestaaten werden folgende Angaben mitgeteilt:

| | | | |
|-------------------------|----|-----------------------------------|----|
| Ukraina | 64 | Krim | 23 |
| Weißrußland | 38 | Usbekistan | 15 |
| Georgien | 35 | Daghestan | 14 |
| Armenien | 25 | R. S. F. S. R. (Europa) | 14 |
| Nordkaukasien | 25 | Turkmenistan | 2 |
| Aserbeidschan | 24 | | |

Als Gesamtdurchschnitt der Bevölkerungsdichtigkeit Allrußlands wird 6·6 angegeben.

In bezug auf Abstammung sowie auf Rassen- und Nationalitätszugehörigkeit ist die Bevölkerung Gesamtrußlands die gemischteste unter allen Staaten, wenn von den Kolonialreichen Englands und Frankreichs abgesehen wird. Nach der Zählung 1920/21 wurden 144 Völkerschaften ermittelt, wobei allerdings die Trennung in Völker und Spielarten zwischen den Rassen nicht klar hervortritt. Um den Grundstock der Russen gruppieren sich im Europäischen Rußland starke finnisch-mongolische und finnisch-tatarische Bestandteile, dazu Kolonisten aus Europa (Deutsche) und Juden. In Kaukasien überwiegen die eingeborenen Stämme indogermanischer und mongolischer Rasse, das Kirgisengebiet ist von Tataren, Turkmenistan und Usbekistan von der türkischen Urbevölkerung, Sarten, Tadschik, Tekinzen, sowie verschiedenen Fremd-

stämmen, das fernöstliche Gebiet von mongolischen und nordischen Stämmen bewohnt. Die Verfassung der Räterepublik hat versucht, die Nationalitäten in Sonderstaaten (gesonderte Rätestaaten) zu scheiden, also gerade den entgegengesetzten Weg eingeschlagen, den das Zarentum seit Alexander III. gegangen ist, denn letzterem galt die strenge Russifizierung, also das Einheitsreich, das unitarische Allrußland, als das hohe politische Ziel. Erst der Verlauf einer längeren Entwicklung wird, falls das Rätensystem von Bestand bleibt, entscheiden, ob die nationale Zerlegung zum Heile oder zum Zerfall führen wird. Jedenfalls beruht gerade in dieser Trennungsfrage die große Entscheidung über Rußlands Zukunft.

Durch den Weltkrieg und dessen Nachwirkungen verlor Allrußland den größten Teil der nichtrussischen Nationalitäten des europäischen Westrußlands, die Polen, Litauer, Letten, Esten, das Völkergemisch Beßarabiens, die baltischen Deutschen, die Finnen, einen Teil der Ukrainer, den Hauptteil der Türken (im abgetretenen Teil Armeniens) und fast $\frac{2}{3}$ der Juden.

Die nachstehende Zusammenstellung gibt eine auf der Zählung 1920/21 beruhende abgerundete Übersicht der Hauptbestandteile der Bevölkerung Rußlands, die sich seitdem kaum verschoben hat:

I. In Europa (ohne Nordkaskasien und ohne Tobolsk):

1. Indogermanen (Arier): Russen 83,900.000, Bulgaren 230.000, Tschechen 10.000, Griechen 120.000, Armenier 50.000, Deutsche 1,200.000, Sonstige 150.000.
2. Juden 4,000.000.
3. Zigeuner 150.000.
4. Mongolen:
 - a) Uralfinnen und verwandte Stämme: Karelrier (Tschuden) 500.000, Lappen 200, Syrjänen 150.000, Wogulen 7000, Samojeden 4000, Permjakten 120.000, Wotjakten 600.000, Tscheremissen, Tschuwaschen, Mordwinen 1,350.000;
 - b) Tataren und verwandte Stämme: Kasan-Tataren 2,200.000, Krim-Tataren 200.000, Teptjären und Meschtscherjakten 60.000, Baschkiren 1,500.000, Kalmücken 300.000.

II. Im K a u k a s u s (Nord- und Südkaskasien):

1. Indogermanen: Russen 3,200.000, Griechen 90.000, Armenier 900.000, Osseten (Ossen) 210.000, Kurden 135.000, Deutsche 35.000, Sonstige 11.000.
2. Christliche Bergvölker: Grusinier, Imeritiner, Mingrelrier zusammen 1,450.000.
3. Mohammedanische Bergvölker: Lesghier, Abchasen, Tscherkessen, Tschetscherzen insgesamt 1,300.000.
4. Türken, Tataren, Kalmücken 1,600.000.
5. Juden 135.000.
6. Zigeuner 50.000.

III. In Turkmenistan, Usbekistan und Nachbargebieten:

1. Iranier (Perser, Tadschik, Sarten) 5,425.000.
2. Türken-Tataren (Kirgisen, Mongolen verschiedener Stämme, Usbeken, Turkmenen, Tekinzen, Afghanen) 9,500.000.
3. Russen 325.000.
4. Juden 120.000.
5. Sonstige 10.000.

IV. In Sibirien.

1. Indogermanen: Russen 9,875.000, Deutsche 9500, Sonstige 7000.
2. Nordvölker (Ureinwohner): Tschuktschen, Korjaken, Jukagiren, Giljaken, Kamtschakten, Aino 30.000.
3. Nordfinnische Völker (Ostjaken, Samojeden, Wogulen, Sajoten und andere kleine Stämme) 70.000.
4. Tataren und verwandte Stämme (Jakuten, Tataren, Oiraten, Kirgisen, Kalmücker) 530.000.
5. Mongolen (Burjäten, Tungusen, Chinesen, Koreaner) 643.000.
6. Juden 10.000.
7. Sonstige (Japaner, Zigeuner) 12.000.

Das Russentum, im europäischen Teil fast 84, im Kaukasus über 3, in Sibirien nahezu 10 Millionen, in Zentralasien nur 25.000, im ganzen rund 97 Millionen stark, ist auch unter der Räteherrschaft der feste Mittelpunkt des Reiches geblieben. Dem russischen Staatsvolk von 63% der Gesamtbevölkerung stehen 37% nationale Minderheiten gegenüber. Auswanderungsmöglichkeit nach Gesamtrußland fällt zurzeit praktisch ganz aus. Deutsche und italienische Arbeiter haben 1922 hierin sehr trübe Erfahrungen gemacht und sind meistens bald wieder heimgekehrt. Nur wer durch sichere Beziehungen oder auf persönliches Interesse seitens der Räteregierung hier feste Aussichten auf Fortkommen hat, begeben sich nach Rußland. In den letzten Jahrhunderten hat eine erkennbare Mischung des Russentums mit den an der Wolga und gegen den Ural hin wohnenden finnisch-mongolischen Stämmen durch starke russische Kolonisation stattgefunden, durchaus zugunsten des Russentums, das tiefer stehende Völker aufsaugt. Dagegen haben Verschmelzungen mit den Völkern des Kaukasus und Turkestans kaum Fortschritte gemacht. Die Zeit ist noch zu kurz dazu gewesen. In Sibirien herrscht mit vollem Übergewicht das Russentum, das eine Vermischung mit den eingeborenen Stämmen nur in geringem Maße vollzogen hat.

Das Russentum gliedert sich in drei große Gruppen: Großrussen, Kleinrussen, Weißrussen und hat zurzeit dadurch eine greifbare Bedeutung gewonnen, als das Großrussentum den Kleinrussen und Weißrussen besondere Rätestaatenbildungen zugestehen mußte.

Die Großrussen, etwa 53 Millionen im europäischen Teil, stellen die herrschende Masse des Russentums dar. Sie bewohnen den gesamten Raum von der oberen Nördlichen Dwina und der Ostsee bei St. Petersburg bis zur unteren Wolga und zum Uralgebirge. Ihre Sprache, das „Hochrussische“, ist die amtliche

und herrschende für ganz Allrußland gewesen, bis das Rätssystem den Sonderrepubliken ihre eigenen Sprachen gestattete, wengleich die Vertretung nach außen hin sich des Hochrussischen bedient. Das Wesen der Großrussen weist auf Handel, Handwerk, Waldnutzung, Fischerei, in den südlichen Gegenden Großrußlands auf Landwirtschaft hin. Die Industrie hat erst in den letzten Jahrzehnten platzgreifen können. Praktische Veranlagung, Liebe zur Heimat und Natur, Zähigkeit, Ruhe, Ergebenheit, Ausdauer, brauchbare Leistungen bei straffer Leitung sind die guten, Mangel an eigenem Antrieb die weniger guten Eigenschaften der Großrussen. Doch pflegt die Neigung zum Trunk und ein Maß stumpfen Hinlebens die gewinnenden Seiten zu beeinträchtigen. Mit großem Erfolg hat das Zarentum bei Ausbruch des Weltkrieges ein scharf durchgreifendes Alkoholverbot erlassen, das bei der Revolution 1917 wieder einging. Das Volkskommissariat für Volksgesundheit hatte das Verbot wenigstens für Großrußland von neuem eingeführt und es den verbündeten Rätestaaten aller Art nahezulegen sich bemüht. 1925 ist das Verbot aufgehoben worden.

Die Kleinrussen (Ukrainer), etwa 25 Millionen, bewohnen Süd- und Südwestrußland vom Don über den Dnjepr und ihr Siedelungsgebiet überschreitet in Polen den 22.^o ö. L. v. Gr. Sie sind im Gegensatz zu den Großrussen freier vom mongolischen Einschlag geblieben und halten sich für die reinere, höherstehendere Rasse. Ihre Sprache unterscheidet sich sehr erheblich vom Großrussischen und ist mehr als ein bloßer Dialekt; allerdings wird in gebildeten ukrainischen Kreisen auch Hochrussisch verstanden. Der Kleinrusse ist vorwiegend Ackerbauer und zieht hohen Nutzen aus dem „Schwarzerdboden“. Neuerdings ist die Industrie mit großem Erfolg in die Eisen- und Kohlengebiete Kleinrußlands eingezogen. Der ukrainische Stamm ist stolz auf seine Sonderstellung und eifersüchtig gegen großrussische Vorherrschaft. Das Landvolk ist offener und heiterer als der zum Ernst geneigte Großrusse. Da die Einrichtung des „Mir“, wie schon S. 1071 gesagt wurde, in der Ukraina nicht eingeführt war, sondern der mittel- und westeuropäische Sonderbesitz vorherrschte, empfand des kleinrussische Volk den Bolschewismus als einen harten Eingriff und hat sich gegen ihn gesträubt. Der sozialistisch-kommunistische Gedanke fand hier weniger Boden wie in Großrußland. Eine starke Opposition ist noch nicht überwunden, wenn sie auch zurzeit schweigen muß.

Die Weißrussen, ungefähr 6 Millionen, wohnen von der oberen Düna und vom oberen Njemen über den Dnjepr bis an den Pripet, im Norden von den Litauern, im Westen von den Polen, im Süden von den Kleinrussen, im Osten von den Großrussen umgrenzt. Bis 1772 unter polnischer Herrschaft, sind sie noch heute römisch-katholisch. Die Sprache ist dem Hochrussischen ähnlicher als die kleinrussische, enthält aber viele polnische und ukrainische Anklänge. Die Weißrussen sind auf den unfruchtbarsten Teil Rußlands angewiesen — Sumpf, Sand, minderwertiger Wald. Daher ist das Volk arm, körperlich und geistig zurückgeblieben. Der jahrhundertjährige Druck durch die polnischen Großgrundbesitzer und die Ausbeutung durch jüdischen Wucher haben den heutigen Tiefstand hervorgerufen. Der Branntweingenuß ist hier noch stärker als in Großrußland. Eine fühlbare Entartung der Rasse, besonders eine auffällige Zunahme des Albinismus, hat sich bemerklich gemacht.

Polen und Litauer finden sich nur noch in ganz geringer Zahl, meistens als Grundbesitzer, in Weißrußland und in der westlichen Ukraina, die meisten sind bei der Selbständigmachung ihrer Stammländer dorthin abgewandert, dem russischen Bolschewismus weichend. Bulgaren wohnen als Ackerbauer in den zwei Gouvernements Odessa, Podolien der Ukraina. Im Stammsitz der Bulgaren, beim Dorf Bolgary an der Wolga unterhalb Kasan (Sowjetrepublik der Tataren), wo die

Trümmer der berühmten alten Bulgarenresidenz liegen, gibt es heute keine Bulgaren mehr. Kleine tschechische Kolonien finden wir am pontischen Bug, Griechen in allen pontischen Hafensplätzen. Armenische Kolonien sind bei Astrachan und am unteren Don vorhanden.

Noch heute ist das Deutschtum¹⁹⁾ in Rußland von sehr großer Bedeutung. Die weitblickende Kaiserin Katharina II., später die Kaiser Alexander I. und Nikolaus I., haben viele Tausende von Kolonisten aus allen Teilen Deutschlands als Ackerbauer und fleißige Handwerker an der Wolga, namentlich bei Saratow, auch in pontischen und nordkaukasischen Gebieten, sowie in Wollhynien und Podolien angesiedelt. Dazu wanderten im 18. Jahrhundert baltische und andere Deutsche zu und haben als hohe Staatsbeamte, Offiziere, Gelehrte, Industrielle Rußland unschätzbare Dienste geleistet, ja den wesentlichsten Teil zur Hebung der Kultur beigetragen. Deutsche Kolonien verpflanzten sich bis nach Südkaukasien und Sibirien. Die russischen Bauern bewunderten zwar den Ordnungssinn und die großartigen landwirtschaftlichen Erfolge der deutschen Siedler, ohne sich jedoch zu tatkräftiger Nachahmung, namentlich auf dem Gebiet der Bodendüngung, aufzuschwingen. In Odessa, Saratow, Samara entwickelten sich blühende deutsche Geschäftsunternehmungen, fast in allen größeren Städten Gesamtrußlands gab es deutsche Kaufleute und Industrielle, namentlich zog der uralische Bergbau viele Deutsche an. Ursprünglich genossen die deutschen Ansiedler große Sonderrechte, z. B. Militärfreiheit, Steuererleichterungen, Zulassung deutscher Schulen, des Glaubens und der Amtssprache. Allerdings ließen sich die meisten Vergünstigungen nicht mehr aufrechterhalten, als in den Siebzigerjahren des 19. Jahrhunderts die allgemeine Gleichheit vor dem Gesetz unabweisbar wurde. Aber erst die rück-

¹⁹⁾ Die in unserer Zusammenstellung nach der russischen Zählung 1920/21 angegebene Zahl von 1,244.500 Deutschen in Gesamtrußland ist viel niedriger als früher gezählt, errechnet, geschätzt wurden. Die sonst sehr zuverlässige Zusammenstellung des Pfarrers Johannes Schleuning („Aus tiefster Not, Schicksale der deutschen Kolonisten in Rußland“, 1922) sagt hierüber: „Das älteste und geschlossenste Kolonistengebiet, unter Katharina II. vor 150 Jahren gegründet, befindet sich an der mittleren Wolga, in den Gouvernements Saratow und Samara. In 204 großen Dörfern (Kolonien) und etwa 150 Chutors (ein paar Höfe) wohnen dort 750.000 Seelen, die etwa 2½ Millionen ha Land besitzen. Neben der Landwirtschaft blühten hier vor dem Kriege Handel und Industrie. Von Polen aus, vielfach durch Auswanderer direkt aus Deutschland, wurde das an Polen angrenzende südliche Gebiet, Wollhynien, im 19. Jahrhundert besiedelt, seine Wälder und Sümpfe urbar gemacht. Hier lebten gegen 300.000 deutsche Pächter und Kleingrundbesitzer. Südrußland (Besarabien, Cherson, Taurien, Jekaterinoslaw und das Dongebiet) ist vor hundert Jahren unter Alexander I. besiedelt worden. Hier wohnen in größeren und kleineren Koloniegebieten über 600.000 deutsche Bauern, die gegen 5 Millionen ha Land besitzen. Zwei Gruppen befinden sich im Kaukasus: die Gruppe des Nordkaukasus, die hauptsächlich von Siedlern aus den anderen schon überfüllten Kolonien (Wolga- und Schwarzmeergebiet) angelegt ist und etwa 50.000 Seelen zählt, und die transkaukasische Gruppe, reine Schwabenkolonien, ebenfalls unter Alexander I. angelegt, die mit 8000 Städtern (Tiflis und Baku) etwa 22.000 Seelen umfaßt. In Sibirien leben etwa 100.000 Kolonisten, die im Laufe der letzten Jahrzehnte vor dem Kriege aus den Wolgakolonien und den Kolonien des Schwarzmeergebiets dahin auswanderten. Dann ist noch die Petersburger Gruppe zu erwähnen mit etwa 20.000 Seelen in 47 Kolonien, von denen 13 von den Auswanderern, die Katharina II. zur Besiedelung des Wolgagebietes berief, in den Jahren 1764—1765 angelegt wurden. Von kleineren Siedelungen in den einzelnen Gouvernements nicht zu reden. Das ist eine Zahl von über zwei Millionen!“ Der Unterschied erklärt sich daraus, daß gerade die Deutschen durch die Hungersnöte 1919/20 und 1921 besonders gelitten haben, auch in großer Zahl mit den abziehenden Kriegsgefangenen Rußland verließen, erhebliche Teile ihr Deutschtum ablegten, um weiteren Verfolgungen zu entgehen. Überdies rechnete die Zählung 1920/21 grundsätzlich zu gunsten des Russentums, um den Begriff des Nationalstaates zum Ausdruck zu bringen.

sichtslose Russifizierung und harte Verfolgungswut, die unter der Herrschaft Alexanders III. einsetzten, wagten es, die Deutschen, die allzeit die treuesten Untertanen des Zaren gewesen waren, auf das schwerste zu bedrängen. Als der Weltkrieg ausbrach, leisteten die Deutschen überall dem russischen Vaterlande willige Dienste, allein Haß, Mißtrauen, Spionenfurcht haben es dahin gebracht, daß die Deutschrussen nicht nur verfolgt und mißhandelt, sondern auch aus ihren blühenden Ackerbaugebieten verjagt, führende Persönlichkeiten (Beamte, Geistliche, Lehrer) in die Einöden Sibiriens verschleppt wurden²⁰). Das Rätssystem, das die „Gleichstellung aller Nationalitäten vor der kommunistisch-proletarischen Weltordnung“ verkündete, hat es an Verdächtigungen und Bedrängnissen der Deutschen nicht fehlen lassen. Erst allmählich trat Beruhigung ein, ja man gestand den Deutschen an der Wolga eine Sonderrepublik zu²¹). Im Februar 1925 wurde sie in eine „Autonome sozialistische Sowjetrepublik der Deutschen des Wolgabietes“ umgewandelt. Deutsche, russische, ukrainische Sprache sind dort als gleichberechtigt anerkannt.

Eine große, in der allerjüngsten Zeit geradezu entscheidende Rolle unter der russischen Bevölkerung spielen die Juden (russisch: „Jewréj“, als mißachtende Bezeichnung „Schid“). Sie sind zur Zeit der Kreuzzüge aus West- und Mitteleuropa, wo damals Judenverfolgungen herrschten, nach Polen und Litauen eingewandert, um sich von dort über das Moskwitische Reich nach Osten hin zu verbreiten. Andere Judenzuwanderungen erfolgten von Vorderasien aus nach Südrußland. Unter den letzten Zaren wurde das russische Judentum sehr hart bedrückt. Es besaß keine staatsbürgerlichen Allgemeinrechte und durfte nur in den 10 polnischen, den 6 kleinrussischen, den 5 neurussischen Gouvernements (Beßarabien, Cherson, Taurien, Jekaterinoslaw, Dongebiet), also in 21 von 60 Gouvernements, Ansässigkeit, d. h. Grund und Boden, erwerben. 1914 hatten die polnischen Gouvernements 14·2, Grodno 20, Kowno 20, Mogilew 19, Wolhynien 15, Podolien 21% der Bevölkerung Juden. Trotzdem ergaben sich im Hinblick auf die Bestechlichkeit der russischen Beamten die verschiedensten Möglichkeiten, die Verbote zu umgehen, so daß nach und nach stillschweigend geduldet wurde, wie sich zahlreiche Juden auch im übrigen Rußland niederließen, ja sogar Landbesitz erwarben, bis hier und dort gelegentliche Judenverfolgungen („P o g r ó m e“) ausbrachen und die Juden stellenweise vertrieben. Im vollen Gegensatz zu Mittel- und Westeuropa, wo die Juden fast durchwegs nach der Emanzipation zu Wohlstand gelangt sind und sich in den Besitz des Geld- und Börsengeschäfts gesetzt haben, nahmen sie in Rußland, abgesehen von den akademisch gebildeten Juden (Professoren u. s. w.), eine sehr niedrige, untergeordnete, rechtlose Stellung ein. Nur wenigen Juden gelang es, zu Vermögen zu kommen, noch weniger mit den findigen, höchst gewandten russischen Kaufleuten in erfolgreichen Wettbewerb zu treten. Daher betrieben die russischen Juden in den Ackerbaugebieten das Handwerk, daneben den Brantwein- und Viehkleinhandel, auch etwas Ackerbau. Ihre Lage war eine sehr beklagenswerte, weshalb sich in den letzten Jahren vor dem Weltkrieg eine starke, durch die Abwehrmaßregeln Amerikas allerdings erschwerte Auswanderung russischer Juden bemerkbar machte.

Die Unruhen 1905/06 schufen insoweit eine Änderung, als die Verfassung die Gleichstellung der Juden zugab, die indessen durch allerlei Verwaltungsmaßregeln,

²⁰) Über die Drangsale der Deutschen Rußlands in den letzten Jahren: Pohle, „Rußland und das Deutsche Reich“, 1922; Schleunig, „Aus tiefster Not“, Schicksale der deutschen Kolonisten in Rußland, 1922; Frhr. v. Tettau, „Der böse Deutsche“, 1921; Frhr. v. Plotho, „Rußland“, 1922; Fähnrich, „Erlebnisse von 76 Rückwanderern“, 1921.

²¹) Über die Beziehungen Sowjetrußlands zum Deutschtum, Seite 1105 und 1107.

auch durch die Abneigung der großrussischen Bevölkerung stark hintertrieben wurde. Immerhin gewannen die Juden durch ihren Fleiß, Geschäftssinn, Gelegenheitsnutzung sehr schnell Boden und haben in den letzten Jahren vor dem Weltkrieg entschiedene Fortschritte im Erwerbsleben gemacht. Daneben trat die „jüdische Intelligenz“ in den Vordergrund, d. h. solche Elemente, die, meist im Ausland (Schweiz), höhere Bildung erworben hatten und sich in Rußland politisch betätigten, naturgemäß in scharfer Opposition gegen die bestehenden Macht- und Gesellschaftsverhältnisse. So entstand das „gebildete Proletariat“ Rußlands, getragen vom internationalen, bolschewistischen Judentum. Es trug einen sehr erheblichen Anteil am Falle des Zarentums und am Novemberumsturz 1917 bei. Die jetzige Stellung der Juden im Rußland des Räteregimes zeigt uns zwei große Gegensätze. 90% aller bolschewistischen Oberführer sind Juden, d. h. jüdischen Stammes, wenschon sie russisch klingende Namen angenommen haben. Sie besitzen noch jetzt die vollziehende Gewalt und wissen sie in schonungsloser Weise auszunutzen; Ende 1922 waren von 483 hohen Regierungs- (Volkskommissariats-) Beamten 436 Juden, namentlich fast alle Vertreter Rußlands im Auslande, durch deren Hände der Handel geht. Anfangs 1925 hat sich der jüdische Bruchteil auf $\frac{2}{3}$ vermindert. Demgegenüber hat sich die Lage der jüdischen Massen wirtschaftlich kaum gehoben. Sie sind mit dem Sinken des Handels und Verkehrs im Elend geblieben, wenschon unternehmenden Juden der Weg zu Gewinn und Reichtum offen steht, nachdem die absperrenden Schranken völlig gefallen sind. Der Haß der bäuerlichen Bevölkerung gegen die Juden hat sich nicht gemindert. Zu bemerken ist, daß die russischen Juden unter sich „Jiddisch“, eine aus hebräischen, deutschen, polnischen, russischen Bestandteilen vermengte Mundart, sprechen, die in Räterußland zunehmende Verbreitung findet.

Ein förmliches Gemisch von Völkerstämmen bildet die mongolische Rasse, die uns im Europäischen Rußland in zwei großen Gruppen gegenübertritt: die Finnen und die Tataren.

Die Finnen wurden durch die von Moskau aus zum Eismeer, zur Onega-Archangelsk-Mesen vordringenden Russen in zwei Teile geschieden: im Westen die baltischen, im Osten die Ural- (Wolga-) Finnen.

Die baltischen Finnen wohnen zumeist nicht mehr auf russischem Boden, seit Finnland 1917/18 sich frei und selbständig gemacht hat. Mit ihnen ging dem russischen Reich ein hochbegabter, vornehmer Volksstamm verloren. Ebenso schieden die Esten aus dem Verband Rußlands aus. Geblieben sind die Karelier im Osten Finnlands und in den Gouvernements Olonez, Archangelsk, Nowgorod, die Tschuden um die Waldaihöhen und zwischen Leningrad—Wologda, beide vorwiegend Holzfäller, Fischer, Schiffer. Eine geringe Zahl von Lappen, meist Renntierzüchter, bewohnt die Halbinsel Kola. Die jetzt noch bei Rußland befindlichen baltischen Finnen sind fast durchwegs russischen Glaubens.

Die Ural- (Wolga-) Finnen, jetzt stark mit Russen, im Süden mit Tataren vermischt, sind die Reste eines vor Jahrhunderten zahlreichen Volksstammes, der sich teils durch Abwanderung nach dem Südwesten, teils in den Kämpfen mit Russen und Tataren vermindert hat. Die Syrjänen, heute als selbständige Räterepublik, wohnen im Waldland und in der Tundra des Petschora-gebietes, im äußersten Norden die im Aussterben begriffenen Samojeden, im Nordural die Wogulen. Zahlenstärker als diese sehr schwachen Stämme sind die Permjakten um Perm im Mittelural. An diese Nordgruppe (auch die ugrische Gruppe genannt) schließt sich die Wolga-Kama-Gruppe an: die Wotjakten um Ischnesk, die Tscheremissen und Tschuwaschen beiderseits der Wolga zwischen Nischnij-Nowgorod und Kasan, die drei jetzt

eigene Republiken bilden. Noch weiter südwärts wohnen, nahe verwandt mit den Tschermissen und Tschuwaschen, quer über die Wolga zwischen Pensa und Samara, die Mordwinen, die im völligen Aufgehen in den Großrussen begriffen sind.

Die Tataren sind aus Innerasien gekommen und waren einstens Herren Rußlands. Während die Ural- (Wolga-) Finnen den russischen Glauben, neuerdings auch die russische Sprache angenommen haben, sind die Tataren vorwiegend Mohammedaner und haben sich, auch sprachlich, von der Vermischung mit den Russen freigehalten, nur im Norden mit den Nordmongolen (Ural- und Wolga-finnen) vermengt. Die Tataren um Kasan, die einen besonderen Staat bilden, stehen auf hoher Kulturstufe. Die Baschkiren, die den Raum von der Wolga bis über den südlichen Ural hinaus einnehmen und eine dem Türkischen verwandte Sprache reden, sind nur noch zum kleineren Teil nomadisierende Pferde- und Viehzüchter, der Mehrzahl nach ansässige Ackerbauer, die lohnende Bienenzucht und Molkerei (Kumys- und Käsebereitung) treiben. Innerhalb des Gebirges sind die Baschkiren in den letzten Jahrzehnten industrielle Arbeiter in den Bergwerken und Holzschneidereien des Südurals geworden; sie beweisen, wie ein Stamm, der noch vor einigen Jahrzehnten ein nomadenhaftes, kriegerisches Reitervolk gewesen ist, sich der Seßhaftigkeit und völlig veränderten Lebensbedingungen anpassen kann. Die Teptjären und Meschtscherjaken, die in kleinen Gruppen unter den Wolga-, Kama-, Uralstämmen wohnen, haben zum überwiegenden Teil russische oder tatarische Sitten, Sprache, Wesensart angenommen. Dagegen sind die Kalmücken, die einen besonderen Rätestaat zwischen dem unteren Don und der unteren Wolga bilden, ebenso wie die zwischen ihnen wohnenden Kirgisen, echte Steppen- und Nomadenvölkerschaften geblieben. Viehzucht ist ihre Haupterwerbsquelle; nur die bei Rostow am Don beheimateten Kalmücken haben sich seßhaft gemacht und leben vom Ackerbau.

Nordkaukasien ist in der Ebene zwischen dem Nordfuß des Gebirges und der Manytschenke von tatarischen Stämmen (Kalmücken, Kirgisen, Nogaien) in geringer Kopfstärke bewohnt. Die Masse bilden Groß- und Kleinrussen, die seit der Zeit Peters I. zum Schutze Rußlands gegen die Steppenvölker angesiedelt wurden und um die Mitte des 19. Jahrhunderts als Ackerbauer und Viehzüchter ins Kubangebiet gekommen sind. Hier liegt das Land der Kosaken (Kasaken) im eigentlichen Sinn. Es muß zur Richtigestellung der noch immer verbreiteten irrigen Anschauungen darauf hingewiesen werden, daß die Bezeichnung „Kosaken“ kein volks- oder ethnographischer, sondern ein geschichtlicher ist. Von ihm aus ging er auf die militärische Organisation über, welche sich unter der Zarenherrschaft bis zum Weltkrieg gehalten hat und von dem Räte-system geschont werden mußte. Die Zeit der Befreiungskriege 1813/14 war der Höhepunkt der kriegerischen Leistungen des Kosakentums. Die Kosaken sind groß- und kleinrussische Auswanderer, die im 16., 17., 18. Jahrhundert als Kolonisatoren die menschenleeren Steppengebiete Süd- und Südostrußlands besiedelten und Innerrußland gegen die Raubzüge der Tataren deckten. Aus den Tataren sind friedliche Untertanen Rußlands geworden, so daß die Notwendigkeit eines besonderen Schutzwalles längst entbehrlich geworden ist. Immerhin beließen es die Zaren bei den militärischen und politischen Vorrechten der Kosaken, die eine besondere Organisation unter ihrem „Ataman“ („Hetman“ = Chef) hatten. Bis in die jüngste Zeit unterschied man Don-, Kuban-, Terek-, Astrachan-, Orenburg-, Ural-Kosakenheere. Daneben gab es in Asien Sibirische, Semirjetschensk-, Transbaikal-, Amur-, Ussuri-Kosaken. Die Grundlage ist längst verwischt. Die Kosaken, namentlich diejenigen des Dongebietes, sind ruhige Pferde- und Viehzüchter, auch fleißige Ackerbauer, im Donezgebiet Industriearbeiter geworden. Wenn der Räte-

staat den Begriff der „Kosakenheere“ aufgefrischt hat, so geschah es zur Belebung des national-militärischen Geistes.

Das Völkergemisch des Kaukasusgebirges selbst ist in anderem Zusammenhang besprochen worden²²⁾. In Südkasien sind drei Gruppen zu unterscheiden: die meistens christlichen Grusinier im westlichen, die mohammedanischen Tataren im östlichen, die Armenier im südlichen Teil des Landes.

Im Steppenland zwischen dem Kaspischen Meer, dem Aral- und Balchaschsee herrschen die tatarischen Kirgisen, im Gebirge des Südostens die den Kalmücken verwandten Oiraten. Die russische Bevölkerung häuft sich in den längs des Randes gelegenen Städten an: Uralsk, Orenburg, Kustanai, Semipalatinsk. Die Kirgisen sind zum vorwiegenden Teil Viehzüchter, der Nomadenbetrieb ist zurückgegangen.

Turkestan gehört in ethnographischer Hinsicht der Grenze an, wo sich iranische und turko-tatarische Stämme mischen. Russen gibt es nur in den größeren Städten sowie im Bergbauggebiet um Wjernj. Taschkent, Samarkand, Buchara sind die Mittelpunkte mohammedanischer Kultur. Im einzelnen verteilen sich die Hauptstämme Turkestans: Sarten (Perser), vermischt mit Arabern, Hindu, Usbeken, hauptsächlich in Fergana; Tadschik (Afghanen) in Chiwa und Buchara; Kirgisen (Tataren) im Steppengebiet längs der Nordgrenze Turkestans; Turkmenen (Tekka = Turkmenen oder Tekinzen) in den Oasen Transkaspens; Usbeken in Buchara, um Taschkent, in Chiwa.

In Sibirien herrscht das Russentum vor, das als Eroberer im Laufe von mehr als drei Jahrhunderten die ungeheuren Landgebiete bis zu den Grenzen Chinas und der Mongolei sowie zum Stillen Ozean unterworfen hat. Rußland beging den verhängnisvollen Fehler, daß es Sibirien, diesem Land unermeßlicher Reichtümer und der aussichtsreichsten Entwicklungsmöglichkeiten, jahrhundertlang nur Verbrecher und Verbannte gesandt und daher keine ordnungsmäßige Sorge um die Hebung der Schätze gewidmet hat. Wie die Urbarmachung Westsibiriens im Abbrennen der Wälder und Grasländereien bestand, wie die herrlichen Forste Südsibiriens verwüstet, die kostbaren Pelztiere Nordostsibiriens schonungslos ausgerottet wurden, der Bergbau eine regellose Raubwirtschaft war, so ist auch mit der Kolonisation des Landes nicht nach großen Gesichtspunkten verfahren worden. Erst in den letzten Jahren des Zarentums zeigten sich Ansätze zur Besserung. Das Land hat alles — nur keine Menschen. Neben den Russen haben in den Hafenplätzen des Fernen Ostens japanische, am Amur chinesische Händler ihre Tätigkeit zur Ausnutzung des Landes entfaltet, wozu in den letzten Jahren auch mehrere nordamerikanische Unternehmungsgesellschaften traten. Die ureingeborene Bevölkerung besteht aus den dem Erlöschen nahenden nördlichen Stämmen, die durch die zugewanderten nordfinnischen Völker immer weiter nach Nordosten gedrängt werden. Viel kräftiger und entwicklungsfähiger sind die von Süden her eingewanderten Volksstämme: im Westen die Tataren etwa bis zur Lena, im Osten die reinen Mongolen, unter welchen die Tungusen östlich des mittleren Jenissei und die Burjäten um den Baikalsee die bedeutendsten Stellen nach Zahl und kultureller Entwicklung einnehmen.

Zu der bereits erwähnten Bevölkerungsverminderung Gesamt-rußlands²³⁾ haben Krieg, Hungersnot, Seuchen, Ermordung, auch eine namhafte Abwanderung beigetragen. Besonders deutlich spricht sich der Rückgang bei der städtischen Bevölkerung aus. Zur Zeit des Übergangs vom Zarentum zur Räteherrschaft wohnten rund 17% der Bevölkerung des Europäischen Rußland

²²⁾ Seite 1075.

²³⁾ Seite 1103.

in Orten mit über 5000 Bewohnern, während um die Mitte des 19. Jahrhunderts knapp 8% in solchen Siedelungen ansässig waren. Die meisten Städte zählt die Ukraina, demnächst das Innengebiet um Moskau, die wenigsten der russische und asiatische Osten. In 20 Gouvernements der R. S. F. S. R. sank die Stadtbevölkerung von 7,900.000 (1917) auf 4,800.000 (1920), so daß der Rückgang fast 40% betrug. In weiteren 40 Gouvernementshauptorten verringerte sich die Einwohnerzahl um 32·8%; in sonstigen 50 Städten, von denen jede nicht unter 16.000 Bewohner hat, stellte sich die Abnahme auf 16·2%. Der Rückgang ist in allen Mittelpunkten der Textilindustrie groß: 22·5—52·4%. Noch weit bedeutender war die Minderung in den Mittelpunkten der Metallindustrie: Perm 32, Kolomna 51·5, Lugansk sogar 82·4%. In einigen Städten, die durch das Rätssystem Gouvernementshauptstädte geworden sind, z. B. Brjansk, Tscheljabinsk, Barnaul, sowie Omsk und Irkutsk hat die Bevölkerung zugenommen. Die Bewohnerzahl des Landes blieb 1920/21 fast unverändert, die von der Hungersnot und Cholera betroffenen Gebiete ausgenommen. In 20 Gouvernements bezifferte sich der Zuwachs für den Zeitraum 1917—1920 nur auf 0·4%²⁴⁾.

Für die R. S. F. S. R. und die angeschlossenen Rätestaaten wurden folgende Angaben über die größten Städte mitgeteilt:

| | 1913 | 1920/1921 | 1923 |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| St. Petersburg (Leningrad) . | 2,319.000 | 706.000 | 1,027.000 |
| Moskau | 1,817.700 | 1,028.000 | 1,550.000 |
| Saratow | 235.000 | 188.000 | 187.000 |
| Kasan | 195.000 | 148.000 | 158.000 |
| Iwanow-Wosnessensk | 168.000 | 58.000 | 73.000 |
| Astrachan | 163.000 | 116.000 | 129.000 |
| Tula | 140.000 | 129.000 | 124.000 |
| Jaroslawl | 120.000 | 76.000 | 91.000 |
| Nischnij-Nowgorod | 112.000 | 104.000 | 147.000 |
| Gomel | 105.000 | 61.000 | 78.000 |
| Ufa | 106.000 | 93.000 | 85.000 |
| Perm | 105.000 | 77.000 | 68.000 |
| Zarizyn | 100.000 | 90.000 | 108.000 |

Die zum Teil außerordentliche Abnahme geht auf die Massenabwanderung der gewerblichen Arbeiter zurück, die infolge weitreichenden Stilliegens der Fabriken erwerbslos und dem Elend preisgegeben wurden. So wurde der Arbeiter wiederum das, was er vordem gewesen ist: Bauer, indem er sich aufs Land durchschlug, um dort den herrenlos liegenden Boden zu bebauen und ihm wenigstens soviel abzuringen, als er zur Fristung des Lebens für sich und seine Familie notdürftig braucht. Dazu trat die seit Ende 1919 merklich hervortretende Abwanderung nach Westsibirien, wo die Räteregierung längs der Eisenbahnen und Flüsse Arbeiter- und Bauernkolonien schaffen wollte. Da aber die besten Flächen längst besetzt und nur noch Urwald zu roden war, wozu den Zuwanderern Handwerkzeug, Fähigkeit, Geduld fehlten, so setzte alsbald eine Rückflutung ein.

1913 kamen auf 1000 Männer Rußlands 1030 Frauen, also das allgemeine Durchschnittsverhältnis. 1921 wurden jedoch auf 1000 Männer 1400 Frauen gezählt, so daß das Übergewicht der letzteren in Rußland größer ist wie in allen anderen

²⁴⁾ Nach den Angaben in „Staaten und Völker nach dem Weltkrieg“ von Hugo Grothe.

Kulturstaaten (Deutsches Reich 1000:1026), eine Folge des Weltkrieges und der Massenausrottungen 1918—1920.

In hohem Maße bezeichnend für die Umstellung des wirtschaftlichen Lebens unter der Räteherrschaft und daher der Verödung der Großstädte ist das Beispiel von Iwanow-Wosnessensk, des „Russischen Manchester“, des Hauptortes der russischen Baumwollenfabrikation — neben Lodz, das mit Polen für Rußland verloren ging. 1889 hatte der Ort erst 21.000, 1913 168.000 Bewohner. 1920 sank die Einwohnerzahl, da infolge Mangels an Rohbaumwollezufuhr fast sämtliche Werke stillstanden, auf 58.000, ist aber bis 1923 wieder auf 73.000 angewachsen. Nach den „Iswestija“ (8. Juli 1922) betrug die Bewohnerzahl Leningrads: 1914 2.073.000, 1917 1.420.000, 1918 1.409.000, 1919 800.000, 1920 722.000, 1921 770.000²⁵⁾, 1923 1.071.000. Massenflucht und Sterblichkeit, wozu die Verlegung der bolschewistischen Zentralbehörden nach Moskau trat, haben den starken Rückgang veranlaßt. Hierdurch verlor Leningrad den Charakter der Beamtenstadt, um das Aussehen einer ausgesprochenen Handels- und Industriestadt anzunehmen. Seine Zukunft hängt vom Ausbau des jetzt stark vernachlässigten Hafens ab, denn bereits haben Reval in Estland und Helsingfors in Finnland begonnen, sich als Ein- und Ausfuhrhäfen für Nordrußland einzustellen. Wenn es gelingt, die Wasserstraßen, die von der Newa aus ganz Rußland durchsetzen, dem Binnenverkehr in wirksamer Weise zu erschließen, so wird Leningrad der verkehrreichste Hafen für ganz Nordrußland werden. Auch Moskau hat mehr als $\frac{1}{4}$ Million Menschen eingeübt; aber die Zentralgewalt sorgt dafür, die alte Zarenstadt als Mittelpunkt des bolschewistischen Systems aus nationalen Gründen hochzuhalten, und wird Moskau allen Fremden, die das neue Rußland durch eigenen Augenschein kennen lernen wollen, als „Prunk- und Schmuckstück“ gezeigt. Außer Moskau, der heute volkreichsten Stadt des Bundes, und der einstigen Hauptstadt Leningrad umschließt der Bund nach den für 1923 gegebenen offiziellen Daten noch 21 Städte mit über 100.000 Bewohnern, nämlich Kijew 413.000, Odessa 324.000, Charkiw 322.000, alle drei in der Ukraina, ferner Taschkent (Usbekistan) 264.000, Baku (Aserbeidschan) 245.000, Rostow (Nordkaukasien) 236.000, Tiflis (Grusinien) 234.000, Saratow 187.000, Kasan 158.000, Samara 154.000, Omsk 150.000, Nischnij-Nowgorod 147.000, alle fünf in R. S. F. S. R., Krasnodar (Nordkaukasien) 144.000, Astrachan (R. S. F. S. R.) 129.000, Katerynoslaw (Ukraina) 129.000, Tula (R. S. F. S. R.) 124.000, Minsk (Weißrußland) 110.000, Orenburg (Kirgisen-Rep.) 110.000, Stalingrad (bisher Zarizyn) (R. S. F. S. R.) 108.000, Wladiwostok (Ferner Osten) 107.000 und endlich Swerdlowsk (bisher Jekaterinburg) mit 98.000 Einwohnern. Nahe an 100.000 Einwohner wohnen ferner in Woronesch, im Bakuer Naphthagebiet (92.000), Jaroslawl, Witebsk, an die sich (mit stetig absteigender Bevölkerungsziffer) Irkutsk (88.000), Poltawa (86.000), Twer (86.000), Ufa (85.000), Kursk (85.000), Nikolajew (81.000), Pensa (80.000), Gornj (78.000), Nowonikolajew (76.000), Orel (74.000), Tomsk (74.000), Iwanow-Wosnessensk (73.000), Wladikawkas (72.000), Barnaul (72.000), Tambow (72.000), Samarkand, Smolensk, Simferopol, Taganrog u. s. w. reihen.

Die ehemals lebhaft ausgeübte Auswanderung nach Sibirien (1896—1912 4,5 Millionen) und nach Amerika (1891—1912 800.000) ist durch die veränderten Verhältnisse unter der Räteherrschaft fast völlig zurückgegangen, namentlich deshalb, weil sich Amerika gegen den Zuzug verarmter, dazu kommunistischer Zuwanderer verschließt. Die aus Rußland vertriebenen Großgrundbesitzer, auch viele Angehörige des ehemaligen Hofadels und des Offizierskorps sind nach den Großstädten Mittel-

²⁵⁾ Der Unterschied gegen die oben mitgeteilte Zahl von 706.000 ergibt sich aus der Hinzurechnung der Vororte. Anfang 1925 wurden zusammen 1.276.000 ermittelt und 1.811.000 für Moskau; A. Hirsch, U. S. S. R., Berlin 1925, nennt gar 2.400.000 für Moskau.

und Westeuropas, namentlich Berlin, Paris, Wien, ausgewandert. Deutschland wurde daneben auch noch von russisch-jüdischen Händlern überschwemmt, die einen recht unwillkommenen Zustrom bildeten. Die Reste der „Wrangel-Armee“, nahezu 80.000 Mann, wandten sich 1920/21 nach der Türkei, Bulgarien, Serbien. Ein zu Paris bestehendes Komitee suchte die russischen politischen Flüchtlinge unterzubringen und anzusiedeln, Teile sogar in Algerien. Der vor dem Weltkrieg bestehende Zufluß russischer „Erntearbeiter“ nach Deutschland, namentlich aus Wolhynien, in guten Jahren bis zu 250.000 Köpfen, hat seit dem Weltkriege völlig aufgehört. Wegen Transport- und Verpflegungsschwierigkeiten haben der Allrussische Vollzugausschuß und der Rat der Volkskommissäre am 14. Juli 1922 jede Übersiedlung nach Sibirien und Mittelasien verboten, eine sehr einschneidende Maßnahme. Neuerdings ist sie gemildert worden.

Die Gliederung der Bevölkerung Allrußlands in Berufs- und Ernährungsschichten stellte sich — soweit die schon unter dem Zarentum recht lückenhaften, unter dem Räteystem sehr anfechtbaren „Berufszählungen“ ein Urteil gestatten — in Form wesentlicher Verschiebungen dar. Bis zur Aufhebung der Leibeigenschaft (1861) bestand die strenge Scheidung (von Polen, der Ukraina, den baltischen und kaukasischen Gebieten, Finnland, den Kosaken abgesehen) in scharf abgegrenzte Stände: Adel (Groß- und Kleingrundbesitz), Geistlichkeit, städtische Stände (Bürger) und Bauern (Leibeigene). Die Befreiung des Bauernstandes aus der Leibeigenschaft, die Einschränkung der Adelsvorrechte, das Zugeständnis des freien Landerwerbs, Gleichstellung aller Stände vor dem Gesetz, Einführung der Freizügigkeit mit gewissen Einschränkungen haben allmählich einen Ausgleich angebahnt, den auch die Reaktionspolitik Alexanders III. im altrussischen Sinn nicht mehr aufzuhalten vermochte. Die Eisenbahnen und Schifffahrtswege, die auch die bisher entlegenen Teile Allrußlands nach und nach erschlossen haben, trugen dazu bei, daß sich die Unterschiede langsam zu verweisen begannen, freilich nicht so schnell, wie sich dieser Vorgang in den Hauptländern Mittel- und Westeuropas vollzogen hat. Vor allem ist in den drei letzten Jahrzehnten des Zarentums der Arbeiterstand emporgewachsen, der sich aus Elementen des Bauernstandes gebildet hat. So entstanden Großbetriebe, innerhalb deren sich das Unternehmertum zu den Arbeitnehmern in den gleichen Gegensatz gebracht sah, wie dies in Mittel- und Westeuropa der Fall ist, namentlich seit der Marxismus Wurzeln schlug. Neben dem altrussischen, auf patriarchalischer Grundlage beruhenden Arbeitsverhältnis des Kleinbetriebs und der Hausindustrie, die in den Städten von den Handwerkern (Kleinbürgern) und als Nebenbeschäftigung von den Bauern betrieben wurden, erwuchs der Fabrikbetrieb im großen, so z. B. die Metallbearbeitung in St. Petersburg und bei Moskau, die Maschinenfabrikation in Brjansk und Tula, die Baumwollindustrie in Iwanow-Wosnessensk und an der Mittelwolga, die Kohlenförderung im Donezgebiet, der Bergbau in der Südwestukraina und im Ural, die Erdölgewinnung im Südkaukasus, die Holzverwertung im Kamagebiet, der Schiffbau in den pontischen Werftplätzen u. s. w. Die Arbeiterbewegung gewann in den Unruhen 1905/06 ihren Höhepunkt und wurde als Macht anerkannt. Nach den Erhebungen von 1897 ergaben sich folgende Beschäftigungsarten (ohne Polen und Finnland) im europäischen Reichsanteil: Ackerbau und Viehzucht 74·3, Forstwirtschaft 0·6, Industrie 7·9, Handel 3·9, Sonstige 13·3% der Bevölkerung. Der Weltkrieg, mehr noch die alles umstürzende Revolution vom November 1917 mit ihren Folgeerscheinungen brachten eine Reaktion in dem Sinne zu stande, daß durch den Zusammenbruch des privaten Unternehmertums vor dem Gedanken des Staatskommunismus, durch den Abschluß vom Ausland und durch die allgemeine Zerrüttung der russischen Wirtschaftslage die Rückwanderung in den Bauern-

stand erfolgte. Nach der allerdings wohl nicht einwandfreien amtlichen Angabe vom Frühjahr 1921 für Gesamtrußland (Prozente der Bevölkerung):

| Ackerbau- und Viehzucht | Forst- wirtschaft | Industrie (ohne Hausindustrie) | Handel und Verkehr | Andere (Beamte, Soldaten, Geist- liche, Lehrere. s. w.) |
|----------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------|---|
| 85 ²⁶⁾ | 1 | 4 | 3 | 7 |

woraus sich ein gewaltiger Rückgang der Großindustrie zu gunsten der ländlichen Bevölkerung ergibt. Während bis zur Revolution der Fabrikbetrieb das Handwerk und die Kleinindustrie mehr und mehr einschränkte, betreiben jetzt nahezu 80% der Bauern Hausindustrie (Weberei, Töpferei, Holzbearbeitung, Lederzurichtung, Schmiedearbeit u. dgl.). Die Gründe liegen darin, daß der kommunistische Staatsbetrieb die Großindustrie zerschlagen hat, und daß deren Wiederaufbau durch den Mangel an Rohstoffen leidet, während die Zufuhr von Fertigwaren aus dem Ausland zu gering ist.

Durch die Zerlegung Allrußlands in eine Anzahl von Föderativrepubliken ist die seit der Zeit Alexanders III. angestrebte Einheit der Sprache, nämlich die Herrschaft des Großrussischen (Hochrussischen) verschwunden. In der letzten Zeit des Zarentums wurde (Finnland ausgenommen) Großrussisch in allen Schulen gelehrt, war Amts- und Heeressprache. Der Rätestaat, der die nationalen Freiheiten und Eigenarten der einzelnen Volksstämme und Gliedstaaten vertritt, hat natürlich mit der sprachlichen Einheit gebrochen. So hat heute jede Republik ihre eigene Sprache für Verwaltung und Schule, so die Ukraina das Kleinrussische, Weißrußland das Weißrussische, die Wolgarepublik das Deutsche, alle nordfinnischen, tatarischen, kaukasischen u. s. w. Staaten ihre besondere Sprache, wobei das Großrussische als amtliche Hauptsprache ein Bindeglied bildet. Das Französische, welches vor dem Weltkrieg in gebildeten Kreisen gesprochen wurde, ist verschwunden. Die Zentralregierung in Moskau begünstigt das Jiddische als landläufige Verkehrssprache. Griechisch wird in den pontischen Häfen, Armenisch in Südkasien, Arabisch in den höheren Schichten Turkestans, Chinesisch in den Handelsplätzen längs des Amur, Jakutisch in ganz Ostsibirien von Jakutsk bis Ochotsk, vom Eismeer bis zur chinesischen Grenze, gesprochen. Indessen wird fast überall — Turkestan ausgenommen — Großrussisch verstanden. Erlässe der Moskauer Zentralregierung werden in Großrussisch und der betreffenden Landessprache bekanntgemacht.

Die unter dem Zarentum herrschende Macht und Einheit der russischen Staatskirche (des griechisch-orthodoxen Glaubens) ist durch das Räteystem erschüttert worden. Zwar galt nach der Verfassung von 1907 allgemeine Glaubensfreiheit, allein die Vorrechte und Vergünstigungen der orthodoxen Kirche waren so große, daß in deren Macht eine der stärksten Stützen der Reichs- und Staatseinheit erblickt werden durfte. Der Zar ist als das Haupt der griechisch-orthodoxen Kirche der Inhaber der mystischen Gewalt über die Geister, vorzugsweise der Bauern, somit der weit überwiegenden Mehrzahl des russischen Volkes, gewesen. Mit dem Zusammenbruch des Zarentums ist jedoch die Macht der Kirche auch im freigeistigen Rätestaat noch nicht gebrochen, denn sie sitzt zu tief im innersten Empfinden des Russentums, um sich selbst durch harte Maßnahmen unterdrücken zu lassen. In der langen Abgeschlossenheit des kulturell tief stehenden Volkes ist das Dogma ganz erstarrt. Die russische, wie überhaupt die griechische Kirche ist im Extrem traditionalistisch und hält an den Lehren der ältesten Konzilien unverbrüchlich fest. Darüber hinaus gibt es keinen Fortschritt, jede Abweichung

²⁶⁾ Nach neuesten Angaben Ende 1924 sogar 90%, was zu hoch gegriffen erscheint.

davon ist Ketzerei. Alle Fragen der Weltanschauung werden noch heute im Geiste der Philosophie des 6. Jahrhunderts beantwortet. Das Dogma ist weniger rationalisiert; die Mystik überwiegt das Dogma. Das russische Kirchentum lastet wirtschaftlich und geistig auf dem Volke²⁷⁾. Der Geschäftssinn der russischen Klöster, die Heiligenbilder und Weihwasser zu Wucherpreisen verkauften, die vielen Wallfahrten, die mangelhafte Bildung der Popen, die zahlreichen Feiertage und Fastenzeiten, die mit Schlemmereien und Ausgelassenheiten abwechseln, alle diese Begleiterscheinungen haben das Ansehen der Kirche schwer geschädigt, zuletzt noch der Fall des Mönches Rasputin, der eine mystische, in den Augen der Gegner recht zweifelhafte Stellung während des Weltkrieges am Zarenhof einnahm und zum Zusammenbruch nicht unerheblich beigetragen hat²⁸⁾. Daher ist es Lenin und dessen Gefolgschaft nicht schwer geworden, das Gebäude der Staatskirche zu zerstören. Die Machthaber des Rätessystems stehen natürlich außerhalb jeglicher Kirche und sind Atheisten; nur wenige von ihnen halten an den Gebräuchen des Ritus der orthodoxen Kirche, wahrscheinlich nur äußerlich fest, während andere Bekenner des international abgestimmten Judentums sind. Indessen hat der Bolschewismus sehr bald einsehen müssen, daß es ganz unmöglich ist, den Massen die Kirche zu rauben, z. B. einen „Gottesdienst der Vernunft“, wie die französische Revolution, einzuführen. Zwar ist die Staatskirche abgeschafft, der kirchliche und klösterliche Grundbesitz beschlagnahmt, das Klosterwesen aufgehoben, zwar sind die Kostbarkeiten der Altäre, Heiligenbilder, Reliquien geraubt, zwar ist jede Entlohnung der Geistlichkeit von Staats wegen eingestellt, ja sehr viele, darunter auch hohe Geistliche, sind schwer bestraft, ja zum Tode verurteilt worden. Aber mit zäher Gewalt hält die Masse an den kirchlichen Gebräuchen fest, veranstaltet Wallfahrten, feiert die Feste, ehrt die Heiligenbilder, füllt die Gotteshäuser und bezahlt aus privaten Mitteln die Geistlichkeit. Hier äußert sich der streng konservative Geist des Russentums, den auch der Bolschewismus nicht erdrücken konnte. Lenin hat 1918 das „Kirchenregiment“ (den „Heiligen Synod“ zu Leningrad) aufgelöst und das „Moskauer Patriarchat“ als höchste Stelle der orthodoxen Kirche geduldet. Trotz des Wechsels der Zeiten lebt die Religion in den Massen weiter, gewissermaßen als „Traumzustand“ inmitten einer religionslos gewordenen rauhen Wirklichkeit, so sehr auch heute noch der Vermittler der Kirche, der Pope, ein ungebildeter, bettelhafter, niedrig stehender Mensch, vielleicht die bedauernswerteste Gestalt im russischen Volksleben ist.

Rußland ist von jeher der Boden gewesen, auf dem sich das Sektentum besonders üppig entfaltet hat. Die „Raskolniki“ (d. h. „Abtrünnige“, „Ketzer“) wurden zur Zeit Alexanders II. auf 13 Millionen geschätzt, die nach den verschiedensten Richtungen hin ihre oft seltsamen, ja fanatischen Lehren auf kirchlichem, sittlichem, wirtschaftlichem Gebiet entwickelten. Scharf verfolgt durch die Gebote des „Synod“ und namentlich unter Alexander III. hart unterdrückt, ging die Bewegung zurück, um jetzt wieder aufzuleben, nachdem das Rätessystem größere Freiheit gewährt hat²⁹⁾.

Dem Mohammedanismus gegenüber verhält sich der Bolschewismus

²⁷⁾ Hettner, „Rußland“. 2. Aufl. (1916).

²⁸⁾ Näheres über Rasputin: Bienstock, „Raspoutine, La fin d'un régime“, Paris 1917; Rivet, „Le dernier Romanof“, Paris 1917; Gilliard, „Das tragische Schicksal der Zarenfamilie. Veröffentlichungen eines Augenzeugen.“ Berlin 1922; Komarow-Kurlow, „Das Ende des russischen Kaisertums“. Berlin 1922.

²⁹⁾ Juzow, „Die russischen Dissidenten“, St. Petersburg 1881, Russisch; Knie, „Die russisch-schismatische Kirche“, Graz 1893; Melnikow, „In den Wäldern“ und „Auf den Bergen“, Romane mit vortrefflichen Schilderungen des Treibens der Raskolniki.

äußerst duldsam. Den mohammedanischen Völkern des Wolgagebietes, der Krim, des Kaukasus, Turkestans, ist der Mohammedanismus gleichzeitig eine *National-sache*, an welche sie nicht tasten lassen. Ohne den Grundgedanken des kommunistischen Rätessystems erfaßt zu haben oder zu billigen, haben die Mohammedaner Allrußlands sich in den Lauf der Dinge gefügt, aber ihren Glauben festgehalten. Die *Buddhisten* und die dem *Schamanentum* anhängenden Völker des Nordens, die als „Heiden“ zählen, führen, frei von Bekehrungsversuchen, ihr religiöses Eigenleben weiter.

Somit bedeutet das Rätessystem ein Loslösen der Religion vom Staate, der, nachdem die Macht der orthodoxen Kirche durch Enteignung und Beraubung gebrochen zu sein scheint, die gesamte kirchliche Ausgestaltung gewähren läßt und sie „duldet“, da er sie nicht ausrotten kann. Sorgsame Beobachtung des russischen Volkscharakters unter dem Druck der bolschewistischen Diktatur muß erkennen, daß seit Mitte 1923 eine wahre Flucht der bäuerlichen Millionen in den Schoß der Kirche stattgefunden hat, so sehr sich auch Kultur-, Aufklärungs- und Religionskommissäre bemühten, die Massen, namentlich die *Jugend*, auf religionslose Bahnen zu leiten.

Nach der Berechnung 1921 verteilen sich die Bekenntnisse nach folgenden Werten (in Prozenten der Gesamtbevölkerung):

| | | | |
|------------------------------|-----|--|------|
| Orthodoxe | 69 | Mohammedaner | 10.8 |
| Russisch-Katholische | 8.9 | Buddhisten | 2.5 |
| Evangelische | 3 | Heiden | 0.2 |
| Juden | 2.1 | Religionslose ³⁰⁾ | 3.5 |

Unter den festgegründeten Charakterzügen des russischen Volkes wird immer *Religiösität* an erster Stelle genannt. Es war einmal. Wo blieb die *Religiösität* 1917, als das ganze Land von Rauch und Lärm, von Mord, Brand und Raub erfüllt wurde? Ohne Zweifel ist die Veranlagung für religiöse Vorstellungen im russischen Volke sehr groß. Und die orthodoxe Kirche konnte gewiß Mittel und Wege finden, um die Gemüter mit guten Dingen zu sättigen. Doch tat sie nichts³¹⁾. Es ist die große Zweifelsfrage der Zukunft, ob eine Gesundung der russischen Zustände ihren Ausgangspunkt von den *sittlichen Kräften* der Kirche nehmen kann.

Rußland ist hinter allen Kulturstaaten in der *Volksbildung* weit zurückgeblieben. Kirche und Schule waren im zarischen Rußland enge verbunden. Deshalb versagte, da die verknöcherte Kirche nicht mit der Zeit fortschritt und das Schulwesen nicht förderte, die Schule. Der Liberalismus, die Intelligenz, die obere Volksschicht verhielten sich der *Volksbildung* gegenüber, d. h. der Erziehung der Massen, gleichgültig. Die Folgen haben sich gezeigt: der Geist des Umsturzes, getragen vom gebildeten Proletariat, gewann den Sieg und riß die Massen mit sich fort, die fassungslos und stumpf dem Ansturm gegenüberstanden. 1894 betrug die Zahl der *Analphabeten* in ganz Rußland 617 auf 1000 Rekruten, 1913 noch 574 (im Deutschen Reich 1913 0.01). Bei der letzten Friedensrekrutenaushebung vor dem Weltkriege wurden im europäischen Reichsgebiet 62.5, im Kaukasus 80, in Sibirien 84% des Lesens und Schreibens unkundig befunden. Diese Zahlen geben den Ausdruck des Tiefstandes der russischen Schule. 1906 wurden 5.4 Millionen von 15.6 Millionen schulpflichtigen Kindern in 90.000 meistens geistlichen Elementar-

³⁰⁾ Überzeugte Bolschewiken. Die Zahl erscheint reichlich hoch gegriffen, wohl aus Parteiinteresse.

³¹⁾ *Pohle*, „Rußland und das Deutsche Reich“. 1922.

schulen, 1921 6 von 14 Millionen Kindern in 97.400 weltlichen Schulen unterrichtet. Nach einer Erhebung vom 1. September 1922 gab es im Europäischen Rußland nur noch 40.287 Elementarschulen mit 88.618 Lehrkräften und 2.85 Millionen Schülern, dazu 1383 Mittel- und etwa 100 Hoch- und Fachschulen. Die allgemeine Bildung ist trotz vermehrter Lehrkräfte zurückgegangen, da der Schulzwang fehlt und auf dem Lande das Schulwesen vollkommen versagt. 1922 wurden 69% Analphabeten gemeldet, Ende 1923 allein 18 Millionen Analphabeten in dem von Großrussen bewohnten Gebiet. Auf je 1000 Männer dieses Raumes waren 270, auf je 1000 Frauen 629 des Lesens und Schreibens unkundig. Die Altersstufe zwischen 20 und 30 Jahren weist bessere Ergebnisse als die unter 20 Jahren auf, was einen traurigen Rückgang bedeutet (amtliche Mitteilung des Bildungskommissariats). Am 1. April 1923 wurde die Zahl der Analphabeten Rußlands auf 17, am 1. Jänner 1925 gar auf 19.5 Millionen geschätzt. Seit dem 1. April 1923 bestehen etwa 3600 Schulen für Erwachsene, 1925 sollte ihre Zahl verdoppelt werden. Besonders Volkshochschulen, an welchen in streng kommunistischem Geiste gelehrt wird, sind fast in allen größeren Orten geschaffen worden, soweit der Einfluß der Moskauer Zentralgewalt reicht. Der Zutritt zu den Hochschulen (Universitäten)³²⁾ wird durch eigene Bestimmungen geregelt. Zu Kasan und Taschkent bestehen mohammedanische Hochschulen, die durchaus in den Dienst des Bolschewismus gestellt sind.

Kultur- und Wirtschaftsgebiete.

Unter Berücksichtigung der allgemein-geographischen, geologischen und klimatischen Einflüsse, dazu auch der Wirkung des politischen Umsturzes 1917 sind folgende Kultur- und Wirtschaftsgebiete Gesamtrußlands zu unterscheiden:

1. Im hohen Norden das arktische (polarische) Gebiet in zwei Unterabteilungen:

a) im Nordwesten das Waldgebiet von der Mündung des Mesen über die untere Dwina und Onega längs des Weißen Meeres, dazu die Halbinsel Kola, ein kaum anbaulohnendes, rauhes Land mit sehr dünner Bevölkerung (Russen, Samojuden, Lappen, Kareliern); im Innern Renttierzucht und Waldwirtschaft, an der Küste als Hauptnahrungszweig Fischerei; Kulturmittelpunkte: Archangelsk als Hafen- und Umschlagplatz, das Pomorje (Küstengebiet) am Onegabusen mit blühenden russischen Fischerdörfern (Kabeljaufang), Murmanhafen (seit 1915 Haupteinfuhrhafen Nordrußlands);

b) im Nordosten vom Paï-Choï-(Nordural-)Gebirge über die untere Petschora bis zum Mesen die Tundren (Moossteppe mit Krüppelbaumwuchs auf gefrorenem Boden); kulturlos, Renttierzucht, Jagd, Fischerei; spärliche Bevölkerung (Syrjänen und Samojuden); Hauptorte Ust-Zylma und Pustosersk für Flößerei und Fischfang in der Petschora; die zu diesem Kulturgebiet gehörigen Polarinseln Waigatsch, Kolgudjew, Nowaja-Semlja sind unbewohnbar (Skorbut).

³²⁾ Leningrad, Moskau, Charkiw, Kasan, Kijew, Odessa, Tomsk, Irkutsk, Taschkent.

2. Das nordrussische Waldgebiet in zwei breiten Streifen:

a) das nördliche Waldgebiet, vorwiegend Nadelhölzer und Birken (dazwischen nur eng begrenzte Wiesen- und Ackerbauflächen), im Süden bestimmt durch die allgemeine Linie des 60. Breitengrades (Ladogasee—Bjelosersk—Tscherdyn am Mittleren Uralgebirge); von Russen und Syrjänen bewohnt; Waldnutzung, Binnenschifffahrt, etwas Viehzucht, wenig Ackerbau; Mittelpunkte: Petrosawodsk, jetzt Kalininsk, Olonez, Weliki-Ustjug, Ust-Syssolsk, Kotlas.

b) das südliche Waldgebiet³³⁾, hauptsächlich Laubhölzer, hochwertvolle Bestände, dazwischen weite Ackerbaustrecken mit beschränkter Ergiebigkeit, im Süden begrenzt durch die Linie Tschernigow—Tula—Kasan—Unterlauf der Kama; viel Industrie, Bergbau und Steinkohle südlich Moskau; Mittelpunkte: Minsk, Smolensk, Brjansk, Tula, Moskau, Nischnij-Nowgorod, Kasan, Perm; das Mittelstück um Moskau ist der politische, völkische, wirtschaftliche Kern Rußlands.

3. Das Land der Schwarzerde („Tschernosjom“), fast waldlos, hügelartig, hervorragend fruchtbar, gut besiedelt, dabei reich an Steinkohlen und Eisen; Südgrenze Balta—Charkiw—Saratow, zum größeren Teil der Ukraine gehörig; Mittelpunkte Schitomir, Kijew, Kremenschuk, Poltawa, Charkiw, Kursk, Woronesch, Uljanow (früher Simbirsk), Samara, Saratow, des Europäischen Rußlands Korn-, Kohlen- und Erzgebiet.

4. Das südliche Steppenland, streckenweiser Ackerbau, mehr Viehzucht, kaum Wald, der Ukraina und dem Dongebiet sowie dem westlichen Nordkaukasien zugehörig; Südgrenze das Schwarze und Asowsche Meer, weiter ostwärts der Kaukasus; bedeutendes Eisengebiet am Ingulez, Steinkohlen am Donez, Petroleum auf den Halbinseln Kertsch und Taman, sehr fruchtbare Ackerbaugebiete in Taurien und am Kuban; Mittelpunkte: Odessa, Nikolajew, Katerynoslaw, Artemowsk (früher Bachmut), Simferopol, Rostow (Don). Stalingrad (früher Zarizyn), Krasnodar, Stawropol.

5. Das Uralgebiet mit seinen westlichen Ausstrahlungen an der unteren Kama bis zur Wolga, wo sich die Schwarzerde verliert; Gebirgsland; im Süden bewaldet; Erzlager, auch Kohlenfelder von hoher, noch nicht voll erschlossener Bedeutung; Mittelpunkte: Sterlitamak, Ufa, Tscheljabinsk, Swerdlowsk (früher Jekaterinburg).

6. Der Kaukasus, d. h. das Gebirge selbst und Südkaukasien, im Norden Hochgebirgsland mit Alpenwirtschaft, am Südabhang Waldnutzung, Bergbau (Manganerze) und Petroleum (namentlich Baku), im oberen Kuratal große Fruchtbarkeit; Mittelpunkte: Batum, Kutais, Tiflis, Gandja (früher Elisabetpol), Eriwan, Baku.

³³⁾ Wegen der bereits fühlbar werdenden Entwaldung auch als „nördliches Steppen- (Ackerbau-) Gebiet“ Rußlands bezeichnet.

7. Das abflußlose Steppengebiet („Halbwüste“) von der unteren Wolga über den unteren Uralfluß, rings um das Kaspische Meer, Senkungs- (Depressions-) Gebiet, Salzsteppe mit Viehzucht und geringem Ackerbau, Salzproduktion, Fischerei, Nomadenwirtschaft; Hauptbevölkerung Kalmücken und Kirgisen; große Räume (Ust-Urt) unbewohnt; Mittelpunkte: Astrachan, Uralsk, Orenburg; Übergang zum

8. Turkestanischen Steppengebiet, das seinerseits in folgende drei Kultur- und Wirtschaftsgebiete sich gliedert:

a) das wüstenartige Gebiet, begrenzt im Norden durch die ungefähre Linie Nordspitze des Aralsees—Petropawlowsk—Semipalatinsk, im Süden durch die Richtung Balchaschsee—Taschkent—Bucharan, enthält, zuzüglich des Gebietes von Chiwa und desjenigen von Transkaspien, fast durchwegs Wüsten und Steppen, waldlos, nur kulturfähig in den von Wasser getränkten Oasen, die sehr fruchtbar sind: Aschabad und Merw, Chiwa im Südwesten; am Nordostrand Kustanai, Petropawlowsk, Semipalatinsk;

b) das Gebirgsgebiet im Süden: Samarkand und Fergana, die Berglandschaften von Usbekistan, weiter östlich das „Siebenstromland“ (Semirjensensk) südlich des Balchaschsees; diese Oasen sind dicht bewohnt und gut bebaut (Getreide, Baumwolle, Wein, Obst); im Raume von Wjernyj—Kopal lohnender Bergbau; Mittelpunkte: Taschkent, Samarkand, Bucharan, Alma-ata (Wjernyi), Kopal, Sergiopol.

9. Sibirien, ein ungeheures Landgebiet, mit dem sich ehemals die Schreckensvorstellung der Einöde, der Kälte, der Hoffnungslosigkeit verknüpfte, wurde erst in den beiden letzten Jahrzehnten des Zarentums halbwegs erschlossen, für die Zukunft ein Land größter Entwicklungsmöglichkeiten. Die Gliederung in Kultur- und Wirtschaftsgebiete kann nach verschiedenen Gesichtspunkten erfolgen. Glinka („Typen der Bodenbildung“, 1914) unterscheidet in der Breite Steppe, Taiga, Tundra und zerlegt diese wieder in der Länge für West- und Ostsibirien. Älteren Ursprungs sind die Einteilungen von Semenow („Sibirien und die Große Sibirische Eisenbahn“, 1893, russisch) und Richter („Versuch einer Einteilung Rußlands in Gebiete“, 1898, russisch). Hiernach werden unterschieden: Kultur- und Landwirtschaftszone (17%), Waldzone (48%), Tundrazone (35% der Gesamtoberfläche Sibiriens). Schließen wir uns der Gliederung Glinkas an, so entsteht folgende Teilung:

A. Westsibirien (jetzt die Gebiete Tobolsk, Omsk, Tomsk, Nowonikolajewsk, Barnaul) gliedert sich kulturell und wirtschaftlich in 4 Teile:

a) die Kultur-Ackerbau-Ebenen, die sich durch den ganzen Südteil des Gebiets Tobolsk und über die Mitte der Gebiete Tomsk und Omsk erstreckt, fast 500.000 km² umfassend; Schwarz-

erde bester Beschaffenheit, vortrefflicher Getreideboden, der Ackerkrume Innerrußlands ebenbürtig, dazu reichliche Niederschläge und genügende Besonnung — das Land glänzenden Landwirtschaftsbetriebes (Getreidebau, Viehzucht, Buttererzeugung);

b) die Taiga (Waldland), im Süden Laubhölzer (Erle, Pappel, Espe), in der Mitte hochstämmiger Nadelwald (Tanne, Lärche, Kiefer), im Norden Zwergbaumwuchs; im südlichen Teil Ackerbausiedelungen; Gesamtwaldfläche 950.000 km²;

c) die Tundra nördlich des Waldgebietes, 400.000 km², kulturlos und fast unbewohnt;

d) im Süden des Ackerbaugesbietes das Bergland mit Erreichum (Kupfer, Eisen, Kohle) und hochstämmigem Laub- und Nadelwald.

B. Ostsibirien, fast durchwegs Bergland, mit folgenden Gruppen:

a) Jenisseigebiet im Süden Bergland mit Ackerbaustreifen und Bergbau um Minussinsk-Krasnojarsk, im Hauptteil (Mitte) Taiga, im Norden Tundra;

b) Baikalgebiet um Irkutsk, Wald, Bergbau, etwas Landwirtschaft;

c) Irkutsk, das Gebiet der Lena und der Eismeerküstenflüsse, nur Taiga ($\frac{2}{3}$) und Tundra ($\frac{1}{3}$); Waldnutzung, Jagd, Fischerei;

d) Transbaikalien mit Ussurigebiet und der Insel Sachalin (Nordhälfte); am Amur und dessen Quellflüssen, Mittelpunkte: Tschita und Blagowjeschtschensk; Wald, Bergbau, etwas Ackerland, Viehzucht; im Ussurigebiet Waldnutzung und Fischerei, Mittelpunkte: Chabarowsk und Wladiwostok; auf Sachalin Kohlenbergbau;

e) Küstengebiet (Kamtschatkagebiet), kulturlos, wenig nutzbarer Wald, sehr lohnende Jagd auf Seetiere und Meeresfischfang, auf der Halbinsel Kamtschatka auch Verwertung der vulkanischen Erzeugnisse.

Nach einer im April 1923 vom Volkskommissariat des Inneren („Iswestija“, Moskau) gebrachten Mitteilung gibt die Kultur- und Wirtschaftsnutzung Gesamtrußlands folgendes Bild (in Prozenten der Oberfläche ausgedrückt):

| | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|----|
| Ackerbau-, Garten-, Wein- und | Salzsteppen | 3 |
| Baumwollenland 21 | Sandsteppen | 2 |
| Weideland 19 | Tundra | 17 |
| Waldungen 34 | Wüsten | 3 |
| Zusammen Nutzland 74 | Hochgebirge | 1 |
| | Zusammen kulturloses Land | 26 |

In diesen Zahlen, die günstiger lauten als die letzte Zusammenstellung der Zarenzeit, ist das Nutzland um 4—5% gestiegen. Für April 1925 wurde eine weitere Steigerung von 3 bis 4% amtlicherseits erhofft.

Die Wirtschaft.

Wandlungen in den letzten Jahren. Das radikal-kommunistische Räterußland hat von 1917 bis 1925 starke Wandlungen durchgemacht, vom Umsturz zur Schreckensherrschaft (Terror), die 1919/20 die Höhe erreichte, seitdem Abbau zur Herstellung auf dem Boden ruhigerer, gleichmäßiger Zustände, die, immer noch auf dem Standpunkt der Diktatur, den Übergang zu geordneten, bleibenden Verhältnissen zu erreichen suchen. Somit haben wir bei der Beurteilung aller wirtschafts-geographischen Fragen Räterußlands festzuhalten, daß zurzeit wohl noch nichts Abschließendes geschaffen worden ist, die Gesamtlage zeigt jedoch erfolgversprechende Versuche, aus dem völligen Umsturz und nach den tiefen Erschütterungen Feststehendes und Lebensfähiges aufzubauen; alles ist zurzeit noch neu, zu ungewohnt, um das Vertrauen im Inneren, die handels- und verkehrspolitische Bindung von außenher leicht zu ermöglichen. Das Jahr 1924 hat bereits einige Besserung gebracht, doch stehen sich die Beharrung beim **K o m m u n i s m u s** und die Regungen der **R e a k t i o n** abwartend gegenüber.

Den Gipfel der Schreckensherrschaft, welche die Vernichtung der Stützpunkte des Zarentums zum Zweck gehabt hat, bildete folgende Klarlegung **L e n i n s** vom 27. Mai 1919³⁴⁾: „Das Wesen der Rätcmacht ist unzweideutig. Nirgends in der Welt gibt es eine andere Macht, die vom werktätigen Proletariat getragen wird, außer der Diktatur des Proletariats, das in der Rätcmacht sich ausdrückt. Diese Diktatur setzt die Anwendung erbarmungsloser, schneller und entschiedener Gewalt zur Unterdrückung des Widerstandes der **Ausbeuter**, nämlich der Kapitalisten, der Gutsbesitzer und deren Anhänger, voraus. Wer das nicht begriffen hat, der ist kein Revolutionär, kein Kommunist, kein Teilhaber am Rätestaat, den muß man sofort von dem Posten eines Führers oder Beraters des Proletariats entfernen.“ Mit Hilfe dieses Verfahrens bildeten Lenin, Trotzki und Genossen ohne Schwierigkeiten die Gewaltherrschaft über die zermürbte, vollkommen eingeschüchterte Gesellschaft aus, indem sie die freigewählte Volksvertretung sprengten, nur überzeugte Anhänger des neuen Systems in Stellungen brachten, die Presse der Nichtbolschewiken vernichteten, überhaupt jede gegensätzliche Richtung schonungslos ausrotteten. So entstanden nach und nach 1918/19 die grundstürzenden Erlasse der allmächtigen, nur durch Scheinvertretungen des Proletariats bemäntelten Gewalthaber: Aufhebung des Eigenbesitzes an Grund und Boden, auch am Hausbesitz; Einziehung aller Handels- und Industrieunternehmungen, somit der Fabriken und Bergwerke; Kommunisierung der Banken; Auflösung des alten Heeres und Ersatz durch ein „rotes“ Heer, das nur aus Arbeitern und Bauern gebildet wurde; **Nichtigkeits**erklärung der Staatsanleihen; Ernährung des Volkes durch Lebensmittelabgabe u. s. w. gegen ein verwickeltes Arbeits- und Kartensystem; Lieferung der Nahrungsmittel vom Lande gegen Abgabe der Bedarfsgegenstände an das Land; Einschränkung des Geldverkehrs u. s. w.

Die durchgreifendste Maßregel war die Übergabe des Grundes und Bodens mit allem toten und lebenden Inventar von den Gutsbesitzern, Privateigentümern, Kirchen und Klöstern an die Landesausschüsse der Bauerngemeinden. Das so gewonnene Land mit allem Zubehör wurde den Einzelbauern als **Nutznießern**

³⁴⁾ **L e n i n**, „Die kommunistische Internationale“, Moskau 1919.

vergeben. Hieraus entwickelte sich der Grundsatz in der Praxis: Auflösung des Mirr, d. h. des Gemeindebesitzes, womit das Streben der gesamten großrussischen Bauernschaft nach Eigenbesitz gelöst wurde. Das Zarentum konnte es nicht erfüllen, die demokratische Republik scheiterte an dem Versuch, die Landfrage nach dem Willen der Bauern zu entwirren. Sobald der Bauer aber seinen Eigenbesitz hatte, über dem allerdings der Schein lag, daß dem kommunistischen Staat der gesamte Boden gehöre, war er dem Rätssystem nicht mehr feindlich gesinnt, sondern stand ihm sogar wohlwollend gegenüber. Die 1919/20 geübte zwangsweise Beitreibung der Lebensmittel und des sonstigen Bedarfes für die Städte vom Lande her, verschob sich seit 1921 durch eine Ablieferung gegen Gutschrift, wogegen dem Bauern Ackergerät, Bekleidung, aller sonstiger Bedarf von den Verwaltungsstellen des Rätestaates geliefert wurden. Was mehr geliefert wurde, fand gegen Geld Abnehmer, so daß sich 1922/23 zwischen Stadt und Land ein Austauschverkehr entwickelte, der vom Privathandel nur noch dem Namen nach sich unterschied: hier Erzeuger-, dort Abnehmerverbände unter staatlicher Leitung, wobei natürlich dem Zwischenhandel und der Verschiebung weiter Spielraum blieb. Soweit die Ernten sich über das Mittel erhoben, ließ sich auf beiden Seiten auskommen. Versagten sie, so entstanden Mangel, Not, Hunger, Massensterben, wie es die furchtbaren Vorgänge im Wolgabiet 1922, 1923 und 1924 in ganz Mittelrußland bewiesen haben. Da der Ausfuhrverkehr fehlte, lag der Überschuß ungenutzt umher und ging zu grunde, weil es noch an ausreichenden Transportmöglichkeiten gebrach.

Während somit die ländliche Bevölkerung im Durchschnitt unter der Rätewirtschaft ihr Auskommen finden konnte, ja schließlich nicht unzufrieden war, erlitten die Arbeiterschaft und das Bürgertum die schwersten Erschütterungen. Der Versuch, jeden Betrieb in staatskommunistischem Sinne zu sozialisieren, mißlang vollkommen, denn es fehlte sowohl an Rohstoffen wegen der allgemeinen Verkehrsstockung und des Stilliegens zahlloser lebenswichtiger Betriebe, als auch an Abnehmerschaft im Inlande wie vom Auslande her. Daher lagen z. B. Mitte 1922 in der Moskauer Gegend $\frac{1}{3}$ aller Betriebe, in der Ukraina $\frac{2}{5}$ still. Die Ausfuhr nach dem Auslande stockte, die Einfuhr versagte, der Verkehr brach ab, ebenso wie die einst so gewaltigen Holzlieferungen über Leningrad und Archangelsk, die Erdölausfuhr über Batum und Poti, die Getreideausfuhr über die pontischen und baltischen Häfen, die Viehausfuhr aus Podolien, die Geflügel- und Eierausfuhr aus ganz Westrußland, die Butterausfuhr aus Sibirien u. s. w. vollkommen ins Stocken gerieten. Zwei Maßnahmen mußten zur Linderung der furchtbaren Not, die sich aus Arbeitslosigkeit und Teuerung ergab, als Rettung aus dem vollkommenen wirtschaftlichen Zusammenbruch zugestanden werden und setzten sich bis Anfang 1925 durch:

1. Die Erlaubnis zum Einzelbetrieb und zum freien Binnenhandel, bis sich auch für die Industrie die Verbände unter Staatsleitung eingelebt hatten; 2. die Anbahnung des geregelten Verkehrs mit dem Auslande, das nach und nach zur Anerkennung des Rätestaates bewogen werden mußte.

Das Bürgertum und Besitzertum im alten Sinne ist verschwunden. Gingen die beschäftigungslos gewordenen Arbeiter aus den Städten und Industriegebieten „aufs Land“ zurück und wurden unter Ausnutzung des reichlich vorhandenen „freien“, d. h. unbestellten Bodens „wieder“ Bauern, so war dem Bürgertum der Städte, den Gewerbetreibenden, dem Handwerker, dem geistigen Arbeiter dieser Weg so gut wie versperrt. Nur geringen Bruchteilen war es möglich, ins Ausland zu entkommen, da sie keine Geldmittel, nicht einmal Wertsachen mehr besaßen, nachdem eine gründliche „Sozialisierung“, d. h. Abnahme oder Plünderung, in

diesem Sinne, stattgefunden hatte. Unter dem Bürgertum hat die Schreckensherrschaft besonders scharf aufgeräumt. Daher fand gerade in diesen Kreisen eine allgemeine Verelendung, ein großes Absterben statt, was sich aus der ganz auffälligen Minderung der städtischen Volkszahlen ohneweiters ergibt³⁵⁾. Allerdings ist der Ausfall nicht im vollen Umfang der Vernichtung durch Gewalt, Hunger, Krankheiten zuzuschreiben. Vielmehr hat seit Ende 1920 eine von der Räteregierung angeordnete, dann aber wieder verbotene Abwanderung nach Westsibirien eingesetzt. Auch sind viele Städtebewohner in die Industriegebiete gezogen, wo, namentlich in der der Schärfe der Rätewirtschaft Moskaus mehr entrückten *Ukraina*, bessere Daseinsmöglichkeiten erhofft wurden.

Galin³⁶⁾, russischer Sozialrevolutionär, schreibt über die Ausübung der Diktatur Lenins und dessen Helfer: „Man kann der russischen Kommunistenpartei die Anerkennung der Tapferkeit, Entschlossenheit, der strengen Organisation und der Disziplin, mit welcher sie ihre Diktatur verwirklicht, nicht versagen. Man kann gegen die Diktatur als Regierungsart auftreten, aber gegen die Art ihrer Verwirklichung läßt sich nichts vorbringen, denn ohne Terror ist keine Diktatur möglich. Wenn ich alten Erinnerungen nachhänge, so will sich mir das Herz zusammenkrampfen, daß ein so gewaltiger, so glänzend organisierter Apparat wie die russische kommunistische Partei all diese Zeit hindurch statt zu Aufbau und Erneuerung zu blinder Zerstörung verwendet worden ist.“ Die Moskauer Zentralgewalt hat, um ein abschreckendes Beispiel zu geben, im April 1922 im amtlichen Organ „Prawda“ eine Liste der Opfer mitgeteilt, welche bis Ende 1921 wegen „Gefährdung des kommunistischen Staates“ hingerichtet worden sind: „815.000 Bauern, 192.150 Arbeiter, 355.250 Intellektuelle (d. s. Bürger), 200.000 Soldaten, 54.650 Offiziere, 48.500 Polizeimannschaften, 10.500 obere Polizeibeamte, 8800 Ärzte, 676 Lehrer und Geistliche, 12.950 Großgrundbesitzer, zusammen fast 2 Millionen Menschen“, wohl verstanden nur die Opfer der „Tscheka“ (des „Revolutionsgerichts“), nicht mitgerechnet diejenigen sonstiger Mordtaten, dazu noch Millionen von Männern, Frauen, Kindern, die seit 1917 dem Hungertode, der Kälte, den Seuchen, dem Elend anheimgefallen sind, worüber jede Schätzung fehlt.

So vollzog sich der Übergang von der „alten“ zur „neuen“ Zeit. Seit 1921 ist Beruhigung eingetreten, vielfach infolge des Schreckens, der Abstumpfung, der Gewöhnung als der Überzeugung und der Übereinstimmung mit dem, was geworden ist. Die Gewalten, welche der Bolschewismus geschaffen hat, sind noch heute unverändert am Ruder, sie haben volle Arbeit gemacht. Jetzt gilt es, der Welt und dem schwer erschöpften russischen Volk zu beweisen, ob sie sich „umstellen“ können, um ihr Land der Entwicklung seiner riesigen Naturschätze und dem Verkehr mit der Umwelt zu eröffnen.

Arbeiterverhältnisse. Nach dem Grundgesetz vom 10. Juli 1918, welches die Arbeiterverhältnisse in Räterußland regelte und seitdem ausgebaut worden ist, stehen Arbeitspflicht und Arbeitsrecht allen Bürgern vom 16. bis 50. Lebensjahr zu. Die Arbeitsleistung kann bestehen in Ausnützung des zugewiesenen Grundes und Bodens (Landwirtschaft treibende Bevölkerung), in selbständiger Arbeit (Heimindustrie oder kleines Handwerk), in Arbeitsverhältnis für Entlohnung bei staatlichen, kommunalen, privaten Unternehmungen aller Art. Besondere Arbeitsämter besorgen Verteilung, Beschäftigung, Entlohnung, Entlassung der Arbeiter sowie die Regelung der Versorgungs- und Arbeitslosenfragen. Die Vergütungen sind durch Tarife für Arbeitstage, Akkordleistungen, Überstunden festgelegt, wobei die Arbeitnehmer durch Schätzungskommissionen in

³⁵⁾ Einzelheiten hierüber im Abschnitt „Die Bevölkerung“.

³⁶⁾ „Sowjetrußland in der Wirklichkeit“, 1920.

Gruppen je nach Schwierigkeit, Gefährlichkeit, Genauigkeit der Arbeit, nach Vorbildung und Gewandtheit geteilt werden. Spezialisten werden hoch bezahlt. Die Entlohnung erfolgt in Geld oder mit Genehmigung des örtlichen Arbeitsamtes in Sachwerten, auch teils in Geld, teils in Sachwerten. Ursprünglich galt der Achtstundentag, später wurde der Zehneinhalbstundentag eingeführt.

Nach erfolgter Verstaatlichung (Kommunalisierung oder Sozialisierung) aller Unternehmungen und aller Betriebe, die 1918 in überstürzter Weise und ohne Beachtung der hiemit verbundenen Schwierigkeiten vor sich ging, trat ein allgemeiner Stillstand auf dem Arbeitsmarkt ein. Die Rohstoffe fehlten, die Ausfuhr stockte und hörte ganz auf, die Verkehrsmittel versagten, die Nachfrage nach Waren ruhte. Das Ergebnis waren ungeheure Arbeitslosigkeit und Stilliegen der meisten Betriebe, wodurch dem Staat die Verpflegung der Arbeitermassen ohne Gegenleistung zufiel. Scharenweise zogen die beschäftigungslosen und verdienstlosen Arbeiter, wie bereits in anderem Zusammenhang dargelegt³⁷⁾, aufs Land, wo sie sich des brachliegenden Bodens bemächtigten. Facharbeiter fanden auf dem Lande lohnenden Verdienst als selbständige Arbeiter. Die in den Großbetrieben bleibenden Arbeiter arbeiteten durchschnittlich 15 bis 30% der Arbeitstage in Nebenbeschäftigung oder gingen zur Gewinnung von Lebensmitteln zeitweise aufs Land. Die Räteregierung stand einem völligen Zusammenbruch der Wirtschaft gegenüber. Die Sozialisierung hatte durchaus versagt. Die Zwangsmaßnahmen blieben wirkungslos. Die Bergwerke, die Eisenbahnen, jede Industrie, blieben unter der Verstaatlichung leistungsunfähig. Der Kommunismus erlebte hier seinen Bankerott. Verarmung, Elend, allgemeine Verwirrung drohten in vernichtender Weise hereinzubrechen. Ende 1921 lagen bis 80% aller Betriebe still.

Diese gewaltigen Schwierigkeiten, d. h. die offene Erkenntnis der Unmöglichkeit, den kommunistischen Arbeitsbetrieb von Staats wegen aufrecht zu erhalten, die Arbeiter zu ernähren und das Land mit allen Erfordernissen des Lebens zu versehen, haben die Zentralräteregierung bewogen, eine grundlegende Änderung der Arbeiterfrage eintreten zu lassen. Sie behielt nur einen möglichst geringen Teil der Betriebe, namentlich die reinen Staatszwecken dienenden Zweige, wie Eisenbahn, Post, Kriegsindustrie, Kohlenförderung, in eigener Verwaltung, um alles übrige durch Konzessionierungen und Verpachtungen an die Privatwirtschaft abzustoßen. Somit wurden für alle Erwerbs- und Industriezweige Truste (Arbeitsgenossenschaften oder Syndikate) in örtlicher Zusammenfassung gebildet. Mit ihnen hat die Regierung zu arbeiten. Ebenso muß sich das Ausland durch Vermittlung der Regierungsvertretungen mit ihnen ins Benehmen setzen, soweit Geschäfte in Einfuhr und Ausfuhr abgeschlossen und durchgeführt werden sollen. Die Arbeiter selbst sind in Gewerkschaften zusammengeschlossen. Sie stellen sowohl der Regierung wie auch den Syndikaten gegenüber die Vertretung der Arbeitnehmerschaft dar und üben die gesetzlich festgelegte Mitwirkung an der gesamten Arbeitergesetzgebung aus.

Besondere Arbeitsbedingungen schafft das Heimarbeiterwesen (russisch „Kustar“). Einzelne „Kustarniki“ finden sich in jedem russischen Dorf; auch sind sehr viele Dörfer vorhanden, in welchen sich die gesamte Bevölkerung — neben Landwirtschaft und Viehzucht — mit einem bestimmten Arbeitszweig beschäftigt. Hergestellt werden meistens Gegenstände des Hausbedarfes, z. B. einfache ländliche Geräte, Wagen, Pferdegeschirr, Schuhzeug, grobe Gewebe, aber auch feinere Arbeiten, wie Spinnereien, Holzschnitzereien, Kleinmetallzeug u. s. w. Die Heimindustrie arbeitet vorwiegend im eigenen Hause unter Teilnahme aller

³⁷⁾ Seite 1112 und 1123.

Familienmitglieder, oft auch bezahlter Angestellter. In ertragreicher Ackerbau- gegend wird die Heimarbeit nur im Winter ausgeführt, in kargen Gegenden, z. B. im nördlichen Waldgebiet, lebt die Bevölkerung fast nur von der Heimarbeit. Hier schließen sich die Gruppen der Heimarbeiter zu „Kustarsyndikaten“ zusammen, um ihre Rechte den Arbeitsämtern der Räteregierung gegenüber zu vertreten. Die Erzeugnisse werden auf Märkten feilgeboten, auch an größere Unternehmer vergeben. Im heutigen Rußland spielt die Heimarbeit eine bedeutend gehobene Rolle. Trat sie früher vor der Fabrikarbeit mehr und mehr zurück, war auch dürftig bezahlt, so hat der völlige Stillstand der Großindustrie naturgemäß bewirkt, daß die Hausindustrie einen erheblichen Raum zurückgewonnen hat und mit gesteigertem Verdienst arbeitet. Daher mußte die Räteregierung das Heimarbeiterwesen unberührt lassen. Es ist vom Umschwung der Dinge fast unangetastet geblieben. Während alles andere der Monopolisierung anheimfiel, besitzt der Kustar das Recht völlig freien Handels.

Endlich ist noch das Artellwesen³⁸⁾ zu erwähnen. Es stellte ursprünglich die Verbindung zu gemeinsamen Arbeiten auf kurze Frist (z. B. Ernteeinbringung, Rodungen, Verladungen, Erdarbeiten u. s. w.) dar, ohne daß feste Satzungen zugrundegelegt wurden. Der Zusammenschluß beruht auf der Aussicht, durch gemeinsame Arbeit die örtliche Konkurrenz auszuschalten und ein Höchstmaß von Verdienst, auch Schutz gegen Übervorteilung seitens der Unternehmer, zu erreichen. Unter dem Rätssystem, das solche Verbindungen notgedrungen dulden mußte und später geradezu gefördert hat, erweiterten sich die Artelle auch auf anderem Gebiet (industrielle und kapitalbewegende Unternehmungen aller Art) und nahmen feste Formen an. Daher hat die Räteregierung dieses Verfahren, das im Bereich des russischen Erwerbslebens eine bedeutende Rolle spielt, in den Rahmen der sozialistischen Grundsätze übernommen und seit der Zulassung von Kapitalansammlung in Privathänden ausdrücklich bestätigt.

Landwirtschaft und Viehzucht.

Man hat den Sturz des Zarentums durch die Revolution 1917 und deren Übergang zum Bolschewismus mit allen seinen blutigen Schrecken eine „Agrarrevolution“ genannt, die den Ursprung aller Wirren verursacht hat. Dieses Urteil ist bis zu einem gewissen Grade zutreffend. Seit dem 16. Jahrhundert lebte der russische Bauer in den fruchtbarsten Gebieten des Reiches, namentlich im großrussischen Mittelpunkt des Reiches, unter dem Druck der Leibeigenschaft, die von Staat, Kirche, Adel ausgenützt wurde. Der Bauer glich einer Ware, die man erbe, kaufte, verkaufte, übertrug. Die Knutenstrafe konnte nach Laune des Grundherrn oder dessen Grundvogtes vollzogen werden, die Todesstrafe oder die Verschickung in die sibirische Zwangsarbeit war leicht zu erreichen. Die Wohnungs- und Lebensverhältnisse des leibeigenen Bauernstandes waren erbärmliche. Die Aufhebung der Leibeigenschaft milderte zwar das Schicksal der Bauern, besserte aber deren wirtschaftliche Lage nicht in genügender Weise. Durch die jahrhundertelange Knechtung abgestumpft, geriet der Bauer der Mehrzahl nach unter die

³⁸⁾ Artell (russisch) = Genossenschaft von Leuten niederer Stände zu gemeinsamem Verdienst.

Knechtung des „Mirr“, d. i. der kommunistisch aufgebauten neuen Gemeindeverfassung, wonach der Boden der Gesamtheit der Gemeinde gehörte und nach bestimmten Grundsätzen an die Einzelbauern zur Bestellung verteilt wurde. Der Wechsel trat nach Ablauf einiger Jahre ein. Somit fehlte der Anreiz zum selbständigen Schaffen. Dazu kam, daß durch die starke Volkszunahme der Landanteil des Einzelbauern immer kleiner wurde. Der geschätzte Kenner und als streng sachlich bewertete Beurteiler russischer Agrarzustände vor der bolschewistischen Revolution, A n n e n s k i, schrieb in seinem berühmten Werke „Die Bedürfnisse der russischen Dorfgemeinden“ (1906): „Die allgemein und stetig zunehmende V e r a r m u n g des russischen Bauernstandes springt in die Augen. Fragen wir, wie sich der Bauer ernährt, so finden wir, daß seine und seiner meist zahlreichen Familie Nahrung weder Fleisch, noch Milch, noch Eier enthält. Er hat nur Roggenbrot, aber oft nicht einmal dieses, dazu höchstens Schtschi (Kohlsuppe) und dünnen Ziegeltee (schon einmal durchgekochten Tee). Diese Ernährung ist besonders den Kleinkindern schädlich, daher übersteigt die Kindersterblichkeit auf dem Lande jedes Maß. Millionen Pud Korn, Millionen Schock Eier, gewaltige Herden Vieh, fast alles Geflügel, nahezu die ganze Butter gehen jahraus, jahrein ins Ausland, in Rußland selbst aber leiden an ungenügender Ernährung und siechen vorzeitig gerade diejenigen hin, die das Korn mit ihrer Hände Arbeit bauen und das Ausland mit Fleisch, Eiern, Butter reichlichst versorgen. Der Grund besteht in der außerordentlich hohen Belastung des Bauern mit Abgaben und Steuern, die sowohl auf dem Landbesitz der Gemeinden liegen, als auch den Bauern selbst durch die ungemein hohe indirekte Besteuerung abgenommen werden.“ Trotz vielfacher Verbesserungsversuche, namentlich durch die Schaffung landwirtschaftlicher Unterstützungs- und Darlehenskassen, durch Sicherstellung der Aussaat durch Kreis-, Genossenschafts- und Zweckverbände, hat sich der Notstand des Bauerntums nicht gehoben. Die zunehmende Ausbeutung und steigende Verarmung führten zu gefährlichen Bauernaufständen, so daß unter der Leitung weitblickender Männer, wie S t o l y p i n und K r i w o s c h i n, seit den Unruhen 1905/06 zur Auflösung des „Mirr“ als Zielpunkt der „A g r a r r e f o r m“ ernsthaft geschritten wurde. Man erhoffte von der Umwandlung des feldgemeinschaftlichen Besitzrechtes der Dörfer in festes Eigentum und von der allgemeinen Durchführung des „C h u t o r“ („Einzelhofwirtschaft“) die Gesundung des russischen Bauernstandes, der im Sommer 1914 zu 65% des Gesamtbauernstandes noch immer unter dem lähmenden Zwang des Mirr stand, denn die Umgestaltung stieß auf Reibungen und bot gewaltige wirtschaftliche wie technische Schwierigkeiten bei der Durchführung. Immerhin ging ein belebender Zug auf Grund der Reformen Stolypins durch die ganze russische Bauernschaft;

ja es ist wohl anzunehmen, daß eine durchgreifende Besserung eingetreten und Rußland aussichtsreicher Zukunft entgegengegangen wäre, wenn nicht der Ausbruch des Weltkrieges alle Reformansätze jäh unterbrochen hätte. Gerade die Bauern haben sich trotz schlechter Führung im Weltkrieg brav geschlagen und für den „Zaren, die Kirche, das Vaterland“ willig das Leben hingegeben. Da aber der Weltkrieg jede Verbindung mit dem Ausland abschnitt, die Ernten verfaulten, die Not im Lande immer größer wurde, gewann der Umsturzgedanke, getragen von kommunistischen, radikalen, revolutionären Sendboten, unter den Bauern überaus starke und schnelle Verbreitung. Die schwache Regierung ließ die Bewegung treiben. Zum Neujahrstag 1916/17 schrieb der sozialrevolutionäre, also noch gemäßigte „Denj“ („Tag“): „Höret, Ihr Bauern in den eisigen Schützengräben, wie sich St. Petersburg und Moskau im wilden Taumel des Weines und der Liebe vergnügt? Sie haben heute Nacht auf Eure Kosten viele Millionen verpraßt! Hört Ihr es, Kranke und Krüppel, welchen der Krieg Arme und Beine, Gesundheit und Lebensfreude entrissen hat? Tretet beiseite Ihr Armen und Elenden! Räume, ehrliches und braves Russenvolk, den Platz vor den Schurken und Lumpen, die dem Staat und Volk tagtäglich ungezählte Millionen stehlen!“ Sie haben es alle gehört, nicht allein die Soldaten und Arbeiter, sondern namentlich auch die Bauern, die weniger den politischen Umsturz als folgende zwei Forderungen erstrebten: 1. Die Beseitigung des harten Steuerdruckes, 2. die Überweisung freien Eigentums unter Abschaffung des Landgemeinbesitzes und unter Aufteilung der Staats-, Kirchen-, Adelsgüter unter die Landgemeinden.

So fand der hereinbrechende Bolschewismus die Bauern empfänglich für die kommunistische Lehre, die den Allgemeinbesitz zerschlug, dem Raubwesen freie Bahn ließ und zunächst jede Gewalttat gestattete. Der Bauer, dem das Verständnis für den Bolschewismus fehlte, war zufrieden, denn er hatte, was er wollte. Allerdings dauerte diese Begeisterung nicht lange. Das staatskommunistische Wirtschaftssystem, verbunden mit allgemeiner Verwirrung, zerstörte jede Ordnung. Der Bauer nahm sich, was er wollte, bebaute aber grundsätzlich nicht mehr, als was er zum Leben gerade notwendig hatte. Zunächst trieben die Gewalthaber der Räteregierung die „Naturalsteuern“ von den Bauern mit Waffengewalt ein, dann aber begann dieses Mittel angesichts des hartnäckigen und passiven Widerstandes der bäuerlichen Massen zu versagen. Daher gab das Räteresystem so weit nach, daß es der Form nach allen Grund und Boden für Staatseigentum erklärte, aber den Eigenbesitz den Bauern als den Nutznießern gestattete, soweit sie die dringendsten Abgaben an Getreide, Milch u. s. w. für die Ernährung der Städte und Arbeiter leisteten. Es ist klar, daß für den Handel, für die Ausfuhr, ja für Versendung in weiter ent-

legene Teile des Landes nichts mehr übrig blieb. So sind Anbauflächen und Erträge, daher die landwirtschaftlichen Verhältnisse Rußlands unter dem Bolschewismus zurückgegangen und besonders in einzelnen Gebieten herrschte Not und Elend, namentlich wenn Mißernten hinzutraten. Hungersnot, bald in diesen, bald in jenen Landgebieten, war die furchtbare Folge.

In den letzten Jahren der Vor-Weltkriegszeit waren im Europäischen Rußland, Nordkaskasien eingeschlossen, ungefähr 1,000.000 km² unter voll entwickelter Kultur: Roggen 290.000, Weizen 250.000, Hafer 170.000, Gerste 115.000, Kartoffeln 45.000 km². Zu obigem Beststellungsraum traten in Sibirien und Turkestan Sommerweizen und Hafer auf 100.000 und Mais 20.000 km². Die Vereinigten Staaten Nordamerikas hatten in dem gleichen Zeitraum nur 190.000 km² Weizenkultur, auch Kanada und Argentinien wurden von Rußland übertroffen. $\frac{9}{10}$ der gesamten Anbaufläche des Flachses entfielen auf Rußland. Das zarische Rußland hatte unter Führung von Witte nicht allein die Industrie (Kohlen-, Eisen-, Mangan-, Erdölförderung) in die Höhe getrieben, sondern auch die Ausdehnung der Weizenfläche gefördert, um mit beiden Mitteln eine mehr und mehr beherrschende Stellung auf dem Weltmarkt zu gewinnen. Aber mit der Verbreitung der Fläche des Getreideanbaues ging keine Steigerung des Ertrages Hand in Hand. Selbst in den üppigen Schwarzerdegebieten der Ukraina, des russischen Zentralbeckens, der besten Mittelwolgagegenden und Westsibiriens ist der Ertrag von der Bestellung, namentlich von der Düngung abhängig, die in der Vorkriegszeit der großen Mehrzahl des russischen Bauerntums ein unbekannter Begriff war, weil der russische Bauer infolge der tiefen Kulturstufe trotz aller Ackerbau-Lehranstalten für durchgreifende Besserung unzugänglich ist. Daher standen die Hektarerträge Rußlands weit hinter denen anderer Getreideländer zurück, namentlich in bezug auf die wertvollste Frucht, den Weizen. Würde die russische Wirtschaft z. B. den gleichen hohen Entwicklungsstand erreicht haben, den die deutsche vor dem Weltkrieg einnahm, so wäre die russische Weizenernte in Durchschnittsjahren eine dreifach, in guten Jahren eine vierfach höhere gewesen. Die Erfahrung lehrt, daß nachdrücklichere Bebauung erst dann eintritt, wenn die Ausdehnungsmöglichkeit fehlt. Diese Verbreiterung war und ist aber in Rußland eine noch unbeschränkte. Trotz der qualitativ schlechten Bodenpflege stand Rußland für Roggen (26 Millionen t) und Gerste (10) an erster Stelle der Erzeugung. Die Weizenernte ergab 17, die Hopfenernte 15 Millionen t, so daß nur die Vereinigten Staaten Nordamerikas den Vorrang einnahmen. Der Getreidehandel brachte — als geringen Jahresdurchschnitt der Vor-Weltkriegszeit 68 Millionen t Getreide aller Art angenommen —

mit Hilfe der Spekulation rund 20 Millionen t ins Ausland. 1913 betrug der Wert der Getreideausfuhr 594·5 Millionen Rubel = 39·1 % der Gesamtausfuhr. Daher wurden die großen Ernteergebnisse nicht dazu benützt, die überaus stark anwachsende Bevölkerung gut zu ernähren, sondern dienten im wesentlichen zur Erzwingung einer möglichst hohen aktiven Handelsbilanz. So ging mehr als $\frac{1}{4}$ des Weizens ins Ausland, während 1913/14 Gesamt Rußland $\frac{1}{2}$ des Roggens und des Hafers für den Weltbedarf lieferte, dazu $\frac{3}{4}$ der Gerste. Diese Großzüchtung und Verschleuderung der Ernteerträge lediglich für die Ausfuhr hatten die unheilvolle Wirkung, daß gerade in den besten landwirtschaftlichen Gebieten furchtbare Not hereinbrach, sobald Dürre, zu große Nässe, Kälterückfall, an der Wolga und in Sibirien auch Heuschreckenplage Mißernten herbeiführten. Hungerelend und Absterben der Bevölkerung auf dem fruchtbarsten Ackerbaugebiet waren die Folge, falls nicht die rechtzeitige Heranschaffung von Vorräten aus nicht vom Hunger betroffenen Gebieten stattfand. Die zarische Regierung hat, belehrt durch die Erfahrungen der Hungerjahre 1890/91 und 1891/92, für das Eingreifen solcher Hilfen zu sorgen sich bemüht. Was ihr später im wesentlichen gelang, mußte unter der Räteherrschaft scheitern, als die allgemeine Unordnung den Ackerbau zerrüttete, die Verkehrslinien brach lagen, jede geordnete Hilfe aufhörte. Trotz des vollständigen Stilliegens der Ausfuhr ist es daher 1920/21 fast in allen Ackerbaugebieten zu entsetzlichen Hungersnöten gekommen, am schlimmsten an der Wolga. 1923 wurden die Kirgisensteppe, Turkestan, Westsibirien betroffen. Über 6 Millionen Menschen schwebten in schwerer Hungersnot, 90 % der Bevölkerung Turkestans waren auf die minderwertigste Verpflegung angewiesen. Seither änderte sich das Erntebild; vgl. S. 1134 f.

Ähnlich wie mit den Ackerbauerzeugnissen an Getreide gingen große Mengen Flachs und Hanf, meistens aus Nord- und Nordwestrußland, ins Ausland; 1912/13 von 800 Millionen t Ertrag 300. Leinsaat, vornehmlich aus Süd- und Südostrußland, wurde 300 Millionen t gewonnen, wovon 175 ausgeführt wurden. Tabak wurde im Werte von 40 Millionen Rubel, Zucker für rund 13 Millionen Rubel ausgeführt. Wein 2 bis 3 Millionen hl gewonnen. Die Baumwollenernte Russisch-Zentralasiens betrug 1913 395.000 t (davon 275.000 t auf 28.000 ha allein in Ferghana), womit $\frac{9}{10}$ des Baumwollenbedarfes Rußlands an Rohstoff gedeckt waren, gute Verbindungen vorausgesetzt. Auch der Weinbau und die Reiskultur Turkestans hatten sich aussichtsreich entwickelt, ebenso nahmen beide Kulturen in Südkasien zu. Alle diese Erträge sind unter der Rätewirtschaft zurückgegangen, durchschnittlich Ende 1924 auf 60 % der Vorrevolutionszeit. Rußland hat aufgehört, ein nennenswerter Anteil an der Weltversorgung mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen zu sein.

Der Viehbestand Rußlands war im letzten Jahrzehnt vor dem Weltkrieg ebenfalls in sehr günstiger Entfaltung begriffen. Doch zeigten sich auch in dieser Hinsicht die gleichen ungünstigen Erscheinungen,

die wir in bezug auf die Bodenerzeugnisse festgestellt haben, nämlich die künstlich in die Höhe geschraubte Ausfuhr, der sog. „Hungerexport“, zum schweren Nachteil der eigenen bäuerlichen Bevölkerung. Die Zuchtgebiete Rußlands sind nach den einzelnen Tierarten sehr verschieden. Die Bestände schwankten schon vor dem Kriege infolge der oft mit verheerender Heftigkeit auftretenden Viehseuchen, denen namentlich das Hornvieh Ostrußlands und Westsibiriens durch die Rinderpest, die Renttiere des hohen Nordens durch die Renttierpest zum Opfer fallen. Renttiere bilden den Reichtum der nordischen Völker, Kamele kommen in der Krim, im Gebiet der Kalmücken, Kirgisen und in Turkestan vor.

Die Pferde zucht, rund 24 Millionen Stück 1913, etwa 22·5 1921, 21·7 1924, steht quantitativ an erster Stelle unter allen Ländern der Erde. Sie hat in verschiedenen Gebieten gute Erfolge gehabt, namentlich in der Südukraina und im Dongebiet. Es bestanden 10 Staatsgestüte: 7 in Europa, je eines in Kaukasien, Turkestan, Sibirien. Die ausgedehnten Weideflächen im Süden und Südosten des Europäischen Rußlands begünstigten ungemein die Pferde zucht, besonders wuchs am Don, um Astrachan, im Kirgisengebiet ein kleines, struppiges, aber sehr ausdauerndes „Stuppenpferd“ auf, das sich für jeden Dienst, auch für militärische Zwecke, vortrefflich eignete. Seit Mitte des 19. Jahrhunderts trat ein merkbarer Rückgang ein, der mit der allmählich zunehmenden Notwendigkeit der Verwendung der Weideflächen als Ackerland und mit dem Sinken der Preise zusammenhing. So ging die ehemals blühende Pferde zucht z. B. des Dongebietes zurück. Immerhin wurden 1913 noch 60.000 Pferde, darunter 40.000 leichten Schlages, nach Deutschland ausgeführt. Neben dem Don- und kaspischen Gebiet standen die podolischen Zuchtanstalten an der Spitze, wo eine brauchbare Abart des galizischen und bukowinischen Huzulenpferdes gedieh. Demnächst sind die tscherkessischen Pferde des Nordwestkaukasus und die Kosakenpferde Transbaikaliens und des Ussurgebietes zu nennen. Der Weltkrieg riß große Lücken in den Pferdebestand Rußlands; die Umsturzeit des Bolschewismus mit der starken Geldentwertung sowie das Fehlen der Ausfuhr beeinträchtigten die Pferde zucht.

Die Hornviehzucht stellte sich 1913 auf durchschnittlich 31 Stück auf 100 Einwohner. Am höchsten entwickelt war sie mit mehr als 50 Stück im Don- und Wolgagebiet, am geringsten (unter 20) in Mittelrußland, da dort die Weide fehlt. Glänzende Ergebnisse erzielte Westsibirien, das an die Spitze der russischen Viehzucht gelangte. 1912 bestanden im Gouvernement Tomsk 2200, Tobolsk 1200 Molkereigenossenschaften, die bereits 1910 62.000 Tonnen Butter auf der sibirischen Eisenbahn nach den baltischen Häfen ausführten. Butterbereitung gewährleistete die vorteilhafteste Ausnützung

der auf großen Flächen weidenden, wenig gepflegten, anspruchslosen Rindviehrassen. Indem sich der westsibirische Bauer zu Genossenschaften vereinigte und die Milch regelmäßig in die längs der Eisenbahn gelegenen Betriebe ablieferte, entstand eine echt sibirische, auf weite Räume angelegte Wirtschaftsform³⁹⁾. Hiezu trat als weiterer Ausfuhrgegenstand das Erzeugnis der Viehwirtschaft, das nicht, wie die Butter, an die Eisenbahn gebunden ist, das Fleisch und die Häute. Der Aktionsradius eines westsibirischen Viehtransportes kann 1000 km und mehr betragen. An der Bahn wurde das Vieh geschlachtet, das Fleisch in Kühlwagen verfrachtet. Dazu kamen Häute und Felle in großer Menge, von welchen 25 % in Sibirien, 75 % im Europäischen Rußland und im Ausland verarbeitet wurden. 1912 wurden als Rohstoffe auf den Markt gebracht aus den Gebieten Barnaul, Biisk, Ust-Kamenogorsk, Semipalatinsk u. a.: Rindshäute 465.000, Kalbfelle 400.000, Schaffelle 1.210.000, Ziegenfelle 500.000 Stück. Beachtenswert waren daneben die Rohstoffverarbeitung in Wollwäschereien, Talgsmelzereien, Gedärmeverarbeitung. Seifen-, Leim-, Kerzen-, Leder-, Wollwarenindustrie begannen sich zu entwickeln⁴⁰⁾. Es ist klar, daß alle diese großartigen Ansätze empfindliche Schmälerung erlitten, als das kommunistische System die freie Betriebsart lähmte, namentlich aber als das Eisenbahnwesen zusammenbrach. Die Übelstände haben sich nicht gehoben.

Zur Schafzucht eignen sich vornehmlich die trockenen, mit Steppengras bestandenen Weideflächen der pontischen und kaspischen Gebiete, demnächst die Gegend um Katerynoslaw (Ukraina) und das Land am unteren Don. Feinwollige Schafe werden besonders bei Charkiw, Woronesch, Saratow gezüchtet. Die Wollmärkte zu Charkiw und Poltawa hatten lebhaften Umsatz, 1912 8 Millionen Goldrubel Ausfuhr. Berühmt sind die Astrachan- und Persierfelle, die nicht allein in den Steppen beiderseits der Wolga um Astrachan, sondern auch in dem Lande der Kirgisen, im Turkmenen- und Usbekengebiet gewonnen werden.

Die Schweinezucht hatte ihre Hauptsitze in den polnischen und litauischen Gouvernements, ist demnach für das heutige Rußland wesentlich eingeschränkt. Schweinsborsten waren ein nennenswerter Ausfuhrartikel.

Von hohem volkswirtschaftlichen Wert war die Geflügel-

³⁹⁾ Vor dem Weltkriege erhielt z. B. Berlin $\frac{1}{3}$ des Butterbedarfes in sehr haltbarer und schmackhafter Ware aus Sibirien. Seit Kriegsausbruch hat diese Zufuhr gänzlich aufgehört. Da jedoch die deutsche Landwirtschaft den Butterbedarf nicht aufbringt, daher den Markt sehr knapp hält und hiermit preissteigernd wirkt, sind deutsche Unternehmer anfangs Dezember 1923 mit der Vertretung des sibirischen Buttersyndikats, unter Hilfe der Vermittlungsstelle des Volkskommissariats für den russischen Außenhandel, in Verbindung getreten, um, sobald es Verkehrsverhältnisse und Preisbildung ermöglichen, den Bezug wieder aufzunehmen. Er hat 1924/25 eine nennenswerte Hebung erfahren.

⁴⁰⁾ Nach Popow, „Sibiriens Aussichten in der Industrie“, Handels- und Industriezeitung 1913 (Russisch).

zucht, allerdings ebenfalls am ertragreichsten in Polen und Westrußland, die den deutschen und österreichischen Markt durch die Einfuhr von lebendem und geschlachtetem Geflügel, namentlich Gänsen, nahezu beherrschten. 1913 betrug die Ausfuhr nach Westen 22 Millionen Rubel für Gänse, 6 für Federn und Daunen, 85 für Eier. Die Geflügelzucht gedieh vorzüglich in der nördlichen Ukraina. Die neun altukrainischen Gouvernements lieferten 40% der gesamtrussischen Eierausfuhr⁴¹⁾.

Ebenso wird die Bienenzucht in der Ukraina neuzeitlicher und besser betrieben als in den Wolgagebieten, wo die Mordwinen, Tscheremissen, Tschuwaschen, Baschkiren sie sehr fleißig, aber nach veraltetem Verfahren handhaben. Immerhin hatte Rußland lebhaften Umsatz mit Erzeugnissen der Bienenzucht, wie Wachs und Honig. Schon in den letzten Jahrzehnten vor dem Weltkrieg ist er zurückgegangen, da Zucker, Sirup, Paraffin u. a. die reinen Bienenprodukte zu verdrängen begannen.

Seidenraupenzucht hatte sich im Europäischen Rußland wegen klimatischer Schwierigkeiten nur in der Südukraina und in der Krim schwach entwickelt, dagegen recht aussichtsreich in Südkasien und Tiflis. Das Hauptgebiet der russischen Seidenzucht sind Ferghana und Samarkand. Osch, Namangan, Tschust sind als Handelsplätze für Rohseide, Halb- und Ganzfertigwaren in Seide maßgebend gewesen.

Was ist nun unter der Räteherrschaft aus allen diesen erfolgversprechenden Ansätzen der Landwirtschaft und Tierhaltung sowie aus den Industrien geworden, die auf ihnen beruhen? Die Erdrosselung der Eigenwirtschaft, die Ausschaltung der Konkurrenz, die Unsicherheit des Besitzes, dazu die Lahmlegung des Eisenbahnverkehrs sowie die Unterbindung der Ausfuhr, auch die mangelnde Einfuhr von landwirtschaftlichen Maschinen haben überaus drückend, zum Teil sogar vernichtend gewirkt.

Schätzungsweise wurde 1921 der Ausfall in Anbaufläche und Viehbestand Sowjetrußlands auf etwa 50 bis 75% der Vorkriegszeit angesetzt⁴²⁾. Die jüngsten offiziellen Ausweise für Weizen- und Roggenanbauflächen geben aber fast die Friedensausmaße wieder. Im wesentlichen wurde der Gesetzentwurf Stolypins (1906), wonach bis zum Jänner 1915 13.9% des gesamten Gemeindelandes in Privatbesitz übergangen, festgehalten, d. h. daß den Einzelbauern fester Grundbesitz überwiesen wird, zuzüglich der Ländereien, die dem Staat, der Krone, der Kirche, dem Großgrundbesitz durch die Revolution fortgenommen worden sind. Durch die Gesetze vom April und September 1922⁴³⁾ wurde das Grundgesetz vom 26. Oktober 1917

⁴¹⁾ Rudnyckyj, „Ukraina“. 1916.

⁴²⁾ „Die Veränderungen in den Anbauflächen und Viehbeständen der Welt.“ In den „Weltwirtschaftlichen Nachrichten“ Nr. 365 vom 23. August 1922. Kiel, Institut für Weltwirtschaft und Seeverkehr.

⁴³⁾ „Iswestija“ (Moskau) vom 29. April und 13. September 1923.

weiter ausgebaut. Die Hauptgrundsätze sind: Aller dem Staat, der Krone, der Kirche, den Gutsbesitzern gehörende Boden geht ohne Entschädigung in die Verfügung der Landkomitees über. Das Land kann weder gekauft, noch verkauft, noch verpachtet, noch verpfändet oder sonstwie enteignet werden und bildet einen allgemeinen, dem gesamten russischen Volke gehörenden Landfonds (Grundbesitz). Alle Bürger des Staates, welche den Boden bearbeiten wollen, haben ein Recht auf Bodenbenutzung. Gedungene Arbeit ist nicht zulässig.“ Das Gesetz gibt die Einteilung des Landfonds nach Beschaffenheit sowie Art der Ausnutzung und nennt als mögliche Ausnutzer und Nutznießer des Bodens: den Staat, staatliche und gesellschaftliche Unternehmergruppen, Landgemeinden, Genossenschaften, Familien, Einzelpersonen. Es bestimmt die Durchschnittsflächenräume, welche Einzelpersonen, Familien, Gemeinden, Genossenschaften für Ernährung und Lebenshaltung zugewiesen werden können und regelt das Verfahren der Zuweisung oder Ablösung, auch die Leistungen an Abgaben und Warenaustausch. Gegen diese Vorschriften erhob sich der passive Widerstand der Bauern, welche am Geiste der Stolypinschen Gesetze festhielten und vom kommunistischen System nichts wissen wollten. Nunmehr wurde festgelegt, daß es jeder Landgemeinde freisteht, ob sie ihren Landanteil privatwirtschaftlich (nach Art der alten Mirrverfassung), genossenschaftlich oder in gemischter Form bebauen will. „Jede einzelne Wirtschaft ist berechtigt, zu jeder Zeit aus der Dorfgemeinde mit dem ihr zugewiesenen Grundstück auszuschneiden, wenn sich dafür $\frac{1}{5}$ der Gesamtzahl der Gehöfte oder 20 solcher in Gemeinden mit weniger als 50 Wirtschaften aussprechen. Nur für den Fall, daß die Familie in andere Gegenden übersiedelt, ausstirbt, die Bebauung einstellt, ihre Nutznießungsrechte freiwillig aufgibt oder durch Gerichtserkenntnis verliert, kann das Grundstück den Nutznießer wechseln und dem Landfonds wieder zufallen. Großbetriebe sind nur in den Sowjet- und Genossenschaftswirtschaften gestattet.“

Die Bodenausnutzung im Getreidebau ist von 1913 bis 1919 zurückgegangen. Seit 1920 hat sich eine Hebung geltend gemacht, nachdem die Räteregierung Saatgetreide, Düngemittel, Ackerbaugeräte zur Verfügung gestellt, Ackerbauschulen eingerichtet und namentlich lockende Sachwerte als Tauschmittel für Getreidelieferungen versprochen hat. Der Hauptbedarf liegt in der Beschaffung landwirtschaftlicher Maschinen. Rußland kann sie selbst noch nicht herstellen, solange die Industrie darniederliegt. Auf diesem Gebiete hat eine gewaltige Mitwirkung des Auslandes einzusetzen.

Vom Flachsbau sind dem heutigen Rußland kaum 20% des Beststellungsraumes der Vorkriegszeit verblieben. Die Baumwollenerpflanzungen waren 1920 auf rund 100.000 ha mit einem Er-

trage von 25.000 t (gegen 326.000 t in der Vor-Weltkriegszeit) gesunken. Die in Turkestan lagernden Baumwollmassen konnten wegen Transport-schwierigkeiten nicht herangebracht werden, so daß das Haupt-Baumwollkomitee die Beschaffung amerikanischer und ägyptischer Baumwolle zur Deckung des dringendsten Bedarfes vorschlug. Ebenso sind wegen starken Ausfalles des Ackerbaues das Pflanzenöl, die Sämereien, namentlich der Zucker vom Markte ferngeblieben. Ganz ins Stocken gerieten die Geflügel- und Eierauf-fuhr. Der Zwangsablieferung von Eiern setzte die Bevölkerung einen so hartnäckigen Widerstand entgegen, daß 1920 nur 200 Millionen Stück verteilt werden konnten. Ebenso wurden im gleichen Jahre nur 20.000 t Butter aufgebracht. Nach Larin⁴⁴⁾ hat sich infolge mangelhafter Wirtschaft das Durchschnittsgewicht des sibirischen Rindes um 50% vermindert, ist auch der Viehbestand bedeutend gesunken, ebenso wie sich die Genossenschaftsverbände der sibirischen Butterproduzenten scharf gegen die Zwangslieferungen verwahrt haben, so daß ihnen erhebliche Zugeständnisse eingeräumt werden mußten. Mit dem Erscheinen sibirischer Butter auf dem Weltmarkt ist zu rechnen. Alle anderen Erzeugnisse (Tabak, Seide, Felle, Wolle, Leder, Borsten u. a.) sind zurzeit für die Ausfuhr außer Frage, da keiner dieser Stoffe in einer besonderen Menge erzeugt wird. Wenn einzelne Verfrachtungen in den pontischen Häfen stattfinden, so sind dies Zufallswirkungen besonders rühriger Unternehmergruppen, die mit günstigen Verkehrsverhältnissen arbeiten.

Die durch ganz abnorme Mißernten in den trockenen Jahren 1920/21 hervorgerufenen Hungersnöte waren schwere Katastrophen. Doch zeigen die letzten Jahre 1923/24 und 1924/25 bereits durchgreifende Besserung, und Rußland vermag über die Deckung des heimischen Bedarfes wieder Getreide auszuführen (vgl. S. 1174). Über die Ernten 1924 werden folgende Zahlen veröffentlicht⁴⁵⁾, die noch nicht alle Teile erfassen.

⁴⁴⁾ „Wirtschaftsleben und wirtschaftlicher Aufbau in Sowjetrußland“, 1921.

⁴⁵⁾ Narodnoe Chosiaistwo Soiosa S. S. R. w zifrach. God. 2oi. Moskau 1925, S. 190 f.

| | Roggen | Weizen | Gerste | Hafer | Mais | Hirse | Kartoffeln |
|------------------------------------|-------------------------|--------|--------|-------|------|-------|------------|
| | I n 1 0 0 0 T o n n e n | | | | | | |
| R. S. S. R., europ. Teil | 17.552 | 10.771 | 3872 | 7518 | 2439 | 2124 | 31.379 |
| Davon Krim A. S. S. R. | 10 | 71 | 22 | 10 | 8 | 1 | 5 |
| Nordkaukasien S. S. R. | 120 | 1.845 | 490 | 45 | 678 | 42 | 325 |
| Weißrußland S. S. R. | 697 | 78 | 136 | 320 | — | 18 | 1.470 |
| Ukraina S. S. R. | 4.357 | 2.750 | 1932 | 963 | 1074 | 641 | 7.271 |

Anbauflächen einzelner Nutzpflanzen in 1000 ha.

| | Lein | Hanf | Sonnenblume | Baumwolle | Zucker-rübe | Tabak |
|----------------|------|------|-------------|-----------|-------------|-------|
| 1923 | 920 | 580 | 1950 | 180 | 250 | 38 |
| 1924 | 1160 | 700 | 2300 | 460 | 350 | 38 |

Die Ernteziffern 1925 des europäisch-russischen Anbaugesbietes (die des russisch-asiatischen scheinen auch in diesem Jahre nicht erfaßbar gewesen zu sein) an Körnerfrüchten erreichte 68·3 Mill. t (1924 47·6 Mill. t), davon mindestens 10 Mill. t vom Exportehle in Moskau als Überschuß für den Export geschätzt werden. Die Weizenernte belief sich auf 18·6 Mill. t gegenüber 10·8 Mill. t im Jahre 1924, bzw. 9·3 Mill. t im Jahre 1923. Dies Ernteergebnis reiht den Bund der sozialistischen Sowjetrepubliken unter den 9 großen Weizenproduzenten wieder wie 1913 gleich nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika, also an zweiter Stelle. Aber nicht nur in Weizen, auch in der Kultur der anderen exportwichtigen Körnerfrüchte wurden 1925 hohe Erträge erzielt, so in Roggen 22 Mill. t (1924 17·6 Mill. t), in Hafer 16·4 Mill. t (1924 11·3 Mill. t), in Gerste 6·9 Mill. t (1924 4·9 Mill. t), Mais 4·2 Mill. t (1924 2·5 Mill. t).

Die Bestrebungen, möglichst rationellen Landwirtschaftsbetrieb zu erreichen, unter Berücksichtigung der heimischen Erfordernisse wie auch des Auslandsmarktes, haben eine Verschiebung der Anbauflächen zu gunsten einzelner Kulturen bewirkt, indem die technischen Kulturen zu größerer Ausbreitung neigen als die Getreidearten, besonders Flachs, Hanf, Zuckerrübe u. a. Die Anbaufläche von Flachs ist 1924/25 um 15%, von Hanf um 10%, von Rüben um 40%, von Baumwolle um 42·6% gegenüber 1923 gestiegen.

Mit der aufstrebenden Landwirtschaft Hand in Hand gehen die Bestrebungen zur Hebung der Viehzucht, wobei zu bemerken ist, daß Rinder-, Schaf- und Schweinezucht, nach deren Produkten größere Nachfrage besteht, verhältnismäßig raschere Zunahme an Stückzahl zeigen als die Pferdezucht. Am größten ist die Zahl der Schafe, welche 1922 mit 52·5 Mill. Stück, 1923 mit 57·6 Mill. Stück, 1924 mit 57·1 Mill. Stück ausgewiesen werden. Ihnen am nächsten an Stückzahl stehen die Rinder, die mit 37·8 (1922), 41·2 (1923) bzw. 46·2 Mill. Stück im Jahre 1924 beziffert wurden; dann folgen die Pferde mit 20·9 Mill. Stück (1922), 21·4 (1923) bzw. 22·2 (1924) Mill. Stück und die Schweine mit 3·6 (1922), 9·4 (1923) bzw. 16·8 (1924) Mill. Stück. In der Zahl der Arbeitspferde macht sich ein kleiner Rückschritt bemerkbar.

Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei. Der Holzreichtum Rußlands ist ein so großer, daß nächst dem Getreide das Holz in der ersten Reihe der russischen Naturschätze steht. $\frac{3}{5}$ des europäischen, $\frac{3}{4}$ des asiatischen Teiles sind mit Wald bedeckt. Waldarm ist die Ukraine, fast waldlos die Pontisch-Kaspische Steppe, das Kirgisengebiet, Turkestan (mit Ausnahme der südlichen Grenzgebirge) und wegen der klimatischen Einflüsse der hohe Norden. Der Holzverbrauch ist ein außerordentlich großer. Das Holz liefert noch heute 90% der Baustoffe, rund 95% der Feuerungsmittel.

Wer zum erstenmal Rußland und Sibirien innerhalb der Waldgebiete bereist, staunt über die Verschwendung, die mit dem Holz als Heizmaterial für Eisenbahn-

und Schiffahrtzwecke getrieben wird. Ungeheure Stapel schönsten Klaftherholzes lagern auf allen Bahnhöfen und Schiffahrtsverladestellen, obwohl die zarische Regierung bestrebt war, die Kohlen-, Braunkohlen-, Brikettfeuerung zu verbreiten und in den Erdölgebieten Naphthaprodukte als Ersatzbrennstoff einzuführen. Gleichwohl ist eine fühlbare Lücke in den allrussischen Waldbeständen erst im Zentralgebiet um Moskau eingetreten. Die nordrussischen und namentlich die sibirischen Wälder sind noch nicht gelichtet, obschon durch Abholzen, Abbrennen, auch durch Insektenfraß gewaltige Verheerungen angerichtet werden. Als die deutschen und österreichisch-ungarischen Heere 1915 die Wälder Ostpolens, Litauens, Westwolyniens betraten, staunten sie über die höchst mangelhafte Forstpflēge, welche den Wald sich selbst überließ, regelrechte Abholzung und sachgemäße Aufforstung ebensowenig kannte wie den Kampf gegen Versumpfung und Baumschädlinge. Im Inneren Rußlands liegen die Verhältnisse noch weit schlimmer, allenfalls die Kronwäldungen bis zu einem gewissen Grade ausgenommen. Die Wälder Sibiriens befinden sich noch im Urzustande. Sehr bedeutend war bis 1913 die Holzausfuhr, welche den zweitgrößten Posten der allrussischen Ausfuhr (nächst dem Getreide) bildete: 1913 kamen 406.6 Millionen Pud im Werte von 163.6 Millionen Goldrubel zur Ausfuhr. Die Hauptmengen gingen durch die Wasserstraßen des Newagebietes nach Leningrad, des Dwinagebietes nach Archangelsk, auf der Kama nach der Wolga, geringere Mengen auf der Petschora nach Pustosersk, auf dem Mesen und auf der Onega nach den gleichnamigen Häfen des Weißen Meeres. Das Südgebiet verfloßte Holz auf dem Dnjepr nach Nikolajew und Cherson, auf dem Don nach Rostow und Taganrog. Westrußland hatte Riga als Hauptausfuhrplatz, demnächst die Wasserwege des Weichselgebietes. Jetzt haben die neugebildeten Randstaaten einen großen Teil der Waldreichtümer des Westens übernommen. Gleichwohl ist noch immer der Holzbestand Allrußlands ein so großer, daß er von keinem anderen Lande der Erde übertroffen wird. Andererseits liegt die Waldpflege, daher die sachkundige Waldverwertung heute vollständig darnieder. Unüberwindliche Verkehrsschwierigkeiten, Versagen der Verfügungsmöglichkeiten für die Waldarbeiter, Mangel an technisch geschultem Verwaltungspersonal, endlich das Fehlen des Kapitals tragen die Schuld. Daher hat sich die Räteregierung entschlossen, die Ausbeutung der nordrussischen und sibirischen Wälder ausländischen Unternehmungen zu übertragen. Falls es gelingt, auf diesem Wege der Waldverwüstung durch scharfe Gesetze über Wiederaufforstung vorzubeugen, zugleich Verkehrswege (Kleinbahnen, Schleppwege, Schiffahrts- und Flößereiverbindungen) zu schaffen, so könnte die Waldnutzung Gesamtrußlands auf ein Vielfaches gesteigert und zu einem entscheidenden Machtfaktor der russischen Ausfuhr auf dem Weltmarkte erhoben werden. 1922 gingen über Archangelsk 750.000 Balken nach England und Holland, 1923 wollte die Räteregierung 1½ Millionen t Holz dorthin verfrachten lassen. 1921 setzte der „Verband zur Ausbeutung der Nordrussischen Wälder“ („Seweroljeß“) 17 große Sägewerke im Gebiet von Archangelsk und Murman für die Bedienung der Ausfuhr nach England und Holland in Betrieb⁴⁶⁾. Die gleiche Gesellschaft schlug der Räteregierung vor, 200 bis 250 Schiffe von 1500 bis 2000 t zum Dienst der Holzverwertung des Nordens in Verbindung mit englischen Reedereien einzurichten⁴⁷⁾. Die sibirischen Wälder (am Ob und Jenissei allein 133 Millionen ha, wovon die Hälfte ausbeutungsfähig, im Lena- und Amurgebiet fast das Doppelte) kommen wegen ihrer unzugänglichen, verkehrsarmen Lage einstweilen überhaupt nicht in Betracht. Geringe Ausfuhr

⁴⁶⁾ „Iswestija“, 15. Januar 1922.

⁴⁷⁾ „Rosta“, 7. April 1922.

ging 1913 über Nikolajew und Wladiwostok nach den holzarmen Gegenden Nordchinas und Japans. „Mit den Waldbeständen der Taiga hat Sibirien bisher nichts anfangen können. Was auch über die sagenhaften Holzvorräte geschrieben ward, in welchen Lobeserhebungen zahlreiche Ausländer über den Reichtum an Holz sich auch ergangen haben mögen — es ist bisher an Holz verschwindend wenig verwendet worden! Den Wald nutzt der Eingeborene aus, der das Eichhörnchen als Massenpelztier fängt oder erlegt, Marder, Hermelin und Zobel als wertvollere Ware an den russischen Aufkäufer abgibt. Das Holz dagegen wird nicht benutzt“⁴⁸⁾. Die fabelhaften Holzreichtümer Sibiriens sind durchaus „Zukunftsbild“, dessen Verwirklichung erst dann eintreten wird, sobald die Durchforstung und Kolonisierung, namentlich auch der Bau von Eisenbahnen und Floßwegen hergestellt sein werden. 1923 verhandelte die Moskauer Räteregierung mit mehreren amerikanischen Unternehmergruppen, die sich um Waldnutzung in allen Teilen Sibiriens beworben haben. Großzügige Abschlüsse sind nur mit der New Yorker Gruppe Vanderlip erfolgt, welche die Nutzung für Holz, Pelztiere, Metalle, Fischerei auf der Halbinsel Kamtschatka und Nordostsibiriens vom 161. Grad Greenwich ostwärts übernommen hat. Amerikanisch-japanische Genossenschaften bewarben sich um die Ausbeutung der hervorragend wertvollen Waldbestände am Ussuri und Mittelamur. Die ersten Nutzungen traten 1924 in Kraft.

Eine Jagdschutzgesetzgebung hat das zarische Rußland erst 1895 in neuzeitlichem Sinne für den europäischen, 1901 für den asiatischen Reichsteil erlassen und hiermit wenigstens zum Teil der Ausrottung jagdbarer Tiere, die Nutzwert haben, vorzubeugen versucht. Der Wolf, der früher in ganz Rußland massenhaft heimisch war, ist im europäischen Teil stark verdrängt und erst wieder unter den unruhvollen Zuständen der Jetztzeit zahlreicher geworden. Bären gibt es nur noch in den nordischen Wäldern, auch im Kaukasus, häufiger sind Wildkatzen und Luchse. Auerochsen sind ausgerottet. Hirsch, Rehe, Hasen sind im waldlosen Mittel- und Südrußland wenig verbreitet, häufig im nordischen Waldgebiet, Elentiere sind im Verschwinden, nur noch im Amurland vertreten. Flugwild (Fasanen, Wildgänse, Wildenten) zeigt die mittel-europäischen Arten und ist allgemein verbreitet.

Der hohe Norden, insbesondere die Eismeerinseln Nowaja Semlja, Kolgudjew, Waigatsch und die Halbinsel Kanin, hat polarische Tierwelt, so Polarfüchse, Hermeline, Eidergänse u. a., die kostbare Beute bilden und auf besonders ausgerüsteten Jagdzügen nach diesen fernen Gegenden erlegt werden. Im allgemeinen ist die ehemals bedeutende Zufuhr an edlem Pelzwerk aus Nordrußland, das von den Pelzmärkten zu Moskau und Nischnij-Nowgorod meist nach Leipzig gehandelt wurde, wegen Stilliegens der Ausbeute und Kapitalsmangel zurückgegangen. Doch will das Volkskommissariat für Außenhandel 1921 für 10 Millionen Goldrubel Pelzwerk ausgeführt haben. Juli 1922 wurde für die Einsammlung, den Ankauf und die Ausfuhr von Pelzwerk aus Nordrußland der staatliche Zweckverband „Seweropuschina“⁴⁹⁾ mit dem Sitz in Archangelsk gegründet. Allein im Gouvernement Archangelsk kamen 1913 auf den Markt: 59.928 Stück Eichhörnchen-, 21.490 Hermelin-, 2989 Fuchs-, 3996 Weißfuchs-, 345 Marderfelle u. a., zusammen 94.932 Felle. Die „Seweropuschina“ hoffte 1923 durch 12.770 Berufs-

⁴⁸⁾ P o h l e, „Sibirien als Wirtschaftsraum“, 1921.

⁴⁹⁾ „Iswestija“, 15. Juli 1922.

jäger mindestens die gleiche Menge beschaffen zu können und 1924 das Ergebnis noch zu steigern. Zahlenangaben fehlen.

Die Jagdausbeute Sibiriens ist infolge rücksichtsloser Verfolgung sehr bedeutend gesunken (1907 720.000, 1913 680.000, 1921 nur noch 390.000 Goldrubel). Hauptpelzmarkt ist Jakutsk, demnächst Irbit. Von Jakutsk gehen die Edelpelze (Blaufüchse, Zobel, Kamtschatkabiber) über Wladiwostok jetzt vorzugsweise nach China. Im Januar 1922 verbot die Räteregierung allen Genossenschaften und Privaten den Aufkauf von Pelzwerk und beschränkte den Handel auf das Volkskommissariat für Außenhandel und den Obersten Volkswirtschaftsrat, um die Vernichtung der Tiere und den Schleichhandel zu unterbinden⁵⁰⁾.

Die Ausbeute an Seerobben, Seehunden, Walen an der Ostküste Sibiriens im Ochotskischen und Beringsmeer war früher sehr lohnend; 1913 kamen allein 15.000 Seehundsfelle auf den Markt nach Wladiwostok. Gegenwärtig haben sich Amerika und Japan dieser Jagd bemächtigt und Rußland nahezu ausgeschaltet.

Viel wichtiger für Gesamtrußland als die Jagd ist die Fischerei. Der Staat hat unter dem Zarentum recht wenig für die Hochsee- und Küstenfischerei, kaum für die Binnenfischerei etwas getan, so daß beide Zweige bei weitem noch nicht in dem Umfange entwickelt wurden, wie es die dringende Rücksicht auf die Volksernährung erforderte. Unter dem Räteresystem sind diese Zustände noch schlechter geworden, da, namentlich in der Binnenfischerei, ein geradezu schonungsloser Raub einsetzte. Seit 1921 wurde versucht, überall Fischereigenossenschaften, auch Artelle⁵¹⁾ unter Staatsbeteiligung und Staatsaufsicht zu gründen. Die planmäßige Fischerei läßt sich, namentlich in den Stromgebieten Sibiriens, wegen mangelnder Aufsicht vorerst noch nicht durchführen, wozu die Unmöglichkeit tritt, die gewonnenen Fischvorräte auszuführen. Erst wenn bessere Verkehrsverbindungen geschaffen und leistungsfähige ausländische Unternehmergruppen herangezogen sein werden, ist auf Hebung der großen Fischreichtümer Gesamtrußlands zu rechnen.

Die Hochsee- und Küstenfischerei ist im Europäischen Rußland wenig entwickelt. Im Weißen Meere liefert der Kabeljau- und Schellfischfang, der von der tüchtigen Küstenbevölkerung um Onega betrieben wird, befriedigende Ergebnisse. An die Murmanküste (Eismeer) bringt der Ausläufer des Golfstromes Heringe und Makrelen, doch bleibt Nordrußland noch immer auf eine starke Seefischeinfuhr aus Norwegen angewiesen. Das Schwarze Meer ist nicht besonders fischreich, am bedeutendsten noch das flache Asowsche Meer (Störe und Heringe), demnächst die kaukasische Westküste (Thunfische). Die Eismeerküste Sibiriens kommt wegen ihrer Unzugänglichkeit nicht in Betracht, dagegen ist die Hochsee- und Küstenfischerei auf der pazifischen Küste in hohem Maße entwicklungsfähig. Vor allem braucht Japan das gesamte Meer von Wladiwostok bis zur Beringstraße für seine Volksversorgung mit Heringen. 1910 betrug der russische Fang an diesen Küsten rund 115.000 t, wovon 87.000 t nach Japan, 27.000 t nach Rußland gingen. 1911 führten die Japaner aus dem vertragsmäßigen Fanggebiet 76.000 t ab und kauften von russischen Fischern an der Amurmündung 27.000 t. Kraft geschlossener Verträge hielt

⁵⁰⁾ „Rosta“, 28. Januar 1922.

⁵¹⁾ Seite 1126.

Japan in russischen Gewässern 266 Segler, 35 Dampfer mit 49.307 t Gehalt, 3766 Mann Besatzung und 7322 Fischern unter dem Schutz japanischer Kanonenboote. An der Ochotskischen und Kamtschatkaküste gab es 22 russische, 127 japanische Fischereiplätze. Heute ist Japan in vollem Übergewicht. Die Räteregierung schloß 1922/23 mit japanischen Fischereifirmen ab, so daß jetzt auf 141 japanische nur noch 7 russische Fischereiplätze kommen⁵²⁾.

Die Flüsse und Binnenseen Rußlands, namentlich die Ströme und Flüsse des Kaspischen Beckens und das Kaspische Meer selbst, sind ganz außerordentlich fischreich, was auf das geringe Gefälle der Wasserläufe zurückzuführen ist, vor allem der Wolga und des Uralflusses. Allein selbst in diesen fast märchenhaften Fischereigründen hatte in der letzten Zarenzeit, namentlich im Ober- und Mittellauf der Gewässer, eine bereits fühlbar werdende Minderung der Fischereierträge sich fühlbar gemacht, hervorgerufen durch den raubartigen, weder Schon- noch Laichzeit berücksichtigenden Fang wie auch durch die zunehmende Naphthafeuerung der Dampfschiffe. Daher hat man schon in dem letzten Jahrzehnt der Zarenzeit begonnen, nicht allein Schon- und Laichzeit für die wertvolleren Fischarten vorzuschreiben, sondern auch die künstliche Fischzucht zu heben. Sie hat, ausgehend von der Hauptfischkulturanstalt Nikolskoje (Gouvernement Nowgorod), große Verbreitung gefunden und in bezug auf die Nachzucht des Stör, Sterlet, Hausen sichtbaren Nutzen gestiftet. 1913 rechnete man den Gesamtertrag des russischen Binnenfischfanges (ohne Sibirien und Kaukasus) auf rund 1450 Millionen kg im Werte von 105 Millionen Goldrubel. Die Fische kommen in gedörretem, gesalzenem, gefrorenem Zustand auf den Markt, auch war die Verarbeitung zu Fischkonserven in steigendem Wachstum. Haupthandelsplätze sind für den Süden Astrachan und Stalingrad, demnächst Rostow am Don, für den Norden Archangelsk, für das Binnenland Nischnij-Nowgorod, Kijew, Charkiw.

Die Kaviar- (Ikrá-) Gewinnung ist über die Unterläufe des Dnjepr-, Don-, Wolga- und (für die feinsten Sorten) des Uralflußgebietes verbreitet; doch spielt die Behandlung des Rohstoffes die entscheidende Rolle für den Wert der Ware und für lohnenden Absatz. Gegenwärtig ist die Ausfuhr des Kaviars, der allein auf dem Moskauer Markte 1913 noch 8 Millionen Goldrubel betrug, auf einen geringen Bruchteil zurückgegangen. Die Unterelbe, Norwegen, Kanada stellen billigen Kaviar her und tun dem russischen Produkt Abtrag. Bessere Sorten gehen aus den pontischen Häfen nach Vorderasien, die feinsten nach Westeuropa. Die billigen Sorten bilden in Rußland selbst ein wichtiges Volksnahrungsmittel. Bezeichnend für die heutigen Verhältnisse im Hauptgebiet der Wolgafischerei ist folgender Auszug aus dem Bericht eines deutschen Reisenden vom Herbst 1923: „Mit jedem Jahre verflacht das an sich trügerische, untiefenreiche Fahrwasser immer mehr. Vor Saratow erstehen neue Inseln, das Ufer bei Uljanow (Simbirsk) stürzt ein, die ganze Stadt droht zu versinken und aus allem spricht der Verfall. Der auf der Fahrt 3000 Pud Naphtha verzehrende Wolgadampfer, dessen Laderaum 40.000 Pud Ware fassen kann, führt nur 2000 Pud mit sich. Reiche Kreideablagerungen, die der Reisende unterwegs bemerkte, stehen unberührt und unbenutzt, die Zementfabriken an der Wolga sind größtenteils stillgelegt. Die reichen Fischvorräte finden keine Abnehmer und müssen vergraben werden. Von den Edelfischen wird nur der Kaviar benutzt, der Rest verdirbt.“ 1924 beabsichtigte man, den Unterlauf der Wolga zu regulieren und zu kanalisieren und zu diesem Zwecke alle über die Wolga geführten Naphthaprodukte mit einer Abgabe zu belegen, die etwa 650.000 Goldrubel jährlich einbringen soll.

⁵²⁾ Kalinikow, „Unser äußerster Nordosten“, 1912; Unterberger, „Amurland“, 1912; Sokolow, „Iswestija“: „Rußland in Ostsibirien“, 1915 (alle russisch).

Bergbau und Hüttenwesen.

Der sog. „Staatskommunismus“ stellte die gesamte Bergindustrie unter die Gewalt des Staates, welcher durch den Bergrat des O. V. R. — Obersten Volkswirtschaftsrates, der etwa mit dem deutschen Reichswirtschaftsministerium zu vergleichen ist, sowohl die Erschließung neuer als die Aufsicht über bestehende Unternehmen zu überwachen hat. Der Staat allein hat das Nutzungsrecht der Bodenschätze und bestimmt die Verteilung der Bergbaue, so daß private Initiative und privatkapitalistische Produktion ausgeschlossen erscheint. Das Dekret vom Boden (28. Oktober 1917) und jenes der „Bauernverordnung über den Boden“ enthält die Übergabe sowohl der Erdoberfläche als des Erdinnern in die alleinige Nutznießung des Staates und erhielt seine Ergänzung durch die Dekrete vom 19. Februar 1918 „über die Sozialisierung des Bodens“ und vom 30. April 1920 „von dem Erdinnern“. Teils auf konfiskatorischem Wege, teils nur als Folge des Gesetzes vollzog sich die Nationalisierung der bergbaulichen Betriebe überaus rasch, schon 1918, und war, als das letzte Dekret (30. April 1920) erschien, bereits im wesentlichen durchgeführt. Alle industriellen Unternehmungen mit mehr als 5 Personen beim Vorhandensein eines mechanischen Motors und mit mehr als 10 Personen bei dessen Fehlen, waren in den Besitz des Staates übergegangen. Schon 1918 wurde das staatliche Handelsmonopol für Gold und Platin, 1921 das Staatsmonopol für Salz eingeführt, letzteres jedoch schon, in Überleitung zur neuen Wirtschaftspolitik, mit dem Hinweis auf zulässige Verpachtung der Salzlagerstätten, zwecks Hebung der Salzförderung. Infolge der allgemeinen Hungersnot, des revolutionären Widerstandes der Bauern und des furchtbaren Tiefstandes der ganzen Volkswirtschaft vollzog sich im Frühling 1921 der Übergang von der Naturalsteuer, der Lebensmittel- und Rohstoffumlage, zur Besteuerung nach den Grundsätzen der neuen Wirtschaftspolitik („Nep“) als erste Maßnahme zur Wiederherstellung der Großindustrie und zur Hebung der Produktion. Um privates Kapital und Unternehmertum zum Wiederaufbau heranzuziehen, behält der Staat nur die größten und wichtigsten Unternehmen der nationalen Nutzung vor, gestattet dagegen die Verpachtung mittlerer und kleiner Betriebe an Privatpersonen und gliedert alle industriellen Unternehmungen der Republik in verwaltungstechnischer Hinsicht in 3 Gruppen: 1. Die trustierten Unternehmungen, einschließlich für den Staat besonders wichtiger, unter unmittelbarer Verwaltung des Bergrates; 2. die in der Verwaltung der Provinz- (Gouvernements-) Wirtschaftsräte stehenden, jedoch unter Oberleitung des O. V. R. und 3. die von den Gouvernementsvolkswirtschaftsräten verwalteten Unternehmen von bloß örtlicher Bedeutung. Die Bergwerkshauptverwaltung des O. V. R. allein verfügt die Verpachtung der 1. Gruppe, zu der selbst frühere Besitzer der Unternehmungen, wegen ihrer besseren Ver-

trautheit mit den örtlichen Verhältnissen, zugelassen sind. Seit der Durchführung der neuen Wirtschaftspolitik wurden schon mehrere Zechen und Zechengruppen, besonders am Don und Ingulez, verpachtet und mit ausländischen Unternehmungen (belgischen, tschechoslovakischen, amerikanischen, französischen) Verträge abgeschlossen.

Rußland gehört, wie im Abschnitt „Boden und Bodennutzung“⁵³⁾ hervorgehoben wurde, zu den aussichtsreichsten Bergbaugebieten der Erde; doch sind seine Bodenschätze erst zum kleinen Teil erschlossen, ja vielfach noch nicht erkundet.

Nord- und Mittelrußland ist nach dem bisherigen Stand der Forschungen im europäischen Teile arm an Kohle, wogegen der Süden (Ukraina und Dongebiet) sowie die asiatischen Reichsteile (Ural, Kirgisensteppe, Russisch-Zentralasien, Südwestsibirien, Sachalin) Kohlenreichtum zeigen.

Die Steinkohlenförderung, die in den letzten Vorkriegsjahren eine sehr bedeutende Steigerung erfahren hatte (1905 17·4 Millionen t, 1913 einschließlich des an Polen gefallenen Dombrovaer Reviers 34·8 Millionen t), belief sich 1913 im Gebiete der heutigen Sowjetunion 1913 auf 28·1 Millionen t; davon 25·4 Millionen t (d. s. 89·3%) aus dem Donezgebiet. Während des Weltkrieges stieg die Förderung in demselben auf 35 Millionen t, davon rund 79% aus dem Donezgebiete stammten. Nach dem während der Zeit der Revolution und des Bürgerkrieges platzgreifenden natürlichen Tiefstand hat seit 1921 eine langsame, aber andauernde Steigerung eingesetzt. Die Förderung 1922/23 belief sich auf 11·4 Millionen t (d. s. 40·7% derjenigen von 1913), davon 8·1 Millionen t oder 71% aus dem Donezgebiete, 1923/24 auf 14·6 Millionen t (d. s. 52% der Kohlenproduktion 1913), davon 10·8 Millionen t oder 74% aus dem Donezgebiet.

Neben den 60 Milliarden t Vorräten an Steinkohle im Donezgebiete sind die Lagerstätten am Oberlauf des Kuban, im Mugodschargebirge, im Gebiete von Swerdlowsk (Jekaterinenburg) von bescheidener Mächtigkeit, ja auch die Vorräte bei Kaluga-Tula südlich Moskau werden bloß auf ein Zehntel derjenigen des Donezrevieres geschätzt. Sehr große Hoffnungen knüpfen sich an die Steinkohlenlager in Sibirien bei Irkutsk und besonders bei Kusnetz⁵⁴⁾. Von den etwa 500 Milliarden t Kohlenvorräten des Russischen Reiches entfallen über die Hälfte auf das Kusnetzker Revier, $\frac{1}{3}$ auf das von Irkutsk und $\frac{1}{8}$ auf das Donezgebiet, so daß diese drei etwa 98% aller Steinkohlenlager bergen. Rußland steht mit 6% der bekannten Steinkohlenvorräte an 4. Stelle unter den Staaten der Erde. Kleinere Steinkohlenvorkommen sind aus der Umgebung von Turuchansk, dann zwischen den Irkutsker und Kusnetzker Lagern bei

⁵³⁾ Vgl. S. 1092.

⁵⁴⁾ Serge von Bubnof, Die Kohlenlagerstätten Rußlands und Sibiriens. Berlin 1923.

Minussinsk und an mehreren Stellen im Gebiete von Turkestan bekannt. The coal resources of the World⁵⁵⁾ nennt im Jakutengebiet 30 Fundstellen von Kohle, die hier aufzuzählen ebensowenig möglich ist als alle Örtlichkeiten mit Jurakohlen in dem Amur- und in den Küstengouvernements des Fernen Ostens. Die Kohlenvorräte auf Sachalin werden auf $\frac{1}{2}$ Milliarde t geschätzt. 4 Gruben sind in Betrieb, die eine gute, aschenarme Kohle liefern. Die Lage am Stillen Ozean wäre günstig, wenn sich die Hafensfrage lösen läßt. Braunkohlenlager von insgesamt mindestens 13 Milliarden t gibt es in Podolien, bei Moskau, im westlichen Ural, im Mugodscharen, in der Kirgisensteppe, im Kaukasus, in Transbaikalien und im Fernen Osten.

D a s k a l j u k⁵⁶⁾ beurteilt die Entwicklung der ukrainischen Kohlenförderung folgendermaßen:

„Die Wiederinstandsetzung der Bergwerke wird unbedingt ausländischem Kapital übertragen werden müssen. Die teilweise Enteignung und Nationalisierung der Bergwerke während der Sowjetherrschaft schaffte überdies zum Teil völlig neue Besitzverhältnisse, die das fremde (deutsche) Kapital bei geschicktem Vorgehen für sich ausnützen könnte. Dieses Interesse hätte sich aber nicht nur auf die technische Ausgestaltung der Kohlenlager zu beziehen, sondern auch auf die technische Ausgestaltung des Kohlenbergbaues überhaupt. Zur vollen Ausnutzung der Reichtümer des Donezbeckens ist z. B. der Bau von Zentralkraftstationen notwendig. Durch den Bau von Verbindungsbahnen könnte weiter die Kohlenförderung um beinahe das Doppelte gesteigert werden. Während des Krieges entstanden ausführliche Pläne für die Hebung des Donezgebietes, u. zw. von New Yorker Finanzinstituten, die namhafte amerikanische Kapitalien in südrussischen industriellen Unternehmungen anzulegen beabsichtigten, um durch die mit der Ausbeutung der natürlichen Reichtümer parallel einhergehende Hebung der Kaufkraft der Bevölkerung die Ausfuhr amerikanischer Manufakturwaren nach der Ukraina zu steigern. Das deutsche Kapital könnte durch entschlossenes Zugreifen sich in der Ukraina Vorrechte sichern, die ihm später eine überragende Stellung in der wirtschaftlichen Entwicklung dieses Landes einräumen würden.“ Leider fehlt vorläufig Deutschland und Österreich das Kapital für solchen Einsatz.

R u d n y c k y⁵⁷⁾ spricht sich über die Kohlen des Donezbeckens aus:

„Die bedeutende Entwicklung der kohlenführenden Karbonschichten verleiht der einförmigen, noch vor kurzem fast menschenleeren Steppenhochfläche des Donezplateaus eine große Bedeutung für das Wirtschaftsleben von ganz Ost-europa. Die 23.000 km² großen Kohlenfelder des Donezplateaus sind das wichtigste und reichste Kohlengebiet des heutigen Russischen Reiches. Dank diesen schwarzen Diamanten ist in kürzester Zeit auf der öden Steppenfläche ein (wenn auch vorderhand dünn gesät) Wald von Fabrikschornsteinen aufgeschossen, dem die Anthrazit- und Steinkohlenlager die gewünschte Nahrung zuführen. 95% der russischen Gesamtproduktion an Anthrazit (31 Millionen q) wurden hier gewonnen. Zur Koksgewinnung eignet sich in Rußland fast nur die Donezkohle. 1911 wurden

⁵⁵⁾ Toronto 1913.

⁵⁶⁾ „Die Ukraina“, S. 32/33.

⁵⁷⁾ „Ukraina“ 1916, S. 58/59 und 308/309.

im Donezgebiete 33·7 Millionen q Koks gewonnen, in allen übrigen Kohlengebieten des russischen Imperiums kaum 13.600.“

Die **U r a l k o h l e** hat ihre Bedeutung darin, daß sie im Zusammenhang mit der sonstigen Bergindustrie des Ural den Hütten den erforderlichen Stoff auf verhältnismäßig nahe Entfernungen zuführt. Außerdem beliefert sie die Sibirische Bahn und die Schifffahrt des Wolga- und Obgebietes mit Heizstoff. Im übrigen ist das Uralgebiet noch wenig ausgenutzt und kaum in den Anfängen des Abbaues begriffen.

Das wichtigste sibirische Kohlengebiet ist die Gegend von **K u s n e t z k** mit einer Nutzfläche von 15.000 km² an den Flüssen Tom und Salair. Mit seinen gewaltigen Mengen fetter Backkohle bis magerer Sandkohle wird es von russischen Fachleuten⁵⁸⁾ über das Donezgebiet gestellt. Seine unmittelbare Fortsetzung bildet das Kohlengebiet von **Sudschenka**, das von der Sibirischen Hauptbahn geschnitten wird. 1923 sollte die erneute Übergabe an die frühere Privatgesellschaft erfolgen⁵⁹⁾. Die Kohle der Insel **Sachalin** ist von Bedeutung für die Schifffahrt auf dem Amur und die Eisenbahnen Ostsibiriens und Nordjapans. Seit Ausgang des Weltkrieges ist sie zum großen Teil durch die Schantung- und Ljaojangkohle Nordchinas verdrängt worden, die als Heizstoff besser ist als die sehr weiche, zur Kesselfeuerung wenig geeignete Sachalin-kohle.

Nächst der Kohle kommt das **Eisen** als Nutzwert des allrussischen Bergbaues in Betracht, für die Ausfuhr vor allem das **M a n g a n eisen** Südkaukasiens. Verloren gingen durch den Weltkrieg das polnische und finnische Eisengebiet. Man unterscheidet an eisenerzeugenden Gebieten: den Ural, die **Ukraina**, **Südkaukasien**, das **Moskauer Gebiet**, die **Kirgisensteppe**. Das älteste, lange Zeit einzige russische Eisengebiet ist der Ural, wo Peter I. 1699 die ersten Eisenschmelzen anlegen ließ. Seitdem hat sich die Eisengewinnung des Ural so gehoben, daß sie bis 1871 mehr als $\frac{2}{3}$ der gesamten Eisenerzeugung Rußlands betrug. Dann kam das polnische, weiterhin das Moskauer Gebiet auf, seit 1890 das finnische, seit 1895 aber das **Ukrainagebiet**, welches fast fieberhaft emporging und allen Mitbewerb weit überholt hat. Das **Mangangebiet Südkaukasiens** gewann um die gleiche Zeit ausschlaggebende Bedeutung auf dem Welteisenmarkt. Die jüngsten Eisengebiete wurden in der Kirgisensteppe erschlossen. Der Weltkrieg brachte ein Höchstmaß der russischen Eisenförderung und -bearbeitung, die bolschewistische Revolution mit der Unterbindung des Verkehrs und der Zerstörung des Unternehmertums einen so großen Rückschlag, daß die Eisenerzeugung

⁵⁸⁾ **Derschawin**, „Das Kusnetzker Kohlenbecken“. St. Petersburg. Russisch, Serge von Bubnof, vgl. Anm. 54.

⁵⁹⁾ **Popow**, „Sibiriens Aussichten in der Industrie“. Russisch.

und -verhüttung den Bedarf der Eisenbahnen und sonstigen Erfordernisse auch nicht annähernd decken kann, zumal wenn wir bedenken, daß schon vor dem Weltkriege Rußland den eigenen Eisenbedarf nicht zu befriedigen vermochte, namentlich Schienen, Brückenteile und sonstiges Eisengerät für Bahnbauten aus Deutschland, England, Österreich-Ungarn, Schweden beziehen mußte. Von 122 Eisenerzgruben waren 1924 nur 23 in Betrieb.

Gegenwärtig steht die Ukraina durchaus an der Spitze der russischen Eisenerzgewinnung und war 1922 schätzungsweise mit 90%, 1924 mit 92·5% an der Eisenerzgewinnung beteiligt. Einschließlich der Manganerze betrug die Gesamteisenerzgewinnung Rußlands, ohne Polen und Finnland, 1913 7·4 Millionen t, 1920 0·17, 1922 0·19, 1923 0·66, 1924 1·2 Millionen t. Die bedeutendsten ukrainischen Eisengruben (1913 85 Bergwerke auf etwa 13.000 ha mit sehr hochwertigen Erzen (60—65% Reineisengehalt) finden sich in Kriwoi Rog am Ingulez im Gouvernement Katerynoslaw und liefern allein etwa 90% der ukrainischen Eisenerzförderung, andere finden sich zu Kertsch 61, Korsak Mohyla und Stalinsk zwischen Artëmowsk und Mariupol und kommt ihnen durch die benachbarten Kohlenfelder am Donez besondere Bedeutung zu. Vor dem Kriege (1913) gingen von der Ukraina rund 470.000 t Eisenerze nach Holland, England, Deutschland und andere Länder.

Das Moskauer Eisengebiet hat nach den neuesten Forschungen⁶⁰⁾ eine durchgreifende Erweiterung zu erwarten, sobald gesunde und haltbare Geschäftszustände auf Grund kapitalkräftigen Unternehmertums eingekehrt sein werden. Vorläufig ist die Verhüttung besonders auf Brjansk und Rjasan beschränkt, wo 1913 in 200 Hüttenwerken und 200 Hochöfen 4·6 Millionen t Roheisen, 4·8 Stahlblöcke, 3·8 Fertigwaren im Jahresdurchschnitt erzeugt wurden. Die auf russischem Boden verbliebenen Teile des finnischen Eisenvorkommens haben ihre Eisenindustriemittelpunkte in Ocha bei Leningrad und Kalininsk (Petrosawodsk) (1703 als erste große Eisenhütte Westrußlands von Peter I. gegründet, heute Hauptort der Karelischen Arbeiterkommune).

Das uralische Eisengebiet liegt der Hauptsache nach im Südteil des Gebirges, wo die Demidowschen und Jakowlewschen Hüttenreviere die Mittelpunkte der Verarbeitung des vorzüglichen Magnetisensteins bildeten.

Das Eisen des Kirgisengebietes wird vornehmlich im Gouvernement Semipalatinsk bei Karkaralinsk gewonnen, doch leidet die Ausbeute unter dem Mangel an Eisenbahnverbindungen.

Manganerze finden sich in der Ukraina bei Nikopol am Dnjepr (Gouvernement Katerynoslaw), deren Ergiebigkeit bis 40 Millionen t geschätzt wurde, während die Ausbeute 1915 275.000 t betrug. Sie stellte sich im gleichen Jahre für das Uralgebiet auf 4260, für Kaukasien auf 267.000 t, insgesamt auf 547.000 t. Für das Jahr 1913 wurde die russische Manganerzgewinnung mit 1¼ Millionen t verzeichnet. „Die Manganausbeutung der Ukraina könnte auf das 2½fache gesteigert werden bei technischer Vervollkommnung der Gewinnung und Reinigung des Minerals⁶¹⁾.“ Schon vor dem Weltkrieg spielte die Ausfuhr der ausgezeichneten Manganerze Südkaukasiens, vorwiegend aus den reichen Gruben von Tschiatury an der Kwirila (Gouv. Kutais) über Poti, eine wichtige Rolle. Sie lag hauptsächlich in deutschen Händen. Der künftigen Entwicklung ist es vorbehalten, daß das kaukasische Manganerz seine Rolle auf dem Weltmarkt zurückgewinnt.

⁶⁰⁾ Seite 1097.

⁶¹⁾ D a s k a l j u k, „Ukraina“, S. 60.

Bedeutende Kupferlager enthalten die Gebirge an der Ostseite des mittleren Ural, die 1913 die Hälfte der gesamten russischen Feinkupferförderung und -erzeugung (17.200 von 34.300 Tonnen) ergaben. Nächst dem kommen die Kupfergruben Südkaukasiens und in letzter Zeit besonders die neuerschlossenen Kupferlager der Steppen an der Grenze des Kirgisienlandes und Westsibiriens in Betracht. Die letzten amtlichen Berichte (1911) weisen folgende Zahlen auf: Ural 784.900, Kaukasus 500.000, Kirgisienland-Sibirien 230.000 Pud, von letzteren beiden namentlich die Gruben von Pawlodar, Karkaralinsk, Spassk, doch litt die Verwertung an den sehr schlechten, auf Kamelkarawanen angewiesenen Verkehrsverhältnissen⁶²).

Graphit wird hauptsächlich im Ural und in den Grenzgebirgen Südsibiriens, neuerdings bei viel günstigeren Förderungs- und Verkehrsverhältnissen, aber erst in noch geringen Mengen in der Ukraina und der Krim gewonnen.

Unter den Edelmetallen werden Gold und Platin am meisten geschätzt. Die asiatische Seite des Ural, vornehmlich aber die goldführenden Gewässer des oberen Lena- und Jenisseigebietes sowie die Bureja des mittleren Amurgebietes, ergaben gute Erträge, die in den Neunzigerjahren des vorigen Jahrhunderts ein wahrhaftes „Goldfieber“ erzeugten, ohne daß sich die überspannten Erwartungen erfüllen konnten. Die Betriebs- und Verkehrsverhältnisse waren und sind noch heute überaus unvorteilhaft. Die Gesamtgoldgewinnung betrug 1913 39.885 kg. Nach Schätzung der amtlichen russischen Presse war 1923 auf kaum 10 % dieser Menge zu rechnen.

Wohl ebenso wichtig wie das Gold ist das Platin für den Bergbau Allrußlands. 1913 lieferte Rußland — der Ural und Südsibirien — von den 6500 kg Platin, die durchschnittlich alljährlich auf den Weltmarkt gelangten, 6200 im Werte von 14,1 Millionen Goldrubel, darunter der Ural allein 95 % der Weltgewinnung. Seit 1920 ist die Platinförderung auf 24 % der vorkriegszeitlichen geschwunden. 1922 verfügte die Moskauer Räteregierung⁶³, daß Konzessionen auf Gold- und Platingewinnung in erster Linie an Gewerkschaften und Truste, in zweiter Reihe erst an Privatpersonen, einschließlich der früheren Eigentümer, verpachtet werden.

Silber wird ebenfalls meistens im Ural gefördert, ebenso Blei und Zinn. Daneben kommen die Gruben der Kirgisiensteppe um Pawlodar in Betracht. Die Silbergewinnung war auch vor dem Kriege nicht groß, da für 1913 nur 6224 kg ausgewiesen werden, denen 1923 4666 kg gegenüberstehen.

⁶²) Pechterew, „Das Gebiet der Eisenbahn Petropawlowsk—Spassk“, Ministerium der Verkehrswege, St. Petersburg 1912. Russisch.

⁶³) „Rosta“, 14. Mai 1922. Russisch.

Der Rückgang an Edelmetallerzeugung, auf die in der letzten Zarenzeit gerechnet worden ist, liegt unter dem Rätssystem in den unüberwindlichen Versorgungsschwierigkeiten der meist weit von der Eisenbahn abgelegenen Platin- und Goldgruben und Goldwäschereien, im Mangel an neuzeitlichen Maschinen, aber auch im mehr und mehr anwachsenden Raubbau und Schleichhandel mit Platin und Gold. Wie groß die Goldreserven der Räteregierung zurzeit sind, läßt sich natürlich nicht übersehen. Es muß aber berücksichtigt werden, daß Platin und Gold zunächst nur als Zahlungsmittel nach dem Ausland in Betracht zu ziehen waren, da sie im Binnenhandel überhaupt nicht mehr erschienen. Immerhin ist zu beachten, daß trotz der geringen Goldreserven die Räteregierung sich nicht scheute, in Ermangelung von anderen Tauschobjekten auch Gold selbst auszuführen. So meldete die „Rigasche Rundschau“ vom 9. April 1921 den Export von 108 Kisten russischen Goldes im Werte von £ 2,500.000 durch die Revaler Handelsvertretung der Sowjetregierung⁶⁴⁾. Edelsteine und Halbedelsteine werden im Ural, in den Bergen an der Südgrenze Russisch-Zentralasiens und in Südsibirien gefunden. Die wertvollsten sind: Amethyst, Aventurin, Heliotrop, Kalmückenachat, Lasurstein (Lapislazuli), Adular, Obsidian, Malachit; Hauptmärkte Irbit für die Ural-, Taschkent für die turkestanischen, Irkutsk für die sibirischen Funde, Handelsmittelpunkte Nischnij-Nowgorod und Moskau.

Quecksilber wird fast nur in der Ukraina, namentlich in den Zinnobergruben von Mykytowka bei Artemowsk gewonnen, die ganz Rußland versorgen. Der Ertrag war 1917 100 Tonnen, ist aber jetzt stark zurückgegangen. Fremdes Kapital muß hier nachhelfen, um sowohl den inländischen Markt, wie auch die Ausfuhr nach Westen zu bedienen.

Die Asbestgewinnung, namentlich aus dem Ural, wurde 1920 von der Räteregierung auf 15 Millionen Pud jährlich veranschlagt, hat aber auf 350.000 Pud ermäßigt werden müssen.

Nächst Kohlen und Eisen ist das Erdöl nebst Nebenprodukten das wichtigste Bodenerzeugnis Sowjetrußlands, denn es versorgt Eisenbahn und Schifffahrt mit Heizstoffen, die Masse der Bevölkerung mit Beleuchtung, dient auch der Ausfuhr nach Europa und Vorderasien. Abgesehen von dem Erdölvorkommen bei Ust Uchta im Norden des Europäischen Rußlands und von Ölschiefern zwischen Samara-Ufa und östlich Balkaschsees befinden sich die Erdöllager vornehmlich im Wirtschaftsgebiet Nordkaukasien. Die östlichen Reviere von Baku und Grosny liefern den Hauptanteil. Die Ausbeute der Lagerstätten im Kuban-Schwarzen-Meer-Gebiet bei Maikop, Kaluga (Kreis Maikop), in der Krim, ist einstweilen noch gering. Auch die Unternehmungen im Embarevier, die südlich von Krasnowodsk, von Czeleken, von Ferghana, können im Vergleiche mit denen in Aserbeidschan nur bescheidene Mengen ausweisen. Von sonstigen Lagern werden die auf der Halbinsel Kamtschatka recht häufig erwähnt.

Petroleumproduktion des S. S. S. R. in 1000 t.

| | 1913 | 1921 | 1922 | 1923 | 1924 | 1925 ⁶⁵⁾ |
|----------------------------|------|------|------|------|------|---------------------|
| Gesamtproduktion | 9300 | 4036 | 4787 | 6010 | 6776 | 8000 |
| Gebiet von Baku | 7790 | 2770 | 3134 | 4392 | 4915 | — |
| Grosny | 1210 | 1297 | 1524 | 1470 | 1690 | — |
| Emba | 100 | 72 | 122 | 130 | 169 | — |
| Fergan | 160 | 18 | — | 22 | — | — |

⁶⁴⁾ „Weltwirtschaftliche Nachrichten“, 22. Juni 1921.

⁶⁵⁾ Gerechnet 1. Oktober 1924 bis 30. September 1925.

Grosny und Emba haben also bereits die Vorkriegsproduktion überschritten⁶⁶⁾. Die Produktion deckt den einheimischen Bedarf vollauf, ja es harren große Mengen der Ausfuhr, die jedoch augenblicklich noch verhältnismäßig gering ist. Die Ausfuhr von Erdölprodukten nach dem Auslande ohne Persien betrug 1923 350.000 t (gegen 930.000 t im Jahre 1913), davon 213.000 t Petroleum (1913 615.000 t); jene nach Persien 1923 1600 t gegenüber 27.000 t im Jahre 1913. Nach der Bakuer Zeitung unterscheiden sich im Kalenderjahre 1925 Erzeugung und Ausfuhr kaum mehr von den Ziffern des Jahres 1913. Der Abtransport des Petroleums aus den Erdölgebieten erfolgt teils zu Schiff, teils per Bahn, in mehr abseits des Verkehrs gelegenen Gebieten durch Rohrleitungen, Fuhrwerke. 1913 wurden 4,951.000 t der Produktion des Gebietes von Baku in Tankschiffen über das Kaspische Meer verfrachtet, davon 4,501.000 t nach Astrachan, 1921 2,810.000 t bzw. 2,473.000 t, 1922 2,518.000 t bzw. 2,290.000 t, 1923 2,538.000 t bzw. 2,356.000 t, während per Bahn 1913 1,175.000 t, 1923 aber nur 288.000 t abtransportiert wurden.

Das Erdöl wird in einer riesigen Röhrenleitung von Baku nach Batum geleitet, was billiger und schneller als der Bahntransport ist. Von Batum aus fand die Versendung nach Europa (Odessa, Konstantinopel, Donaumündung) statt; auch ganz Vorderasien war Abnehmer. Der Weltkrieg hat die Ausfuhr stark geschwächt; heute sind die Erdölquellen bei Mosul und am Karun in sichtbaren Wettbewerb mit Baku getreten. Gleichwohl wird das kaukasische Erdöl nebst Nebenprodukten (Naphtha, Leuchtöl, Schmieröl, Masud-Heizöl) ein ausschlaggebender Handelsgegenstand bleiben.

Endlich ist der Salzgewinnung Erwähnung zu tun. Steinsalz findet sich bei Artemowsk (Donezgebiet) mit einem 100 m mächtigen Lager reinen Steinsalzes, das 1913 $\frac{1}{3}$ der gesamtrossischen Salzgewinnung deckte. Die Nordküste des Schwarzen Meeres und der Manytschsee in der Senke zwischen dem Schwarzen und Kaspischen Meer lieferten 1914 55.000 t Salz, 34% der allrussischen Produktion. Im Gouvernement Astrachan liegen allein über 700 Salzseen, Rückstände des vorgeschichtlichen Meeres. Ferner hat die Gegend von Ilezk südlich Orenburg (Kirgisienrepublik) vorzügliche Salzlager, auch das Voruralland bei Perm ist für Steinsalz abbaufähig. Einer Ausbeute der Phosphorlager, die vorzugsweise in den mesozoischen Gebieten des südlichen Zentralbeckens sich befinden, ist man bis jetzt kaum nähergetreten. Großartige Ausbeute an vulkanischen Stoffen, namentlich Schwefel, verspricht die Halbinsel Kamtschatka im Fernen Osten, wo, wie bereits erwähnt, auch reiche Erdöllager festgestellt worden sind⁶⁷⁾.

Industrie.

Auf Grund der Übertragung der Industrie- und Handelsunternehmungen an Wirtschaftsverbände unter Aufsicht des Staates, der die Vermittlung des gesamten In- und Auslandsverkehrs übernimmt, sind seit 1921/22 sehr viele große, mittlere und kleine Verbände entstanden, deren Zahl am 1. Oktober 1923 auf nahezu 2000, am 1. Januar 1925 auf rund 3000 geschätzt wurde. Sie umfassen sämtliche Industrie- und Handelszweige, z. B. Metall-, Textil-, Maschinen-, Glas-, Holz-, Papier-, Wollbereitungs-, Bergbau-, Elektrizitätsindustrie u. s. w., sowie alle Zweige des Lebensmittelvertriebes. Da sich die Entwicklung

⁶⁶⁾ Die Zeitschrift „Petroleum“ veröffentlicht dreimal monatlich Ausweise über die Betriebs- und Handelsergebnisse. Berlin-Wien.

⁶⁷⁾ Seite 1090.

noch im Zustand des Überganges befindet, indem Unternehmungen neu entstehen, andere wegen Unrentabilität verschwinden, wieder andere auf veränderter Grundlage zusammengeschlossen werden, so ist ein endgültiges Bild nicht zu gewinnen. Die russischen Auslandsvertreter, die sich in fast allen namhaften Handelsplätzen befinden, sind angewiesen, den ausländischen Interessenten die erforderlichen Aufschlüsse über die Gliederung des neuen russischen Wirtschaftslebens zu geben und das Zustandekommen des Verkehrs für Handel und Industrie sicherzustellen. Deshalb sind bis auf weiteres Anfragen an diese Stellen zu richten. Es ist nicht zu verkennen, daß im letzten Jahre eine gewisse Stetigkeit im wechselseitigen Verkehr eingetreten ist, die, wenschon von Sicherheit noch entfernt, immerhin eine Besserung der Beziehungen und die Möglichkeit des Verkehrs erwarten läßt. Ein festes Bild liegt aber noch nicht vor.

Hinsichtlich der Tätigkeit der Wirtschaftsverbände ist zu betonen, daß die meisten noch immer mit ungewöhnlichen Schwierigkeiten zu kämpfen haben, die vornehmlich auf der Not beruhen, die Arbeiter mit Nahrungs- und Bedarfsmitteln zu versehen, wozu das Versagen des Eisenbahnverkehrs und namentlich der Mangel an Betriebskapital treten. Hierdurch sieht sich die Produktivität der Verbände stark beeinträchtigt.

„Die rapide Entwertung des Rubels machte sich bei den Geschäftsabschlüssen störend bemerkbar. Daher das Bestreben der Verbände, den Verkaufspreis ihrer Erzeugnisse möglichst hoch zu schrauben und ihre Ware so lange wie angängig auf Lager zu halten, um den Absatz dann zu bewerkstelligen, wenn das einlaufende Geld ohne Verzug für den Ankauf sofort greifbaren Rohmaterials und sonstiger Betriebsartikel verwendet werden kann. Das freie Geld wird unverzüglich in Ware jeglicher Art, auch solcher, die im Betriebe keine Verwendung findet, angelegt, um der verheerenden Wirkung des ungestümen Fallens des Geldwertes zu entgehen. Die bei den Banken aufgenommenen Kredite dienen nicht selten gewinnbringenden, dem Betrieb selbst fernstehenden Handelsoperationen. Nach Möglichkeit werden ausländische Waren und Devisen angekauft und als Reservekapital niedergelegt und direkte Beziehungen und Verbindungen mit dem Auslande angestrebt. Diese die Marktlage schädlich beeinflussende Wirtschaftspolitik der großen Verbände hat auch schon Gegenmaßnahmen der Regierung hervorgerufen. Es ist nicht zu leugnen, daß die neuen, auf die Grundlage freien, zu zentraler Regelung erlösten Waltens gestellten Verbände trotz der überaus schwierigen Verhältnisse des russischen Wirtschaftslebens nicht unbedeutende Erfolge in der Belegung des Marktes aufzuweisen haben. Doch scheinen sich in letzter Zeit ungeachtet des großen Warenhungers in Rußland Schwierigkeiten im Absatz von Industrieerzeugnissen eingestellt zu haben. Der Grund dafür ist die Verarmung der Bevölkerung und das Versagen der Verkehrsmittel⁶⁸⁾.“

Dieses Urteil eines Sachkenners hat 1923/1924 seine Bestätigung gefunden. Trotz angestrebter Bemühungen der Räteregierung und der

⁶⁸⁾ „Wirtschaftsverbände in Sowjetrußland.“ In den „Weltwirtschaftlichen Nachrichten“, Nr. 350 vom 10. Mai 1922, Kiel, Institut für Weltwirtschaft und Seeverkehr.

unter ihr stehenden Genossenschaftsverbände für Industrie und Handel ist es noch nicht gelungen, das Vertrauen des Auslandes auf der einen, die Absatzfähigkeit und Aufnahmemöglichkeit Rußlands auf der anderen Seite in durchgreifender Weise zu heben.

Vielleicht in noch höherem Maße als in bezug auf die Landwirtschaft kommt für die russische Fabriksindustrie und den aus ihr hervorgehenden Handel eine künstliche nationale Hochtreibung in Betracht, die ebenfalls von Witte in der letzten Zarenzeit veranlaßt wurde, um die handelspolitische und damit zugleich allgemeinpolitische Machtstellung Rußlands darzutun. Die Begründung der Großindustrie griff vielfach auf ausländisches Kapital, auch auf ausländische technische Leitung zurück, da die Mittel für große Unternehmungen nicht flüssig waren und selbst die Metallwerke der Putilow-Industrie in St. Petersburg und Mittelrußland, die Naphthaindustrie in Baku, der Bergbau in der Ukraina, im Ural, im Kaukasus, die Elektrifizierung mit mittel- und westeuropäischem Kapital, sowie mit ausländischer technischer Leitung arbeiteten. Daher erfolgte der schnelle Zusammenbruch und der noch jetzt bestehende Zerfall, als Weltkrieg und bolschewistische Revolution alles zerschlugen und auf eigene russische Mittel stellten, welche dieser gewaltigen Aufgabe nicht gewachsen waren.

Besser als die vorgenannten Industriezweige überstanden den Umschwung die mehr heimatberechtigten russischen Fabrikationen, nämlich die Holzindustrie Nordrußlands, die Textilindustrie des Moskauer Gebietes, die Zuckerindustrie der Westukraina. 1913 betrug $\frac{2}{3}$ der russischen Ausfuhr die landwirtschaftlichen Erzeugnisse (Getreide, Flachs und Hanf, Eier, Butter, Felle und Häute), $\frac{1}{3}$ entfiel auf Holz, Manganerze, Zucker, Gummiwaren, Tabak, Spirituosen. Als Durchgangswaren der Ausfuhr kamen Tee (aus China) und Pelzwaren (aus Sibirien) in Betracht. Eingeführt wurden hauptsächlich Maschinen, Luxuswaren, Baumwolle, feinere Gebrauchsgegenstände aller Art. Dagegen versorgte die russische Industrie die asiatischen Nachbarländer (Armenien, Persien, Afghanistan, Nord- und Westchina) mit Industrieerzeugnissen aller Art.

„Mit der Wiederannäherung an die westeuropäische Wirtschaftsweise geht der Plan, dem Auslande wichtige Konzessionen zu gewähren, Hand in Hand. Bei dem augenblicklichen Tiefstand der osteuropäischen Wirtschaft muß ja die Beteiligung der Ausländer die einzige Möglichkeit sein, die Naturschätze des Landes auszunutzen und die Industrie in einen geordneten Gang zu bringen⁶⁹⁾.“

Um ein Bild des Genossenschaftswesens zu bieten, greifen wir die Lage in der Ukraina heraus, da sich hier die Emanzipation von der Ge-

⁶⁹⁾ T u c k e r m a n n, „Osteuropa“, 1. Teil. Berlin 1922.

waltherrschaft des Rätessystems am kräftigsten vollzogen hat⁷⁰). Die ukrainischen Genossenschaften sind in fünf großen Verbänden zentralisiert: 1. Der Dnjepr-Verband (Dniprosojus) als Zentralstelle der Konsumvereine; 2. die Ukrainabank als Zentralstelle der ukrainischen Kooperativgenossenschaften; 3. die landwirtschaftliche Genossenschaftszentrale; 4. die Zentrale des Buchhandels; 5. die Versicherungszentrale. Hierzu traten 1924 die Zentralen der Genossenschaften für Kohlenförderung, Eisenindustrie, Schiffbau.

Für den Innenverkehr wurden im März 1922 folgende ständige Warenbörsen eröffnet: Moskau, Astrachan, Batum, Wjatka, Gomel, Swerdlowsk (Jekaterinburg), Jelez, Kostroma, Kursk, Minsk, Odessa, Perm, Leningrad, Simferopol, Smolensk, Tambow, Charkiw, Rostow (Don), Taschkent. 1923/24 kamen mehrere sibirische Plätze hinzu.

Die Messen (Märkte) haben einen großen Teil ihrer ehemaligen wirtschafts- und handelsgeographischen Bedeutung dadurch zurückgewonnen, daß mit der Dezentralisation in selbständige Wirtschaftsgebiete wie mit dem Brachliegen des Eisenbahnverkehrs die alten Formen und Gewohnheiten sich wiederum belebt haben. Den ersten Rang nimmt noch immer die Messe zu Nischnij-Nowgorod ein⁷¹). Demnächst ist die Messe von Irbit (Gouvernement Perm) zu nennen, worauf folgen: Charkiw, Poltawa, Kursk, Romny, Uljanow (Sibirsk), Kijew, Menselinsk (Gouvernement Ufa), Urjuginskaja (Dongebiet), Taganrog, Krolewez (Gouvernement Tschernigow), Schadrinsk (Gouvernement Perm).

Die Messe zu Irbit, die früher für Sibirien, namentlich in bezug auf den Pelzhandel, von ausschlaggebender Bedeutung war, wies 1922 einen völligen Mißerfolg auf. „Die Zufuhr von Pelzwaren war nicht nennenswert⁷²).“ Die folgenden Jahre brachten keine beträchtliche Hebung.

Daher hat die Moskauer Räteregierung den Versuch gemacht, 1923 durch eine „Allrussische Ausstellung“ zu Moskau das Messewesen auszuschalten und dem In- und Ausland ein wirkliches Bild NeuRußlands zu geben. Es fand allerdings mehr eine bloße Ausstellung, weniger eine Messe statt, welche die Bezeichnung führte: „Allrussische Ausstellung für Landwirtschaft und Heimindustrie“. Sie war darauf angelegt, den breiten Bauernmassen Allrußlands den Nutzen der „Rationalisierung“ und „Mechanisierung“ der landwirtschaftlichen Arbeit und der Heimindustrie zu geben, die Fortschritte auf allen technischen Gebieten innerhalb dieses Rahmens zu entwickeln und namentlich den innigen Zusammenhang zwischen Bauern- und Arbeiterstand zu bekunden. Ein fachkundiger Besucher dieser Ausstellung⁷³) faßt sein Urteil in folgende Sätze zusammen:

„Ganz besonders instruktiv ist die Gegenüberstellung veralteter und fortschrittlich organisierter Wirtschaftsbetriebe aus den verschiedensten Gouvernements im sog. ‚Dorf‘. Außerdem dienen der organischen und technischen Belehrung eine ganze Anzahl systematisch und übersichtlich geordneter Sonderausstellungen. Die ausländische Abteilung führt dem russischen Bauern in der Hauptsache den hohen Stand aller jener westeuropäischen Industrien vor Augen, die als Lieferanten landwirtschaftlicher Produktionsmittel in Frage kommen. Der russische Bauer soll durch die Ausstellung davon überzeugt werden, daß die Moskauer Regierung der

⁷⁰) D a s k a l j u k, „Die Ukraina“. Berlin 1922.

⁷¹) Über die ausstellenden Firmen, Waren u. dgl. auf der Nischnij-Nowgoroder Messe unterrichtet die umfangreiche Publikation Očetniĭ eschegodnik Nischegorodskoj Jarmarki 1924 god. Isdanie Nischegorodskogo Jarmaročnogo Komiteta. 1925.

⁷²) „Ekonomitscheskaja Schisn“, 8. März 1922.

⁷³) „Russische Reisebriefe“ von Wilhelm V o g e l („Geselliger“), Schneidemühl. August 1923.

Fürsorge für die Landwirtschaft und der kulturellen und technischen Entwicklung des Bauernstandes ihre ganz besondere Aufmerksamkeit und Energie zuwendet. Die ausländischen Besucher sind in ihrem Urteil darüber einig, daß diese Ziele in großzügiger Weise verwirklicht werden.“

Es kommt darauf an, diese Theorie in die Praxis zu übertragen und einen Zustand des Aufbaues zu schaffen, der zwar mit veralteten Einrichtungen bricht, aber die wilde Überstürzung vermeidet, unter deren zerstörender Wirkung die letzten Jahre Rußlands gestanden haben.

Verkehr (Eisenbahnen, Straßen, Schifffahrt, Post, Telegraphen, Geldwirtschaft).

Die durch den Weltkrieg, in weit höherem Maße aber durch die bolschewistische Revolution verursachte Entwertung des russischen **Eisenbahnwesens** ist ein Hauptgrund dafür, daß Handel und Wandel sich nur mühsam erholen, und daß der Aufbau so lange in Frage gestellt ist, bis die russischen Eisenbahnen wieder leistungsfähig geworden sein werden.

Bei Ausbruch des Weltkrieges standen die russischen Eisenbahnen trotz mancherlei Mängel auf der Höhe ihrer Leistungen. Die Mittelmächte waren erstaunt darüber, wie schnell die russischen Massenheere, auch aus Ostsibirien und Turkestan, an die russische Westgrenze herangeführt werden konnten, mehr noch wie rasch und sicher während des Krieges Heeresverschiebungen im größten Maßstab stattgefunden haben; z. B. war die Räumung Polens im Juli/August 1915 eine eisenbahntechnische Musterleistung. Man hat viel darüber gestritten, ob das russische Bahnnetz mehr von militärischem wie von handels- und wirtschaftspolitischen Gesichtspunkten aus angelegt worden ist. Ursprünglich waren die nichtmilitärischen Rücksichten maßgebend, später überwogen ohne Zweifel die militärischen Erwägungen, namentlich seit der Bund mit Frankreich (1892) den Kampf nach Westen hin in den Vordergrund stellte, unter dem Zaren Alexander III. die Bedrohung der englischen Macht in Indien einsetzte, später der Krieg gegen Japan wahrscheinlich wurde. Graf Witte, der Schöpfer des neuen russischen Bahnnetzes und gewiß die entscheidende Autorität auf dem Gebiete der russischen Eisenbahnpolitik, erklärte⁷⁴⁾, daß von den 1889 bis 1904 im Europäischen Rußland gebauten 28.160 km Bahnen 23·1% nur strategischen, 14·5% nur politischen Zwecken dienten. Seit dem Russisch-Türkischen Krieg 1877/78, in dem das bisher allgemeine System der **Privatbahnen** völlig versagt hatte, kaufte die Reichsregierung alle wichtigen Linien auf, um später für die wirtschaftlich notwendigen Bahnen **Privatunternehmungen** heranzuziehen, während die militärisch bedeutungsvollen Linien aus Staatsmitteln gebaut und vom Staate betrieben wurden.

⁷⁴⁾ Rede im Institut der Wegebauingenieure, 20. April 1910.

Am 1. August 1914 waren (mit Finnland und mit dem Anteil an der Ostchinesischen Bahn, aber ohne Murmanbahn) 76.358 km Bahnstrecken vorhanden, abgesehen von Industrie- und Bergwerksbahnen, aber einschließlich der für Durchgangsverkehr eingerichteten Schmalspurbahnen. $\frac{2}{3}$ waren Staats-, $\frac{1}{3}$ Privatbesitz. Im allgemeinen waren die russischen Eisenbahnen gut angelegt und genügend ausgestattet, auch so dicht, daß sie den Erfordernissen entsprachen. Während des Krieges wurde die Murmanbahn (Gostinopolsk—Petrosawodsk—Murmansk), 1120 km, mit bemerkenswerter Geschwindigkeit fertiggestellt. Bedeutende Leistungen der letzten Zarenzeit stellten folgende großartige Bauten dar:

1. Die große Sibirische Bahn von Tscheljabinsk, bzw. Swerdlowsk (Jekaterinburg) über Omsk—Irkutsk—Tschita—Chabarowsk—Wladiwostok mit Abzweigungen nach dem Bergwerksgebiet im Altai, und mit der Ostchinesischen Bahn⁷⁵⁾ nach Port Arthur, bzw. Nikolsk vor Wladiwostok;

2. die Transkaspische Bahn von Krasnowodsk über Merw—Buchara nach Taschkent mit Abzweigungen von Merw nach Kuschk, von Buchara nach Termes (beide Orte an der afghanischen Grenze), von Taschkent nach den Hauptplätzen Ferghanas;

3. die Kirgisen-Wüstenbahn Orenburg—Kasalinsk—Taschkent.

Unfertig, bzw. im Entwurf stecken blieben folgende große Linien:

1. Die Kaukasus-Querbahn (mit Tunnelierung des Kaukasus) von Wladikawkas nach Tiflis;

2. die Aralbahn von Alexandrow Gai (bei Saratow) über Chiwa nach Leninsk (Tschardschui) am Amu-Darja bei Buchara;

3. die Kirgisen-Ostbahn von Orsk (bei Orenburg) über Akmolinsk nach Semipalatinsk;

4. die Turkestanische Ostbahn von Aulie-ata (bei Taschkent) über Alma-ata (Wjernyj)—Kopal—Sergiopol nach Semipalatinsk.

Ob und wann die Räteregierung diese vier für die Verbindung mit Südkaukasien bzw. für die Erschließung Turkestans und der Kirgisensteppe sehr wichtigen Linienführungen bauen kann, ist ungewiß. Ebenso mußte der Bau bedeutender Linien im oberen Wolgagebiet (Leningrad—Rybinsk, Nischnij-Nowgorod—Wjatka und die sehr notwendige Ergänzung des noch lückenhaften Netzes um Nischnij-Nowgorod selbst) bis auf weiteres zurückgestellt werden.

Die russische Normalspurweite beträgt 1.524 m, die europäische 1.435 m. In der Zarenzeit hatten nur die Strecken der Warschau—Wiener Privatbahn (Warschau—Sosnowice und Skierniewice—Alexandrowo) europäische Spurweite, doch sollten sie nach ihrer Erwerbung durch den Staat (1912) auf russische Weite umgebaut werden, was infolge des Weltkriegsausbruches nicht geschah. Auch das finnische Netz besaß die breite Spur. Die Verschiedenheit der Spurweiten bewirkt großen Zeitverlust und bedeutende Kosten für die Umladung auf den Grenzübergangsstellen, ohne daß Rußland im Weltkriege seinen Gegnern den Vormarsch hierdurch unmöglich gemacht, wenschon etwas erschwert hat. Bei den zahlreichen Nebenbahnen finden sich Spurweiten von 0.750, 0.896, 1 und 1.066 m, letztere bei der 813 km langen wichtigen Schmalspurlinie Jaroslawl—Wologda—Archangelsk.

Ursprünglich war das russische Bahnnetz ein radiales, indem die Hauptlinien von St. Petersburg und Moskau ausstrahlten, während für Quer-

⁷⁵⁾ Die auf mandschurisches (chinesisches) Gebiet fallenden Teilstrecken gingen 1905 von Kwantschöngsu ab verloren. Sie werden jetzt von amerikanischen und japanischen Gesellschaften unter Japans politischer Aufsicht betrieben.

verbindungen recht notdürftig gesorgt war. In den beiden letzten Jahrzehnten der Zarenzeit ist aus militärischen, aber auch aus wirtschaftlichen Gründen durch zahlreiche Neubauten diesem Übelstande abgeholfen worden. Die wichtigsten Bahnlilien, fast durchwegs zweigleisig, sind:

Leningrad—Pskow { (—Riga)
(—Dünaburg—Wltna) } (—Warschau { —Sosnowice)⁷⁶⁾
(—Kowno—Eydtkuhnen) } (—Alexandrowo)

Leningrad—Murmansk

Leningrad—Wologda—Perm—Swerdlowsk—Sibirien

Leningrad—Moskau—Kaluga—Kijew—Fastow { —Nikolajew
—Kasatin—Odessa

Moskau—Tula—Orel—Kursk—Charkiw—Losowaja { —Cherson
—Rostow

Moskau—Nischnij-Nowgorod

Moskau—Kasan—Swerdlowsk (Jekaterinburg)

Moskau—Rjäsan { —Uljanow (Simbirsk)
—Rjaschsk—Pensa—Samara { —Ufa—Tscheljabinsk—Sibirien
—Koslow—Saratow { —Orenburg—Russisch-Zentralasien
—Grjasi—Stalingrad (Zarizyn)—Rostow

Moskau—Jaroslawl—Archangelsk

Dazu im Dongebiet und Kaukasien⁷⁷⁾, eingleisig:

Stalingrad (Zarizyn)—Noworossijsk

Rostow—Wladikawkas—Derbent—Baku

Batum {
Poti { —Tiflis—Baku

Tiflis—Leninekan (Alexandropol)—Eriwan—Dschulfa—Täbris (Persien).

Bemerkenswert ist, daß in den letzten Jahren der Zarenzeit eine Reihe großer, empfindlich vermißter Hauptverbindungslinien geplant wurden, so z. B. Leningrad—Odessa, Kijew—Rostow—Astrachan, Moskau—Odessa. Mangelhaft war und ist die Überbrückung der Mittel- und Unterwolga. Feste Brücken sind nur bei Kasan und Sysran für die sibirischen und turkestanischen Zufahrtsbahnen vorhanden, während sie Saratow und Stalingrad fehlen. Die Bahn Saratow—Astrachan hat keine feste Wolgabücke. Der Bahnbau in Rußland fand wegen der weiten Ebene und des Fehlens von Gebirgen nur geringe Geländeschwierigkeiten. Andererseits mußten ausgedehnte Sümpfe und Überschwemmungsstrecken überwunden werden, wozu kostspielige Dammschüttungen erforderlich waren, z. B. bei der Murmanbahn, wo der Unterbau auf weite Strecken im Morast versank. Die turkestanischen Bahnen haben mit dem Trieb sand, die sibirischen mit dem Wassermangel während der langen Winter zu kämpfen. Tunnelbauten waren bei den Uralbahnen, die vorhandene Senkungen benutzten, überhaupt nicht erforderlich. Man bedurfte ihrer im Kaukasus, in der Krim (Jaila-Gebirge), vor allem auf der Umgebungsbahn am Südufer des Baikalsees, die eine großartige Gebirgsbahn ist. Die Fahrt auf dem breiten russischen Geleise ist ruhig und sicher, die Ausstattung der bequem und behaglich eingerichteten Wagen — im Winter Doppeltüren, Doppelfenster, sehr gute Heizung — war ein Vorzug des russischen Eisenbahnbetriebes, ebenso wie der durchgehende Wagenlauf zwischen den meisten größeren

⁷⁶⁾ Die eingeklammerten Strecken sind seit Ende des Weltkrieges nicht russisch.

⁷⁷⁾ Eisenbahnen in Sibirien und Turkestan, S. 1153.

Orten bestand. Die Fahrgeschwindigkeit betrug auf den Hauptstrecken für Schnellzüge 70 bis 78 km in der Stunde, z. B. für die 650 km lange Strecke St. Petersburg—Moskau knapp 10 Stunden bei mehrmaligem längeren Aufenthalt auf Zwischenbahnhöfen. Die 1580 km lange Linie Moskau—Charkiw—Sewastopol wurde in 28½ Stunden (einschließlich 2½ Stunden Aufenthalt und der sehr langsamen Fahrt über das Jaila-Gebirge in der südlichen Krim) zurückgelegt. Sehr gut ausgestattet war die Sibirische Bahn. Sie bewältigte folgende Entfernungen (km): Tscheljabinsk—Omsk—Irkutsk 3252 km, Irkutsk—Mandschuria 1520 km, Ostchinesische Bahn (Mandschuria—Charbin—Nikolsk) 1603 km, Nikolsk—Wladiwostok 108 km, zusammen 6482 km.

Der schnellste Zug — der wöchentlich einmal in jeder Richtung verkehrende „Sibirische Expreßzug“ — brauchte von Moskau nach Wladiwostok 10½ Tage, Personenzüge 17 Tage. Die Eildampfer Odessa—Konstantinopel—Suez—Aden—Singapor—Schanghai—Wladiwostok beanspruchen unter mittleren Verhältnissen 42 Tage. Die Kosten der Bahnfahrt waren ⅓ der Seereise.

Die Durchschnittsleistung der russischen Bahnen war vor dem Weltkriege für den Personenzug 40, für den gemischten Zug 32, für den Güterzug 22 km in der Stunde. Diese Geschwindigkeit wurde durch die meist sehr großen Abstände der Haltestellen — im Norden und in Sibirien bis 40 km — erzielt. Gering war, im Vergleich zu Mittel- und Westeuropa, die Tageszahl der Züge des Personenverkehrs. Allerdings hatte die Hauptstrecke St. Petersburg—Moskau in der Vor-Weltkriegszeit rund 20 Zugpaare, die großen Linien des Moskauer und Ukraina-Gebietes etwa 12. Die Randlinien dagegen waren schlechter gestellt, z. B. auf den Strecken nach Archangelsk, Uralsk, Kamyschin, Astrachan u. a. nur 1—2 Personenzüge nach jeder Richtung innerhalb 24 Stunden. Lebhafter war der Güterverkehr, der ⅔ der Einnahmen deckte.

Einer der allerschwersten Mißstände Räterußlands war der völlige Zerfall des Eisenbahnwesens, aus welchem die Räteregierung trotz angestrebter Bemühungen noch nicht ganz herausgekommen ist. Allerdings fahren die ausländischen Besucher, die nach Leningrad, Moskau, Nischnij-Nowgorod, Charkiw u. s. w. kommen, um sich unter Geleit der Rätekommissäre von der Aufbesserung der russischen Zustände zu vergewissern, in sauberen Wagen schnell und sicher, so daß der Eindruck erweckt wird, daß sich die Verkehrsverhältnisse erheblich gebessert haben. Während des Bürgerkriegs wurde auch das Eisenbahnwesen Rußlands schwer geschädigt, waren doch allein 3672 Brücken außer Benutzungsmöglichkeit gesetzt, über 2000 km Eisenbahntrasse, hydraulische Anlagen, Verwaltungsgebäude und Warenspeicher zerstört und eine riesige Zahl Lokomotiven und Waggons durch Brände, Explosionen u. a. vernichtet oder schwer beschädigt worden. Hatte man 1917 2740 Einheiten beschädigter Lokomotiven, so war deren Zahl bis zu Beginn 1920 auf 8240 Einheiten angewachsen (Zahl der betriebsfähigen 7544) und hatte sich der Prozentsatz dienstuntauglicher Waggons von 12% im Jahr 1918 bis 1924 verdoppelt. Arbeitsmaterial und für Reparaturzwecke geschulte Arbeitskräfte fehlten aber. Der schlechte Zustand der Bahnkörper und Geleise beeinträchtigte wesentlich die Sicherheit der verkehrenden Züge, deren Zahl sehr gesunken war. Die

Versorgung mit Feuerungsstoff war gering, und die Vorräte überschritten kaum den Bedarf von 1—2 Tagen. Seit 1921 ist nun die Regierung um den Wiederaufbau des Eisenbahnwesens bemüht, um es wieder auf jene Stufe zu heben, die der Ausdehnung des Handels und den Erfordernissen des Wirtschaftslebens des langsam wieder auflebenden Staates entspricht. Nach amtlicher Berichterstattung waren 1924 etwa 75% aller Bahnen betriebsfähig. Die Instandsetzung des rollenden Materials vollzieht sich nach einem festen Programm und macht trotz Mangels qualifizierter Arbeitskräfte gute Fortschritte. Der brauchbare Maschinenbestand betrug im August 1924 20.058 Einheiten, darunter 2884 Einheiten kalte Reserve. Die Gesamtzahl der brauchbaren Güterwagen, obwohl geringer als 1913, war immerhin ziemlich ausreichend, um besonders den temporären Anforderungen — wie der Getreideernte im Herbst — zu entsprechen. Nur die Zahl der Personenwagen ist noch lange nicht ausreichend. Um die Ausnutzung der Maschinen möglichst zu intensivieren, wurde eine Reihe organisatorischer Maßnahmen getroffen, so deren Verteilung an die verschiedenen Verwaltungsgebiete in Anpassung an die speziellen Terrainverhältnisse, die Beschaffenheit der Bahnstrecke und den Umfang des Verkehrs u. s. w. Ebenso vollzog sich die Besserung des Güterverkehrs durch Regelung des Verkehrs und der Güterströme, raschere Verladungsmöglichkeit, Steigerung des Güterzugsverkehrs, vollständigere Nutzung der Tonnage bei Vermeidung der Zirkulation leerer Wagen, durchgehenden Wagenverkehr, besonders für Massengüter auf bestimmten Verkehrslinien, u. a. Eine der wichtigsten Aufgaben des Wiederaufbaues des Verkehrswesens blieb aber in der Wiederherstellung der zerstörten Bahnstrecken und Eisenbahnbrücken zu bewältigen. Von den 3672 zerstörten Brücken in einer Gesamtlänge von 78·5 km sind bis Beginn 1924 2301 Einheiten (d. s. 58·52 km) neu aufgebaut worden, 1371 Einheiten (20 km) vorläufig verkehrsbrauchbar gemacht worden.

Eine schwere Schädigung des russischen Eisenbahnwesens liegt in dem Umstand, daß sich Polen, Litauen und die baltischen Staaten zwischen Rußland und Mitteleuropa (Deutschland, Tschechoslowakei, Österreich), einer Abriegelung vergleichbar, eingeschoben haben. Die Verbindung nach Berlin und Wien führt durch Polen. Reval liegt auf estländischem, Helsingfors auf finnischem Gebiet, die direkte Linie Leningrad—Odessa über Dünaburg—Wilna—Rowno ist durch Lettland und Polen unterbrochen. Dies sind schmerzhafteste Verluste, welche das allmählich wieder zu wirtschaftlicher Kraft erstarkende Neu-rußland sehr schwer überwinden dürfte.

Rußlands Eisenbahnverhältnisse können nur nach folgenden Gesichtspunkten gesunden: durch Auffüllung des Bestandes an Lokomotiven und Wagen; Ausbau der heimischen Reparaturwerkstätten; Wiederherstellung der Hoch- und Kunstbauten; Ausbesserung des Oberbaues.

Die Räteregierung hält am Recht der Eisenbahnhoheit in Allrußland fest, geleitet von dem Grundsatz, daß von der Betriebssteigerung die gesamte Wirtschaftspolitik und die finanzielle Genesung abhängen. Andererseits schwebten Ende 1923 Verhandlungen, Linien zweiter Ordnung den Einzelstaaten zu übertragen und Nebenbahnen (auch Neubauten) Privatunternehmungen, sogar ausländischem Kapital, zu gestatten.

Sehr schlecht bestellt ist es in Rußland um das **Straßenwesen**. Das Land hat die neuzeitliche Entwicklung dadurch überschlagen, daß es gleich zum Eisenbahnbau übergang und für den Ausbau guter Straßen fast nichts mehr getan hat. Aus alter Zeit sind zwar noch die großen „Heer- und Handelsstraßen“, z. B. Warschau—Moskau, Warschau—Leningrad, Leningrad—Moskau, von Moskau nach Südrußland und nach dem Ural vorhanden, allein der Staat hatte nur dort Mittel für das Straßennetz übrig, wo, wie im westlichen Randgebiet und im Kaukasus, militärische Rücksichten maßgebend waren. Die überwiegende Mehrzahl der Straßen blieb der Sorge der Gouvernements, Kreise, Gemeinden überlassen, während sich der Staat nur wenige Hauptstraßenzüge vorbehielt. Auch das Kanalsystem zog den Landverkehr vom Straßennetz ab. Die russischen Straßen sind meistens sehr breit, da der Bodenwert seitwärts der Straßen in der Regel kein hoher ist. Gut beschotterte, sorgsam entwässerte Straßen, wirklich gepflegte Wege, wie sie die mittel- und westeuropäischen Staaten aufweisen, gibt es im weiten Rußland kaum. Die Zeit der Schneeschmelze und des Tauwetters schafft selbst auf wichtigen Straßenverbindungen unsagbare Zustände, die Zeit der „Raßputiza“ (d. i. „die Zeit der schlechten Wege“), wo tiefer Morast die Wege bedeckt und nach mitteleuropäischem Begriff ungangbar macht. Wenn der Winter die Flüsse und Seen mit monatelanger Eisdecke überzieht, entstehen über die Schneeflächen „Winterwege“ („Simnija Dorógi“), auf denen sich der Schlittenverkehr entwickelt. Rußland ist ein für Kraftwagen nur in sehr bedingter Weise fahrbares Gebiet. Wirklich gute Straßen sind nur die Grusinische Heerstraße über den Hochkamm des Kaukasus und die „Große Sibirische Straße“ („Sibirskij Trakt“) Swerdlowsk (Jekaterinburg)—Tjumen—Omsk—Nowonikolajewsk—Irkutsk, der heute die Eisenbahn folgt und starken Eintrag getan hat.

Sehr gut entwickelt ist dagegen das Netz der russischen Wasserstraßen, der natürlichen wie der künstlichen. Die Russen sind ein binnenländisches Volk, das mehrere Jahrhunderte lang von der See abgeschnitten war. Erst Peter I. hat mit weitem Blick sein Volk, fast mit Gewalt, an die Küsten des Schwarzen Meeres und an die Ostsee geführt. Aber noch heute ist es Rußland nicht gelungen, die hemmenden geographischen Schranken zu brechen, die es vom großen

Weltverkehr abschneiden. Die Meerengen (Bosporus und Dardanellen), die vom Schwarzen zum Mittelländischen (Ägäischen) Meere führen, sind nicht in russischer, sondern in türkischer Hand. Die Küsten des Nördlichen Eismeereres liegen (mit Ausnahme der Murmanküste) unter Wintereis, die Mündungen der großen sibirischen Ströme sind nur während weniger Monate fahrbar. Die Ufer des Stillen Ozeans sind mehrere tausend Kilometer vom Mittelpunkt des russischen Lebens entfernt. Der Persische Meerbusen ist für Rußland nicht erreichbar gewesen. Der Weltkrieg hat die Ostseeküste Rußlands auf den Leningrader Hafen beschränkt und ihm den Anteil an den Donaumündungen entzogen.

Zunächst einige Angaben über den heutigen **Seeverkehr** Rußlands.

An der Ostsee ist, wie bereits erwähnt, nur noch der Hafen St. Petersburg (Leningrad) vorhanden. Er ist auch noch nach den Erschütterungen des Umsturzes der bei weitem bedeutendste Hafen Rußlands. Reval und Helsingfors, ferner Riga, alle drei heute nicht mehr russisch, haben allerdings einen erheblichen Teil des Verkehrs an sich gefesselt, um ihn auf dem Eisenbahnweg nach Innerrußland zu vermitteln. Erst 1885 ist St. Petersburg eine wirkliche Seestadt geworden, seit der 30 km lange See kanal Kronstadt—St. Petersburg es selbst den größten Seeschiffen gestattet, unmittelbar nach St. Petersburg zu gelangen. 1904 betrug der Verkehr an ein- und auslaufenden Schiffen rund 2500, 1913 3225, 1922 aber nur noch 500, 1923 wieder 1020, 1924 1100, also ein ungeheurer Rückgang, der sich erst in der allerjüngsten Zeit langsam wieder zu heben beginnt; unter dem Schiffsverkehr 1913 waren nur 12, 1923 21 % russische Fahrzeuge, ein Beweis dafür, wie stark der Auslandsverkehr sich gemindert hat.

Am Nördlichen Eismeer hat der Murmanhafen die gehegten Erwartungen nicht erfüllt, da die Eisenbahnverbindung weit und teuer ist, auch das Hinterland fehlt. Viel bedeutender ist Archangelsk, das sich mit dem Holzhandel, seit Mitte 1923 auch mit dem sich belebenden Umsatz aus Sibirien (Butter, Felle, Getreide) wiederum in die Höhe zu arbeiten beginnt, um so mehr als das Netz der Nördlichen Dwina hier seinen natürlichen Umschlaghafen besitzt. Dem Holzhandel und der Fischerei dienen die kleineren Eismeerhäfen Onega und Mesen (beide am Weißen Meere und an den Mündungen der gleichnamigen Flüsse), sowie Pustosersk am Mündungsdelta der Petschora. Keinen eigentlichen Hafen hat die sibirische Küste des Eismeereres. Die drei gewaltigen Ströme (Ob, Jenissei, Lena) erstarren unter Eis in ihren Mündungsgebieten, so daß sie nur wenige Sommermonate für den Verkehr offen bleiben, der wegen der großen Entfernungen nicht lohnend ist. Trotzdem eröffnen sich hier gewisse Aussichten, falls Zähigkeit und Unternehmungsgeist einsetzen. Wir entnehmen hierüber den „Weltwirtschaftlichen Nachrichten“ (Nr. 349, 1922) folgende Stelle:

„Von der Sowjetregierung ist ein Ausschuß für den großen nördlichen Seeweg beim sibirischen Revolutionskomitee errichtet worden zwecks Erforschung des Fahrwassers des Nördlichen Eismeer, Anlegung von Häfen und Lagerplätzen an den Flußmündungen und wirtschaftlichen Aufschlusses Nordostsibiriens. 1920 ging von Archangelsk aus eine Expedition nach den Mündungen des Ob und des Jenissei, die einen Warenumsatz von 10.800 t bewirkte, im Jahre 1921 eine Partie von 8 Schiffen und Eisbrechern, die sibirische Ware in einer Menge von 5900 t verschifft. Der über diesen Weg ausgeführte Warenumsatz belief sich 1921 auf 240.000 t.

Infolge der hochgradigen Stockung der Eisenbahnen hat sich seit 1922 die Räteregierung bewegen gefühlt, den „G o s p l a n“ (Ausschuß für die Bearbeitung von Entwürfen für die Staatswirtschaft) mit der tatkräftigen Fortsetzung dieser Arbeiten zu beauftragen. Soweit Anfang 1924 bekannt geworden, ist der Eismeerverkehr nach den Mündungen des Ob und des Jenissei lebhaft fortgesetzt und auf beiden Strömen eine Reihe von Binnenfahrten eingerichtet worden. Hofft man doch, Samarkand und Taschkent mittels der geplanten Eisenbahnen mit S e m i p a l a t i n s k am Irtysch zu verbinden, um auf Irtysch und Ob die Fahrten nach dem Eismeer durchzuführen — ein ins Große greifender Gedanke!

Am S c h w a r z e n M e e r e haben, nachdem geordnete Zustände hergestellt worden sind, folgende Haupthäfen ihren alten Rang allmählich wieder eingenommen (von Westen nach Osten aufgezählt):

O d e s s a als Haupthafen Südrußlands und Stapelplatz der Ukraina, der Leningrad den Rang streitig macht und 1923 den großen nordischen Hafen bereits übertroffen hat: Hauptplatz für Ausfuhr aus der Ukraina (Getreide und Vieh) und Einfuhr nach der Ukraina (Maschinen und Industrieerzeugnisse); N i k o l a j e w und C h e r s o n für den Dnjeprverkehr (Getreide); E u p a t o r i a und S e w a s t o p o l für die Krim (Getreide); B e r d j a n s k, M a r i u p o l, T a g a n r o g, R o s t o w für das Don- und Donezgebiet (Kohlen und Kohlenprodukte); N o w o r o s s i j s k für den Getreide- und Erdölumsatz Nordkaukasiens und des Donkosakengebietes; P o t i und B a t u m für den südkaukasischen Staatenbund (Erdöl, Erze, landwirtschaftliche Erzeugnisse). Allerdings ist die Volkszahl in Odessa gegen 1914 um 50% herabgegangen. 1920 wurden noch 454.000 Bewohner ausgewiesen, 1923 aber deren nur mehr 324.000 gezählt. Die Hebewerke des Hafens sind in mangelhaftem Zustand und sehr reparaturbedürftig, alles zeigt einen andauernden Rückgang.

Der russische Umsturz hat eine bedeutende Verschiebung der Dampfverbindungen mit sich gebracht. Die R u s s i s c h e D a m p f s c h i f f - u n d H a n d e l s g e s e l l s c h a f t (Odessa) ist verstaatlicht worden und erheblich zurückgegangen, um sich erst seit Mitte 1923 wieder zu heben. Die D e u t s c h e M i t t e l m e e r - L e v a n t e - L i n i e hat unter dem Zusammenbruch Deutschlands ihren Verkehr eingestellt, der Ö s t e r r e i c h i s c h e L l o y d heißt heute L l o y d T r i e s t i n o. Der Verkehr mit den russischen Häfen des Schwarzen Meeres liegt heute vorzugsweise in i t a l i e n i s c h e n Händen. Der Lloyd Triestino hat in Odessa eine Generalagentur, in Batum, Mariupol,

Noworossijsk, Sewastopol Abteilungen geschaffen, vermittelt auch den Verkehr mit der Türkei und Rumänien. Demnächst kommen englische Linien, wie auch die Messageries Maritimes (Marseille) in Betracht.

„Rosta“ gab unterm 21. Mai 1922 folgenden Ausblick auf den Seehandelsverkehr mit Rußland:

„Eine norwegische Schiffahrtsgesellschaft hat der Räteregierung Vorschläge gemacht, regelmäßige Dampferverbindungen zwischen den russischen und deutschen Häfen einzurichten. Andere ausländische Gesellschaften boten die Wiederherstellung des regelrechten Verkehrs zwischen Leningrad und den wichtigsten Häfen Europas und Amerikas an. Die Verwaltung der Dampfschiff- und Handelsgesellschaft O d e s s a wird folgende Linien in Betrieb setzen: Odessa—Varna, Odessa—Konstantinopel, Odessa—Cardiff und anderen englischen Häfen.“

Alle diese Linien sind 1923 durchgeführt worden, namentlich die vielbefahrene Linie Bremen—Leningrad.

Am Kaspischen Meere ist A s t r a c h a n der Haupthafen, nächst Leningrad und Odessa der drittgrößte Handelshafen Rußlands, sehr wichtig für den Übergang des Seeverkehrs von und nach der W o l g a. Es ist höchste Zeit, daß sich die Räteregierung zu umfangreichen Baggerungen der immer mehr versandenden Wolgamündungen aufrafft. Nächst dem kommen als kaspische Häfen in Betracht: Petrowsk (Machatsch Kala), Derbent, B a k u, Lenkoran auf der West-, K r a s n o w o d s k auf der Ostseite des Meeres. Die Gesellschaften „Kawkas Merkur“ und „Nadjeschda“ sind als Staatsmonopol wiedererstanden. Der Schiffsverkehr auf dem Kaspischen Meere ist von entscheidender Bedeutung für Südostrußland und Vorderasien (Persien, Russisch-Zentralasien nebst Hinterländern); die Baumwollausfuhr Turkestans, der Erdöltransport, der Austausch aller anderen Rohstoffe der angrenzenden russischen Gebiete beruhen auf ihm.

Endlich sei noch der Häfen des Stillen Ozeans gedacht. W l a d i w o s t o k, Endpunkt der Amurbahn und der Ostchinesischen Bahn, hat seinen Rang als Haupthafen behauptet, doch hat der j a p a n i s c h e und a m e r i k a n i s c h e Wettbewerb die russischen Handels- und Schiffahrtsgesellschaften in erheblichem Maße zu verdrängen gewußt. Der 1917 bis 1920 von Rußland verlorene Boden ist nur zu geringem Teil zurückgewonnen worden. Nordwärts finden sich nur noch drei Häfen von einiger Bedeutung: N i k o l a j e w s k für den Amurverkehr, der die Lebensader Transbaikaliens ist; O c h o t s k für die Hochseefischerei; P e t r o p a w l o w s k für die Ausfuhr der Bodenschätze Kamtschatkas und für die Versorgung dieser Halbinsel.

Rußland besitzt eine große Zahl wasserreicher und mithin **schiff-**, bzw. **flößbarer Ströme** und **Flüsse**. Die meisten entspringen im Nordwesten im allgemeinen Gebiet der Waldalhöhen, gehen von dort strahlenartig auseinander und vermitteln so den Verkehr aus dem Binnenlande zum Nördlichen Eismeer, zur Ostsee, zum Schwarzen und

Kaspischen Meer. Bis auf die neueste Zeit stellten sie die einzigen großen Straßen für Massengüter (Holz, Getreide, Kohlen, Erdöl) dar. Sie konnten durch den Eisenbahnbau nicht verdrängt werden und haben gerade in der Gegenwart dadurch eine gesteigerte Bedeutung erlangt, daß auf den Eisenbahnen eine schwere Verkehrsstockung eintrat. Diesen Vorteilen stehen als Nachteile gegenüber: **Ei s s p e r r e n**, in Südrußland 3, in Binnenrußland $4\frac{1}{2}$, im Norden fast 6 Monate; **V e r s a n d u n g e n** und **U n r e g e l m ä ß i g k e i t** der Betten, da viel zu wenig für Flußregulierungen und Baggerungen geschieht; **S p e r r u n g** des Fahrwassers durch Baumstämme, beim Dnjepr durch die im höchsten Grade störenden **S t r o m s c h n e l l e n** zwischen Katerynoslaw und Alexandrowsk. Die Hauptschiffahrtszeit sind die 2 bis 3 Monate nach der Schneeschmelze, worauf dann bei vielen Wasserläufen niedrige, die Schifffahrt behindernde Tiefstände einzutreten pflegen. Nachfolgende Zusammenstellung zeigt die für **D a m p f e r** schiffbaren Flußstrecken des Europäischen Rußland:

Wolga von Twer abwärts; Scheksna auf der ganzen Strecke vom Bjelo-Osero bis zur Mündung in die Wolga bei Rybinsk; Oka von Kaluga, Moskwa von Moskau abwärts; Kama mit Wischera von Tscherdyn, mit Tschusowaja von Jekaterinburg (Swerdlowsk), mit Wjatkka von Wjatka, mit Bjelajaja von Ufa abwärts;

Newa und Swir von Leningrad durch den Ladoga- und Onegasee;

Nördliche Dwina mit dem westlichen Quellfluß, der Suchona, auf dem Gesamtlauf, mit dem östlichen, der Wytschegda, bis oberhalb Ust-Syssolsk;

Petschora bis Jakschinskaja aufwärts;

Dnjepr von Orscha abwärts bis zu den Stromschnellen bei Katerynoslaw, dann jenseits der Schnellen von Saporosch (Alexandrowsk) bis zur Mündung; Desna von Brjansk abwärts;

Don (sehr vernachlässigt) erst von Kalatsch abwärts.

Die Düna (nur im Oberlauf zu Rußland gehörig) ist oberhalb und unterhalb Witebsk schiffbar, weiter unterhalb auf lettländischem Gebiet der Stromschnellen halber für große Schiffe nicht fahrbar.

In **K a u k a s i e n** ist nur der untere **K u b a n** schiffbar. Die **t u r k e s t a n i s c h e n** Ströme **S y r - D a r j a** und **A m u - D a r j a** fallen, da sie dem abflußlosen Uralsee angehören, für die Schifffahrt in großem Maßstab aus. Der **U r a l** ist wegen Seichtigkeit überhaupt nicht befahrbar. Das **S t r o m s y s t e m** **S i b i r i e n s** ist in anderem Zusammenhang bereits besprochen worden (vgl. S. 1091). Zusammenfassend sei bemerkt, daß die Wasserstraßen des **O b** und **I r t y s c h** (mit **T o b o l**) in den Sommermonaten vortreffliche Verbindungen bieten, aber wegen Mangels an Dampfern noch lange nicht genügend ausgenützt sind. Das Netz des **J e n i s s e i** ist unentwickelt für die Schifffahrt, das der **L e n a** leidet unter klimatischen Einflüssen. Besser verwertet wird der Lauf des **A m u r** mit dem **U s s u r i**, doch ist die Mündung des Amur im Sommer versandet, sonst 7 Monate lang vereist.

Sehr ausgedehnt, aber veraltet ist Rußlands **Kanalnetz**. Seine Entstehung reicht bis in die Zeit Peter des Großen zurück. Katharina II., Alexander I., Nikolaus I. haben sich hohe Verdienste um seine Anlage und Vervollständigung erworben. Es hat bis zur Zeit, als der Hauptverkehr auf die Eisenbahnen übergang, fast den ganzen Warenverkehr im Verein mit der Flußschiffahrt getragen und ist auch heute noch ein billiges, verhältnismäßig stark benutztes Mittel für den Binnenverkehr solcher Rohstoffe und Waren, deren Transport nicht an die Zeit gebunden ist. Allerdings sind viele Kanäle gar nicht oder nur unvollkommen für Dampfer eingerichtet. Es wird an der allmählichen Umgestaltung für diesen Zweck gearbeitet, wenschon es der Räteregierung an Mitteln fehlt, um Durchgreifendes zu leisten. Tatsächlich ist durch das weitverzweigte Kanalnetz die Verbindung zwischen der Ostsee und dem Schwarzen Meere, dem Weißen Meere, dem Kaspischen Meere und zwischen diesen Meeren untereinander hergestellt⁷⁸⁾. Weit wichtiger als der Durchgangsverkehr ist aber der Binnenverkehr.

Man unterscheidet 10 Kanalsysteme⁷⁹⁾:

1. Das Mariensystem (Bauzeit 1710—1808) verbindet die Newa mit der Wolga: Ladogasee—Onegasee—Bjeloje Osero—Scheksna nach Rybinsk an der Wolga, noch heute gut und brauchbar;

2. das Tichwinsche System (seit 1811), ebenfalls zwischen Newa und Wolga: Ladogasee—Tichwinka—Mologa nach Rybinsk; veraltet und verflacht;

3. das Wischna - Wolotschok - System (1814—1825) ebenfalls zwischen Newa und Wolga: Ladogasee—Wolchow—Msta—Twerza nach Twer an der Wolga, wegen starken Gefälles nur in der Richtung nach Leningrad brauchbar;

4. das Alexander v. Württemberg-System zwischen Dwina und Wolga durch die Suchona, durch den Kuklinssee und die Scheksna nach Rybinsk zur Wolga; nur lokale Bedeutung;

5. das Beresina-System zwischen Düna und Dnjepr: von der Ulla (Nebenfluß der Düna) nach dem Sergutsch (Nebenfluß der Beresina) und durch die Beresina zum Dnjepr, für Holzflößerei wichtig;

6. das Oginskische System (1770—1804) zwischen Njemen und Dnjepr: von der Schara (Nebenfluß des Njemen) nach der Jaßjolda (Nebenfluß des Pripjet) und durch den Pripjet zum Dnjepr, veraltet und verflacht;

7. der Dnjepr—Bug-Kanal, auch Königs-Kanal (1780—1841) zwischen Weichsel und Dnjepr: Narew—Bug—Muchawez—Pina—Jaßjolda und weiter wie 6; örtliche Bedeutung;

8. der Augustow-Kanal vom Njemen bei Grodno durch die Netta und den Bobr zum Narew und zur Weichsel, heute fast wertlos;

⁷⁸⁾ Der Hamburger Dampfer „Pionier“ wurde im Sommer 1922 als erstes deutsches Fahrzeug für die Probefahrt Hamburg—Persien über Leningrad und die russischen Binnenwasserstraßen abgefertigt. Es ist ihm gelungen, von Leningrad über das Netz des Mariensystems die Wolga, auf dieser das Kaspische Meer und die Nordküste Persiens im Hafen von Ensli zu erreichen.

⁷⁹⁾ Nr. 6, 7, 8 sind an die westlichen Randstaaten gefallen, beziehen sich daher nur mittelbar auf Rußland.

9. der Jekaterinen-Kanal zwischen Dwina und Kama mittels der Wytschegda und nördlichen Keltma zur südlichen Keltma und Kama; Holzschleppverkehr;

10. der Jepifan-Kanal zwischen Wolga und Don: Oka—Upa nach dem oberen Don; lebhafter Barkenverkehr.

Im ganzen beträgt die Gesamtlänge obiger Kanäle und kanalisierter Flußstrecken 1930 km.

Der Bau eines großen „Mittellands-Kanals“ von 2347 km Länge, der Riga mit Cherson, also die Ostsee mit dem Schwarzen Meer, verbinden soll, wurde 1913 geplant. Der Weltkrieg hat die Ausführung des gewaltigen, für den Handel und Verkehr Osteuropas höchst wichtigen Werkes verhindert. Ob Räterußland in der Lage sein wird, es zu verwirklichen, steht dahin.

Sibirien hat nur einen einzigen Kanal (Jassewaja vom Ket zum Kaß), der den Ob über den Jenissei und die Werchnaja Tunguska—Angara mit dem Baikalsee verbindet, aber nur untergeordnete Bedeutung hat. Zwar können auf den Strömen, die er benützt, tiefgehende Schiffe verkehren, auf ihm selbst jedoch nur kleine, flache Boote. Außerdem ist er 7 Monate zugefroren, die Schifffahrt auf der Angara durch Stromschnellen bei Bratskoje unterbrochen.

Das wasserreiche Rußland eignet sich in ganz hervorragender Weise zur Erzeugung und Ausnützung der elektrischen Kraft. „Am 1. Jänner 1922 gab es in Räterußland 955 elektrische Krafterzeugungswerke, davon 621 städtische, 332 ländliche, 2 Überlandzentralen. Mit elektrischer Kraft ist Südkaukasien, dann die Krim und die Ukraina, am wenigsten Sibirien versehen.“ Im gleichen Jahre ist dem Rat der Volkskommissäre der Entwurf über die Gründung von Genossenschaften für allgemeine Elektrifizierung des Landes vorgelegt worden. Diesen Genossenschaften, deren Anteilhaber örtliche Sowjeträte, Artelle, Berufsverbände und Privatpersonen sein können, sollen Bewilligungen (Konzessionen) auf 25 bis 30 Jahre erteilt werden. Die ukrainische Regierung hat 1923 folgende Elektrifizierungspläne entworfen: 1. Krafterzeugung für das Kohlenbecken am Donez; 2. Ausnützung der Dnjeprschnellen; 3. Herstellung von Zentralen bei Katerynoslaw und Cherson für Eisenbahn- und Fabriksbetrieb. Die Moskauer Räteregierung will die Gegend von Stalingrad (untere Wolga) für die Zwecke dieses künftigen Industriemittelpunktes elektrifizieren. Die südkaukasischen Rätestaaten haben Pläne für Überlandzentralen für Tiflis, Baku, Batum, auch für die Mangangebiete bei Kutais vorgelegt. Es ist klar, daß sich hier dem ausländischen Unternehmertum weitreichende, ja glänzende Aussichten auf Betätigung (Maschinenlieferungen und Anlage) eröffnen. 1923 und 1924 sind erfolgversprechende Schritte getan worden — eines der Gebiete, auf dem die Räteherrschaft Erfolge zu nennen hat.

Post und Telegraph sind für Gesamtrußland gemeinsam. Die Räteregierung legt großen Wert auf den Flugpost- und Funkspruchverkehr. In allen Hauptplätzen sind Flugplätze und Stellen für drahtlosen Verkehr errichtet worden. Es sei aber ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Räteregierung an allen Grenzstellen auch jetzt noch (Juli 1925) eine scharfe Postüberwachung üben läßt. Das Flugwesen, das in Rußland sich frei entfalten kann, findet in den weitesten Schichten der

Bevölkerung zahlreiche Förderer. Die Firma Junckers besitzt in Moskau eine Zweigniederlassung ihrer Dessauer Fabrik. 1925 waren Fluglinien von Moskau über Smolensk nach Königsberg in Deutschland in Betrieb, von Moskau über Nischnij-Nowgorod nach Kasan, von Moskau über Tula, Kursk nach Charkiw mit Verzweigungen nach Odessa und nach Rostow a. D. Von hier soll die Fluglinie nach Tiflis oder Baku eine Fortsetzung finden. Man denkt auch an Flugdienste von Kasan über Swerdlowsk nach Sibirien mit Zweiglinien nach Afghanistan und nach China. Die Flugzeuge haben eine Geschwindigkeit von 150 Std./km⁸⁰).

Die ursprüngliche Absicht des bolschewistischen Umsturzes, in rein kommunistischem Geiste das Geld abzuschaffen und die Zahlungen durch Anweisungen der örtlichen Räte auf den Empfang von Lebensmitteln, sonstigen Bedürfnissen, Anspruch auf Wohnung u. s. w. zu erledigen, hat sich schon nach kurzer Zeit als unlösbar erwiesen. Daher ist man bereits 1920 zur **Geldwirtschaft** zurückgekehrt. Die früheren Zahlungsmittel (Zarenrubel, Kerenskirubel, ukrainische, kaukasische u. s. w. Rubel) wurden kursmäßig eingewiesen, das Geld der reaktionären Regierungen (Koltshak, Wrangel u. a.) verboten. Anfangs 1924 wurden **Silbermünzen** und **wertbeständige**, auf Goldkurs gestützte Staatskassenscheine in Umlauf gesetzt. Sie wurden von der Bauernschaft mit großer Befriedigung aufgenommen und haben das Ansehen des Staates gehoben. Überall machten sich erhebliche Preissenkungen bemerkbar. Im Durchschnitt betrachtet, ist die Finanzlage Räterußlands doch noch eine durchaus verworrene. Für 1924 ist die Prägung von 80 Millionen Goldrubel in silbernen 50-Kopeken-Stücken, zum Teil im Ausland, vorgesehen gewesen, so daß am 1. Januar 1925 für 100 Millionen Goldrubel Silbermünzen im Umlauf sein sollten.

Große Vorsicht muß bei Abschlüssen aller Art dringend empfohlen werden, um nicht das Opfer unvermuteter Schwankungen zu werden. Ende 1923 dauerte der Sturz des Sowjetrubels an. So zahlte die Moskauer amtliche Notierungskommission für 1 Goldrubel 165 Millionen Sowjetrubel. Gleichzeitig erreichte das englische Pfund an der Moskauer Fondsbörse einen Kurs von 1 Milliarde 560 Millionen, der Dollar von 338 Millionen Rubel. Die bolschewistische Presse zeigte sich indessen hierüber nicht beunruhigt, sondern wies auf die „katastrophale“ Finanzlage Deutschlands hin, die sie, ebenso wie diejenige Rußlands als eine nur vorübergehende bezeichnete. Die **Reichsbank** zu Moskau übt die Oberleitung über die Finanzgestaltung, auch des Geld- und Warenverkehrs mit dem Auslande aus, wo sie in allen Börsen- und Handelsplätzen Vertreter hält. Sie gewährt dem „**Zentrosojus**“

⁸⁰) A. Hirsch, U. S. S. R., Kulturelle Kräfte und wirtschaftliche Gestaltung im gegenwärtigen Rußland. Berlin 1925.

(Zentralverband der Konsumgenossenschaften) Warenkredite zu bestimmter Höhe und vermittelt die Bezahlung der vom Zentrosojus im Ausland eingekauften Waren durch ihre Agenten. Zugleich ist eine Außenhandelsbank errichtet worden, um den Waren- und Geldverkehr mit dem Auslande zu regeln. Die Volkskommissariate für Außenhandel und Finanzen hielten 51% der Aktien ein, während 49% an russische oder ausländische Kapitalisten abgetreten wurden. Die Aktien konnten in russischer oder ausländischer Währung nach dem Londoner Kurse oder in Waren bezahlt werden. Die Bank führt alle aktiven und passiven Geschäfte einer Handelsbank aus. Die Leitung wird von Vertretern der genannten Volkskommissariate und des fremden Kapitals ausgeübt, wobei erstere in der Überzahl sein müssen. Fridtjof Nansen, ein guter Kenner und — vielleicht etwas zu optimistisch — genauer Beurteiler Rußlands gab folgende fesselnde Kennzeichnung der neuesten russischen Finanzwirtschaft in seinem Buche „Rußland und der Friede“, Leipzig 1923:

Die Sowjetregierung versuchte den Faktor „Geld“ allmählich aus dem wirtschaftlichen Leben Rußlands auszuschalten. In einem kommunistischen Staat ist dieses Tauschmittel tatsächlich unnötig; die sozialisierten Industrieprodukte und die Ernte der Bauern, von der abgezogen ist, was der Erzeuger für seinen eigenen Bedarf braucht, fließen in einen Staatsfonds und werden vom Staat an die Verbraucher verteilt. Die öffentlichen Bevollmächtigten lassen den Überschuß der verschiedenen Waren auf den ausländischen Markt gelangen.

Auch der Bankkredit ist unnötig. Die Regierung, die über alle Produkte verfügt, versorgt die verschiedenen Wirtschaftsorgane der Nation mit allem, was sie brauchen. Der Bauer überläßt dem Staat sein Getreide, seinen Flachs, seine Milch, seine Schlachttiere und hat dafür Anspruch darauf, vom Staate alle Industrieartikel, deren er bedarf, geliefert zu erhalten: Werkzeuge, Kleider, Stiefel, landwirtschaftliche Maschinen u. s. w. Der Arbeiter erhält sein „Pajok“ (Lebensmittelration) und seine Karte, die ihn ermächtigt, sich in den Warenlagern des Staates mit allem zu versorgen, was er braucht.

Das Budget des Staates sollte in Erzeugnissen und nicht mehr in Geldwerten ausgedrückt werden.

Die Sowjetregierung, die Geld zur Kriegführung mit dem Ausland und für den Bürgerkrieg brauchte, fand, daß eine stark vermehrte Notenausgabe äußerst vorteilhaft war: sie lieferte nicht nur die Geldmittel, deren man im Augenblick bedurfte, sondern erzeugte auch gleichzeitig ein allmähliches Sinken des Rubelwertes und erleichterte damit die Einführung des kommunistischen Systems, worin das Geld keine Rolle mehr spielte.

Es gelang dieser Politik nur allzu gut, den Wert des Rubels mit schwindelnder Eile zum Fallen zu bringen. Aber als im Frühjahr 1921 die Neue Ökonomische Politik die normale Bedeutung des Geldes für das Wirtschaftsleben anerkannte, meldete sich mit Rußlands finanzieller Wiederaufrichtung und der Stabilisierung des Rubels das Problem mit furchtbarem Ernst.

Die angestellten Versuche, durch Verordnungen das Sinken des Geldwertes aufzuhalten, erlitten vollkommen Schiffbruch. Das Kommissariat für die Finanzen hatte im September 1921 in redlichster Absicht festgesetzt, daß der Goldrubel (= 2·66 Goldfranken = 2·15 Goldmark) nicht mehr als 30.000 Sowjetrubel wert sein

solle. Im Dezember gab die Staatsbank dafür offiziell 58.000, im März 1922 260.000, im April 500.000 Rubel. Heute ist ein Goldrubel 25 oder 30 Millionen Papierrubel von 1921 wert, je nachdem man den offiziellen Kurs oder den der Schwarzen Börse nimmt. Ich darf nicht verhehlen, daß das Kommissariat der Finanzen durch eine merkwürdig einfache, sehr gut geglückte Maßregel den Schwierigkeiten teilweise abgeholfen hat, die durch Anwendung der „astronomischen Zahlen“ in der Rechnungsführung entstehen mußten; es bestimmte, daß die Rubelnoten, die 1922 ausgegeben wurden, den Wert von 10.000 Rubeln aus dem Jahre 1921 und die 1923 ausgegebenen Noten den Wert von einer Million hätten.

Der Erfolg, den diese Maßregel hatte, und die Leichtigkeit, womit sie von der Bevölkerung aufgenommen wurde, zeigt, daß das Papiergeld, das die Sowjetregierung ausgibt, um das Defizit ihres Budgets zu decken, nicht mehr die Bedeutung normalen Geldes hat und keine Grundlage bilden kann, auf der sich Rußlands Finanzwirtschaft wieder aufrichten ließe.

Ein einziges Beispiel wird die Schwierigkeiten zeigen, die sich durch die Veränderlichkeit des Kurses bei allen Bank- und Trustoperationen ergaben. Im Oktober 1922 fand die erste Versammlung der Aktionäre der Industriebank statt. Die erste Aufgabe war, die Größe des Verlustes zu bestimmen, die das Organisationsbureau dadurch erlitten habe, daß die Aktien anfangs mit Waren bezahlt wurden. Nach dem Bericht der Kontrollkommission hatte die Bank neun Billionen Sowjetrubel im Portefeuille, die nach dem Tageskurs über eine Million Goldrubel darstellten. Der Bestand an Waren hatte einen Wert von 1,5 Millionen Goldrubel. Da das Kapital der Bank nach der Zahl der ausgegebenen Aktien 3,300.000 Goldrubel betragen sollte, war also der Verlust, den der Fall des Papierrubels der Bank verursacht hatte, noch ehe diese in Tätigkeit getreten war, nicht geringer als 800.000 Goldrubel. Die Aktionäre, die ihren Teil mit Waren bezahlt hatten, mußten den Fehlbetrag durch neue Einzahlungen decken.

1924 schwebten Verhandlungen der Räteregierung mit englischen und amerikanischen Finanzgruppen, um Anleihen zu erhalten. Bei Abschluß dieser Schrift (Sommer 1925) war das Ergebnis noch nicht bekannt. Als feststehend darf gelten, daß die Finanzlage Räterußlands nur mit Hilfe ausgiebiger ausländischer Anleihen gesunden kann. Rußland bietet in seinen Eisenbahnen, Bodenschätzen, Waldungen sichere Gegenwerte genug.

Beziehungen zum Auslande.

Die Beziehungen Räterußlands zum Auslande gliedern sich nach drei grundlegenden Gesichtspunkten:

- A. A n e r k e n n u n g Räterußlands seitens der auswärtigen Mächte;
- B. H a n d e l s v e r k e h r Räterußlands mit den auswärtigen Mächten;
- C. V e r g e b u n g v o n G e r e c h t s a m e n (Konzessionen) in Räterußland an Auswärtige.

A. Der Umsturz Rußlands auf die Bahn des B o l s c h e w i s m u s, der gleichbedeutend mit dem internationalen Kommunismus ist, hat die Umwelt abgeschreckt, da sie selbst die Übertragung des weltrevolutionären Gedankens und die Verseuchung der kapitalistischen Weltordnung

durch die radikalste Richtung fürchtete. Nachdem die Versuche der Entente 1919 mißlungen waren, das Rätssystem mit Gewalt zu stürzen, 1920 Frankreichs Absichten mit dem Zusammenbruch des Vorstoßes Wrangels völligen Mißerfolg erlitten hatten, betraten die Parteien den Weg der Verhandlungen. Rußland suchte und fand zwar Beteiligung an den verschiedenen Besprechungen (Konferenzen) der Mächte, erlangte aber kein Gehör und sah sich vom Ringe der Hauptmächte nach wie vor ausgeschlossen. Andererseits brauchte Räterußland die Anerkennung als gleichberechtigte Macht, wenn es seine Erzeugnisse mit Vorteil ins Ausland absetzen und seine Bedürfnisse unter günstigen Bedingungen von dort beziehen wollte. So entstand seit 1921 das Ringen Rußlands um die Anerkennung der politischen Gleichstellung und Verhandlungsfähigkeit, während seitens der Fremdmächte der „Kampf um Rußland“ einsetzte, dessen Ziel es war und ist, die Nebenbuhler auszustechen und für sich selbst bevorzugte Bedingungen für die Ausnutzung der natürlichen Schätze Rußlands zu erlangen, andererseits die eigenen Industrieerzeugnisse vorteilhaft dorthin abzusetzen. Baldwin hat Anfang August 1923 im englischen Unterhaus erklärt: „Ein förmlicher Wettlauf um Räterußland hat begonnen. Die größte Absatzmöglichkeit in Europa bietet der russische Markt. Früher oder später wird die deutsche Ausfuhr in ausgedehntem Maße nach Rußland gehen. England wird sich vorzusehen haben, daß es hier nicht zur Seite gedrängt wird.“ Ende 1924 erklärt das englische Handelsministerium den russischen Markt als vollk o m m e n aussichtslos, „solange dort Fanatiker herrschen, deren Hauptziel die Weltrevolution ist. Sie erstreben die Unterwühlung der andern Völker im kommunistischen Sinn an. Also Hände weg von Rußland!“

Das Deutsche Reich hat als erste Macht im Vertrag von Rapallo (Frühjahr 1922) Räterußland anerkannt. Die diplomatischen Beziehungen wurden hergestellt, der Verkehr unter geringen Einschränkungen aufgenommen. Als zweiter großer Außenstaat folgte nach langem Zögern Anfang 1924 England in der Anerkennung Räterußlands, nachdem das Arbeiterkabinett Macdonald liberale Bahnen eingeschlagen hatte. Italien schritt unter Mussolinis Leitung bald darauf zur Anerkennung. Unter den Staaten zweiten Ranges trat die Angora-Türkei Mitte 1923 zu Räterußland in diplomatische Beziehungen und erwirkte die gegenseitige Anerkennung, wenschon mancherlei Streitfragen bezüglich der Schifffahrt durch die Meerengen und in Armenien noch zu begleichen bleiben. Unter den nordischen Staaten erkannte 1923 Norwegen Räterußland an. Die „Kleine Entente“ hielt sich mit der Anerkennung zurück, nahm aber eine gemäßigte Stellung ein, die von dem Grundsatz abwich, eine Sperre zwischen Räterußland und Europa zu legen. Am freundlichsten stellte sich die Tschechoslovakei zu

Rußland, die in einen lebhaften Handels- und Wirtschaftsverkehr trat. Zurückhaltender war Polen wegen der noch schwebenden Grenzfragen, in noch höherem Maße Rumänien mit Bezug darauf, daß Räterußland die Loslösung Beßarabiens nicht anerkennen will. Südslawien trat zu Räterußland in vermittelnde Beziehungen. Die „Nachfolgestaaten“ im Norden (Finnland, Litauen, Lettland, Estland) sahen sich aus politischen und handelswirtschaftlichen Gründen gezwungen, zur Anerkennung zu schreiten.

Zurückhaltung legten sich, wenschon die allgemeinen Beziehungen aufgenommen wurden, Schweden, Dänemark, Österreich, Ungarn, Bulgarien, Griechenland auf. In Asien erkannten Afghanistan und Persien, endlich China den russischen Rätestaat an, während Japan in Spannung blieb und nur die äußeren Verkehrsformen hielt, bis es endlich Ende 1924 die Anerkennung aussprach und einen allerdings für Japan sehr günstigen Handelsvertrag abschloß.

Ablehnend verhielten sich noch immer die Staaten Westeuropas, Spanien, Portugal, Belgien, Niederlande, namentlich die Schweiz, diese wegen der Streitfrage über die Ermordung des russischen Abgeordneten Worowski 1923 zu Lausanne.

Amerika hat sich noch nicht zur Anerkennung entschließen können, obwohl es mehrere Kommissionen zur Begutachtung der inneren Zustände Rußlands abgesandt und vielfache Privatunternehmungen dort zugelassen hatte. Die Gründe beruhen im wesentlichen darin, daß Amerika die kommunistisch-internationale Richtung grundsätzlich verwirft.

Schwankend steht Frankreich dem russischen Rätestaat gegenüber. Wiederholt hat es zwar versucht, bedeutende Zugeständnisse in Rußland auf handelswirtschaftlichem Gebiet, namentlich in der Ausbeutung des Donez-Kohlenbeckens und der kaukasischen Ölfelder zu erwerben, ja sogar sich dort gegen den sonstigen ausländischen Wettbewerb die Vorhand zu sichern. Da aber Frankreich die Gültigkeitserklärung der Anleihen fordert, welche das zarische Rußland von Frankreich aufgenommen hat, während Räterußland Entschädigung für die feindselige Haltung Frankreichs in den Wrangelkämpfen 1920 verlangt, so ist es bisher zu keiner festen Einigung gekommen. Außerdem beansprucht Frankreich die Vorherrschaft über die „Kleine Entente“ und über Litauen mit der Absicht, sie als einen Stoßblock gegen Deutschland von Osten her zu verwerten und mit ihrer Hilfe Deutschland von Rußland in geographischer und politischer, in militärischer und namentlich in handels- wie verkehrstechnischer Hinsicht zu trennen.

B. Die verwickelten Verhältnisse des russischen Außenhandels werden am deutlichsten klar aus folgendem Auszug aus dem „Reglement

für den Außenhandel“, das am 22. März 1922 vom Präsidium des „All-russischen Zentral-Exekutivkomitees (gez. Kalinin)“ erlassen wurde. Die Hauptpunkte lauten in auszugsweiser Übersetzung:

I. Der Außenhandel der R. S. F. S. R. ist **S t a a t s m o n o p o l.** Er wird vom Volkskommissariat für Außenhandel auf folgenden Grundlagen durchgeführt:

a. **Ausfuhr:**

1. Das Außenhandelskommissariat realisiert die ihm von den staatlichen Organen übergebenen oder von ihm selbst beschafften Ausfuhrwaren auf den ausländischen Märkten und führt die dabei erlöste Valuta an den allgemeinen staatlichen Valutafonds ab.

2. Das Außenhandelskommissariat realisiert auf den ausländischen Märkten als Kommissionär die ihm von den staatlichen Organen und Betrieben und ihren Vereinigungen, wie auch von den Gouvernementsvollzugsausschüssen und von den allrussischen Genossenschaftsvereinigungen übergebenen Ausfuhrwaren, welche diesen Organisationen gehören, und verwendet die erlöste Valuta für **Auslandseinkäufe** im Auftrage der genannten Organe und Unternehmungen. Das Außenhandelskommissariat trifft für diese Operationen mit den oben genannten Organisationen bestimmte vertragliche Abmachungen.

3. Dem Außenhandelskommissariat wird das Recht verliehen, den vorgeannten Organisationen die Erlaubnis zu direkten Abmachungen mit dem Auslandsmarkte zu erteilen, wobei die betreffenden Verträge und Vereinbarungen zu vorheriger Bestätigung dem Außenhandelskommissariat oder dessen Bevollmächtigten eingereicht werden müssen.

4. Dem Zentrosojus (**Zentral-Genossenschaftsverband**) wird das Recht verliehen, seine Ausfuhrwaren mittels direkter Abmachungen mit den ausländischen Genossenschaftsverbänden zu realisieren, wobei seine Tätigkeit mit dem Außenhandelskommissariat in Einklang gebracht werden muß und unter der Kontrolle des Außenhandelskommissariats verläuft.

b. **Einfuhr:**

1. Die Einkaufsanträge der Volkskommissariate und staatlichen Hauptverwaltungen, die im Rahmen des allgemeinen staatlichen Einkaufsplanes liegen, werden ausgeführt unter Mitwirkung von Fachleuten, die von den betreffenden Kommissariaten und Hauptverwaltungen in die ausländischen Vertretungen des Außenhandelskommissariats entsandt werden, für die entsprechenden Gebiete der Anträge. Ihnen bleibt in handelstechnischer Hinsicht volle Bewegungsfreiheit überlassen.

2. Der Einkauf für die staatlichen Organisationen und Unternehmungen, der im Kommissionswege erfolgt, geschieht in wichtigeren Fällen mit Einräumung des Rechtes der unmittelbaren Teilnahme an die Vertreter der oben genannten Organisationen (a, 2).

3. Dem Außenhandelskommissariat wird das Recht verliehen, den oben genannten Organisationen die Erlaubnis zu unmittelbaren Einkäufen auf dem Auslandsmarkte, unter der Bedingung der vorherigen Bestätigung der Verträge und Vereinbarungen durch das Außenhandelskommissariat, zu erteilen.

4. Das gleiche Verfahren wird hinsichtlich des Zentrosojus und anderer all-russischer Genossenschaftsvereinigungen festgesetzt, wobei dem Zentrosojus gleichzeitig das Recht verliehen wird, seinen Außenhandel auf dem Wege direkter Ope-

rationen mit den ausländischen „Gesellschaften für genossenschaftlichen Groß-einkauf und den Verbraucher- (Konsum-) Genossenschaftsverbänden“ durchzuführen. Zu diesem Zweck wird dem Zentrosojus das Recht eingeräumt, Sondervertretungen im Auslande zu unterhalten, die im Einklang mit dem Außenhandelskommissariat und unter seiner allgemeinen Leitung arbeiten.

II. Aktiengesellschaften. Das Außenhandelskommissariat bildet mit Bestätigung des Arbeits- und Verteidigungsrates besondere Aktiengesellschaften, u. zw. russische, ausländische, gemischte. Ihr Zweck ist es, ausländisches Kapital heranzuziehen, um Ausfuhrwaren im Innern Rußlands heranzuschaffen, sie nach dem Auslande abzusetzen und Waren aus dem Auslande nach Rußland einzuführen, die für den Wiederaufbau der Volkswirtschaft und des innerrussischen Warenverkehrs notwendig sind. Diese Aktiengesellschaften werden zum Zwecke des Handels im allgemeinen wie auch zur Verwertung einzelner Handelsgebiete geschaffen. Zur Ausführung ihrer Geschäfte können diese Aktiengesellschaften sich sowohl im Inneren des Landes wie auch im Auslande der bestehenden Organe des Außenhandelskommissariats bedienen oder ihre eigenen Organisationen schaffen, ebenso können sie zwecks Herstellung von Ausfuhrwaren günstige (produktive) Unternehmungen einrichten und ausbeuten. Solche Aktiengesellschaften können auch von anderen staatlichen Wirtschaftsgruppen gegründet werden, gleicherweise nach vorheriger Bestätigung durch den Arbeits- und Verteidigungsrat. Sie arbeiten ebenfalls unter Aufsicht des Außenhandelskommissariats. Bei Beratung der einschlägigen Frage wird zwangsläufig das Außenhandelskommissariat hinzugezogen.

III. Zölle. Alle aus dem Auslande eingeführten und ins Ausland ausgeführten Waren unterliegen den Zollgebühren. Diese Zölle für Ein- und Ausfuhr werden vom Rate der Volkskommissäre festgesetzt und können durch Konzessions- (d. h. Meistbegünstigungs-) Verträge nicht abgeändert werden. Umstellungen sind nur möglich auf Grund von besonderen Handelsverträgen mit den einzelnen Außenländern.

Zur Ergänzung vorstehender amtlicher Bestimmungen seien folgende Angaben hinzugefügt:

1. Alle Handelsorganisationen des Auslandes, die mit Räterußland in Verkehr treten wollen, wenden sich an die russischen Vertretungen in den Hauptplätzen des betreffenden Auslandsstaates. Anfang 1925 bestanden folgende Vertretungen des russischen Außenhandelskommissariats: Berlin, Wien, London, Rom, Prag, Stockholm, Oslo, Helsingfors, Riga, Reval, Kowno, Warschau, Konstantinopel, Teheran, Angora, Kabul, Peking, Tokio. Weitere Stellen waren in Bildung begriffen.

2. Sonderstellungen im russischen Außenhandel nehmen zurzeit nur noch die Ukraina und der Bund der drei südkaukasischen Rätestaaten ein.

3. In der R. S. F. S. R. sind in allen Hauptorten der Sonderstaaten örtliche Organe des Volkskommissariats errichtet, welche den Außenhandel regeln.

4. Handelsverträge und Zollabmachungen sind inzwischen teils vollzogen worden, teils in Verhandlung begriffen.

5. Das verwickelte System des russischen Staatshandelsmonopols, das

eine Vermengung der staatskommunistischen Diktatur mit der Zulassung privater Unternehmungen darstellt, hat in Rußland selbst starken Widerstand gefunden, der auf Rückkehr zum freien Handel drängt.

6. Im Jahre 1923 sind 4000 Kaufleute, Börsenleute, Fabrikanten, Großhändler mit Entziehung der Waren und Wohnungen sowie Verschiebung nach Sibirien bestraft worden, weil sie unter Umgehung des staatlichen Handelsmonopols Privatgeschäfte mit dem Ausland angeknüpft oder anzuknüpfen versucht haben⁸¹⁾. Über 1924 liegen noch keine Nachrichten dieser Art vor.

1921 und 1922 lag das russische Wirtschaftsleben am schwersten darnieder. Seitdem hat sich das Land infolge der Umstellung des öffentlichen Lebens auf den Boden der Privatunternehmungen und des allmählich wieder erwachenden Auslandverkehrs etwas erholt. 1923 ging man tatkräftig an die Arbeit, um ein weiteres Abgleiten in den wirtschaftlichen Abgrund zu verhüten. Auf der zweiten Allrussischen Tagung zu Moskau am 7. Januar 1924 gab Krassin die Erklärung ab, daß der russische Außenhandel 1921/22 nur 10 % des Friedensstandes, 1922/23 aber bereits 27 % betragen habe und daß für 1923/24, noch mehr 1924/25 eine entsprechende Steigerung zu erwarten sein dürfte.

Außenhandel des S. S. S. R. über die europäische Grenze.

| | 1922/1923 | | 1923/1924 | |
|-------------------------------------|-------------|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| | Tonnen | 1000 Rubel im Wert von 1913 | Tonnen | 1000 Rubel im Wert von 1913 |
| Einfuhr: | | | | |
| I. Nahrungsmittel | 123.047 | 18.207 | 86.734 | 17.627 |
| II. Rohstoffe und Halbfabrikate . . | 680.557 | 60.330 | 639.887 | 126.229 |
| III. Tiere | 82 | 15 | 12 | 4·2 |
| IV. Fabrikate | 102.376 | 69.340 | 122.381 | 63.825 |
| Zusammen | 906.012 | 147.892 | 849.014 | 207.685·2 |
| Außer diesen: | | | | |
| Wohltätigkeitssendungen | 35.513 | 54.168 | — | — |
| Verschiedene Güter | 704·3 | 219 | 59·7 | 21 |
| Ausstellungswaren | 737·1 | 520 | 16·3 | 11 |
| Summe | 1.000.966·4 | 202.799 | 849.090 | 207.717·2 |
| Ausfuhr: | | | | |
| I. Nahrungsmittel | 771.809 | 47.205 | 2.676.007 | 177.926 |
| II. Rohstoffe und Halbfabrikate . . | 1.385.225 | 83.665 | 3.452.477 | 160.434 |
| III. Tiere | 1·6 | 1 | 8 | 4 |
| IV. Fabrikate | 3.701 | 2.370 | 836 | 1.490 |
| Summe | 2.160.737 | 133.241 | 6.132.328 | 339.863 |

Mit der Wiederannäherung an die west- und mitteleuropäische Wirtschaftsweise und dem Übergang zur neuen Wirtschaftspolitik Hand

⁸¹⁾ Moskauer Korrespondenz der „Basler Nationalzeitung“, 7. Januar 1924.

in Hand hat auch der russische Außenhandel wieder rasch an Bedeutung gewonnen und zeugt von der wirtschaftlichen Wiederaufrichtung des Bundes⁸²⁾. Der Außenhandel ist jetzt Regierungsmonopol, daher Privatkapital nur in ganz unbedeutendem Maße provisorisch zugelassen erscheint. 1923/24 stand einem Einfuhrwerte von 240 Mill. Rubel (Rubel im Werte von 1913) ein Ausfuhrwert von 370 Mill. Rubel gegenüber, was bereits eine aktive Handelsbilanz (+ 130 Mill. Rubel) ergibt. In der Ausfuhr nehmen die Nahrungsmittel mit etwas über 51% des Gesamtwertes die erste Stelle ein, während sie in der Einfuhr 18% des Gesamtwertes nicht übersteigen; der Ausfuhrwert der Rohstoffe und Halbfabrikate erreicht über 46%, während der Ausfuhrwert von Ganzfabrikaten nur 2·5% des Gesamtausfuhrwertes ausmacht.

Außenhandel des S. S. S. R. über die asiatische Grenze:

| | Einfuhr 1923/1924 | | Ausfuhr 1923/1924 | |
|---|-------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|
| | Tonnen | 1000 Rubel im Werte von 1913 | Tonnen | 1000 Rubel im Werte von 1913 |
| Im Ganzen | 153.335 | 32.505 | 581.958 | 30.079 |
| A. Landwirtschaft | 130.672·6 | 21.852 | 31.664 | 3.070 |
| I. Ackerbau und Wiesenwirtschaft | 100.810 | 15.171 | 31.557 | 2.534 |
| II. Viehzucht | 29.862·6 | 6.681 | 107 | 536 |
| B. Forstwirtschaft | 2.027 | 133 | 350.475 | 8.211 |
| C. Fischerei | 722 | 2.138 | 27.643 | 4.550 |
| D. Gewerbe und Industrie | 19.912·9 | 8.382 | 172.174 | 14.248 |
| davon: | | | | |
| <i>Mineralische Brennstoffe</i> | 1.182 | 156 | 74.887 | 1.213 |
| <i>Metalle</i> | 316 | 29 | 3.326 | 899 |
| <i>Verschiedene Zweige höherer</i> | | | | |
| <i>Gewerbe</i> | 1.890 | 95 | 15.911 | 706 |
| <i>Metallindustrie</i> | 2.287 | 830 | 16.572 | 2.817 |
| <i>Holzwaren</i> | 1.009 | 237 | 33.945 | 1.256 |
| <i>Chemische Industrie</i> | 4.320·3 | 1.382 | 946 | 554 |
| <i>Nahrungs- und Genußmittel</i> | | | | |
| <i>(dar. Getränke u. Narkotika)</i> | 4.430 | 1.522 | 24.807 | 4.647 |
| <i>Leder und Lederwaren</i> | 884 | 1.836 | 83 | 166 |
| <i>Textilindustrie</i> | 2.293 | 1.693 | 1.053 | 1.627 |
| <i>Papier</i> | 1.269 | 465 | 389 | 90 |
| <i>Druckerzeugnisse</i> | 6 | 6 | 164 | 100 |
| <i>verschiedene Erwerbszweige</i> | 26·6 | 131 | 91 | 173 |

Wie oben ersichtlich, betrug der Anteil der Rohstoffe an der Einfuhr dem Werte nach 1922/23 über 29%, jener der Fabrikate 34% des Gesamtwertes. 1923/24 dagegen sind Rohstoffe und Halbfabrikate am Gesamteinfuhrwerte mit 53% beteiligt, während der Anteil der Fertigfabrikate auf 29·4% gesunken ist. Die Einfuhr beschränkt sich in der Hauptsache auf die für die Ausrüstung der Industrie nötigen Güter (22% der 1922/23

⁸²⁾ Narodnoe Chosiajstwo Sojus S. S. R., w zifrach, Moskau 1925; S. D. Dmitriew, Ekonomitscheskaja Geographia S. S. S. R., Moskau 1925.

importierten Fertigfabrikate waren Metallwaren, 48% Maschinen, 11% Textilien, 6% Chemikalien u. a., und wenig über 1% nicht verbotene Luxuswaren).

Über den Wert des Außenhandels des Bundes mit den wichtigsten Staaten in den letzten zwei Jahren berichten nachstehende Übersichten.

Ein- und Ausfuhr von Waren über die europäische Grenze
(in 1000 Rubel im Werte von 1913)

| | Einfuhr | | Ausfuhr | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1922/1923 | 1923/1924 | 1922/1923 | 1923/1924 |
| Im Ganzen | 202.800 | 207.717 | 133.241 | 339.863 |
| Großbritannien | 39.056 | 53.528 | 28.918 | 78.647 |
| Deutschland | 66.543 | 52.900 | 42.631 | 64.403 |
| Vereinigte Staaten von Amerika | 43.776 | 42.832 | 546 | 6.010 |
| Schweden | 8.119 | 10.213 | 799 | 2.483 |
| Finnland | 7.884 | 7.851 | 5.127 | 9.417 |
| Estland | 5.512 | 5.315 | 8.486 | 14.791 |
| China | 18 | 5.072 | — | — |
| Norwegen | 3.351 | 4.015 | 703 | 2.306 |
| Persien | 2.311 | 3.853 | 452 | 179 |
| Polen | 9.204 | 3.564 | 3.153 | 2.919 |
| Niederlande | 2.409 | 2.648 | 7.148 | 15.806 |
| Tschechoslovakei | 631 | 2.585 | 14 | 189 |
| Österreich | 406 | 2.518 | — | — |
| Lettland | 9.198 | 1.739 | 18.983 | 37.312 |
| Türkei | 870 | 497 | 5.169 | 24.025 |
| Italien | 831 | 1.057 | 3.362 | 15.263 |
| Gibraltar | — | — | 1.815 | 14.530 |
| Frankreich | 1.310 | 2.075 | 581 | 14.479 |
| Dänemark | 28 | 202 | 1.794 | 10.396 |
| Belgien | 838 | 281 | 1.694 | 9.304 |

Ein- und Ausfuhr über die asiatische Grenze (in 1000 Rubel im Werte von 1913)

| | 1923/1924 | |
|--|-----------|---------|
| | Einfuhr | Ausfuhr |
| Im Ganzen | 32.505 | 30.079 |
| Persien | 18.502 | 7.506 |
| China | 5.954 | 5.195 |
| Mongolei | 1.969 | 1.506 |
| Japan | 1.453 | 13.731 |
| Afghanistan | 1.314 | 69 |
| Vereinigte Staaten von Amerika | 1.251 | 1.173 |
| Türkei | 406 | 151 |
| Deutschland | 381 | — |
| Großbritannien | 370 | 357 |

Sowohl in der Einfuhr wie auch in der Ausfuhr stehen im Außenhandel des Bundes der S. S. R. Großbritannien und Deutschland an erster Stelle, beide mit überwiegender Einfuhr nach Rußland. Während aber die Vereinigten Staaten in der Einfuhr (1923/24) an 3. Stelle reihen,

treten sie in der Ausfuhr weit zurück (13. Stelle); dasselbe gilt für Schweden, das in der Einfuhr an 6. Stelle steht, in der Ausfuhr aber erst an 15., Finnland in der Einfuhr an 7., in der Ausfuhr an 11. Dagegen reiht Lettland in der Ausfuhr an 3. Stelle, obwohl es an der Einfuhr nur wenig beteiligt ist und erst den 16. Platz behauptet, die Türkei an 4. Stelle (Einfuhr gering), Italien an 6., Estland an 7. Stelle. China liefert und bezieht Handelsgüter sowohl über die asiatische Landgrenze als auch im Überseeverkehr über die europäischen Grenzen und reiht, wenn wir die Einfuhrwerte zusammenfassen, gleich nach Persien, das als Lieferant des Bundes gleich nach den Vereinigten Staaten von Amerika an 4. Stelle zu nennen ist.

Die Getreideausfuhr wurde 1923/24 zu 65% der geplanten Menge, doch nur 46—60% der Getreidepreise der Zeit vor 1914 erreicht. Den Hauptanteil hat Deutschland, das über Leningrad, Riga, Reval auf dem Seeweg, von Breslau aus auf dem Landwege nach der Ukraina wachsende Verkehrsmöglichkeiten mit Rußland hergestellt hat. Die pontischen Häfen haben die Getreideausfuhr nach den Staaten der unteren Donau und nach Vorderasien aufgenommen. Nächst Getreide ist die Ausfuhr aus den nordrussischen Häfen für Holz, auch für sibirische Butter, aus den kaukasischen Häfen für Manganerz und Erdöl, auf dem Karawanenweg nach Persien und Afghanistan die Baumwollausfuhr aus Turkestan im Zunehmen begriffen, wenschon vor großem Optimismus angesichts der unsicheren Innenverhältnisse Räterußlands und der herrschenden Verkehrsschwierigkeiten gewarnt werden muß. Die Einfuhr nach Rußland findet ihr Hauptgebiet in Industriewaren aller Art, namentlich Eisenbahngerät, Maschinen, Gebrauchs- und Bekleidungsstoffen. Mit Gesundung der russischen Geldwirtschaft und der Kaufkraft wird eine Hebung auch auf diesem Gebiete zu erhoffen sein. Vor Optimismus wird gewarnt, da noch viel Unsicherheit herrscht und die räterussischen Handelsvertretungen einen starken parteipolitischen Beigeschmack haben.

C. Der empfindliche Mangel an Kapital und die durch den Staatskommunismus vollzogene Vernichtung des privaten Unternehmertums, dazu die durch den erschütternden Umsturz bedingte Zerschlagung des Eigenbesitzes haben zur notwendigen Folge gehabt, daß die Räterepublik die Ausbeutung der natürlichen Schätze Rußlands in Form von Gerechtsamen (Konzessionen) an das Ausland zu vergeben sich gezwungen sah. Hierbei handelte es sich um folgende Wirtschaftsgebiete: Verwertung der Holzbestände Nordrußlands und Sibiriens; Ausnutzung der Kohlenlager der Ukraina und des Donezgebietes; Ausbeutung der Erze im Dnjeprgebiet, im Ural und Kaukasus, in Südsibirien; Verwendung der elektrischen Kräfte; Übernahme des Küstenfischfanges; Anteilnahme an der Ge-

treideausfuhr; Beteiligung an der Zuckerindustrie, an Getreideprodukten, Flachs-, Woll-, Leder-, Baumwollverarbeitung; Mitarbeit an der Viehzucht (Milchproduktion, Butter, Häuterverwertung, Geflügelzucht u. s. w.). Das Gebiet ist ein unerschöpfliches und wurde seit 1922 in steigendem Maß ausgewertet. Nach zwei Gesichtspunkten ist seine Entwicklung zu beurteilen: 1. in bezug auf Vergebung ausländischer Kapitalien an bestehende eigenrussische Unternehmungen (Staatseinrichtungen, Truste, Unternehmergruppen, Artelle); 2. Aufbau neuer Unternehmungen des Auslandes, um an Ort und Stelle die vorhandenen Rohstoffe seitens auswärtiger Firmen aufzukaufen, Fabriken zu errichten und Waren für den Vertrieb in Rußland wie zur Ausfuhr ins Ausland herzustellen. Die Räteregierung, welche höchst geldbedürftig ist, kommt diesen Bestrebungen aufs weitgehendste entgegen und begünstigt diese Entwicklung durch Gewährung langfristiger Gerechtsame. Das ausländische Unternehmertum untersteht der Aufsicht des Volkskommissariats des Inneren und ist verpflichtet, russische Arbeiter nach festen Tarifsätzen zu beschäftigen und bestimmte Beträge als Gewinnanteil, abgesehen von der Besteuerung, an die Regierung (Rätestaaten, Gouvernements, Kreise) abzugeben, während ihm große Freiheit in der Leitung selbst bleibt.

Die Konzessionswirtschaft holt zwar sehr hohe Werte aus Rußland heraus und bringt viel Kapital ins Ausland, hebt aber die Schätze des Landes, belebt den Verkehr und erzieht das durch die Ereignisse abgestumpfte Volk zur Anteilnahme an der wieder erwachenden Arbeit. Allerdings sind nicht alle Unternehmungen dieser Art geglückt, namentlich solche in Zerfall und Konkurs geraten, die nicht über das erforderliche Kapital verfügten und sich nicht auf die eigenartigen Bedingungen des neuen russischen Wirtschaftslebens einzustellen wußten. Amerika hat, obwohl es in politischer Hinsicht den Rätestaat nicht anerkannt hat, den Hauptanteil an den Konzessionen dadurch gewonnen, daß es in Sibirien die weitestgehenden Nutzungsrechte sich gesichert hat und in dieser Hinsicht dem scharfen Wettbewerb mit Japan nicht aus dem Wege geht. Nach den Vereinigten Staaten von Amerika ist Deutschland am lebhaftesten beteiligt. Großfirmen haben bedeutende Gerechtsame auf allen Gebieten im Europäischen Rußland, namentlich in der Ukraina und Südkasien, für sich sichergestellt. „Njemjez ustroït Rossiju.“ („Der Deutsche wird Rußland aufbauen.“) Diesen Ausspruch konnte man während des Weltkrieges und in russischen Gefangenenlagern mit überzeugungsvollem Ausdruck hören. Er ist auch noch heute in Geltung. Hoffen wir es unter der Voraussetzung, daß Deutschland politische und wirtschaftliche Freiheit gewinnt und Rußland von dem Wahne läßt, durch bolschewistische Wühlarbeit Deutschland zu revolutionieren und dem Traumgebilde des „Weltkommunismus“ zuzutreiben.

Dann ist Italien in Südrußland an der Arbeit, während England sich in Nord- und Innerrußland betätigt, in ersterem vorzugsweise hinsichtlich der Waldnutzung. Sehr lebhaft sind Englands Bestrebungen, von den unter seinem Machteinfluß stehenden Ländern Persien und Afghanistan aus Konzessionen in Russisch-Zentralasien und im Kirgisengebiet zu gewinnen, wo es England vor allem auf die Erdölgebiete abgesehen hat. Frankreich ist wegen des politischen Gegensatzes trotz aller Bemühungen in Südrußland in Nachteil geraten. Norwegen ist in Nordrußland (Küstenfischerei), die Tschechoslowakei in der Ukraina lebhaft tätig. Japan hat sich starke Vorteile in Ostsibirien gesichert und nutzt sie mit gewohnter Rücksichtslosigkeit aus.

Ausblick.

Am 21. Januar 1924 ist Lenin gestorben. Er sollte die Vollziehung seines im Jahre 1922 gefaßten Entschlusses, nämlich die Umstellung der kommunistischen Fehlwirtschaft zu lebensmöglichen Wirtschaftsbedingungen und zur Entwicklung aufbauender Tätigkeit, nicht mehr erleben.

Daß Lenin mit ganz außergewöhnlichen Führeigenschaften ausgestattet war und in der Wahl seiner Mittel und Helfer eine geschickte Hand gehabt hat, wird nicht zu bestreiten sein. Während ihn die einen für einen Schwärmer und Theoretiker halten, welchen außerordentliche Zufälle in die Höhe trugen, haben die anderen seine Zähigkeit, verbunden mit Anpassungsfähigkeit, und seine welterschütternde Tatkraft rühmend hervorgehoben. So schwebt seine Erscheinung in der Geschichte, von der Parteien Haß und Gunst hin und her gezerzt.

Der große Irrtum Lenins beruhte darin, daß er die neue Bahn erzwingen wollte. Er hat 1922 den doppelten Fehler eingesehen, als er in seiner letzten großen Moskauer Rede — kurz vor dem Hereinbruch seines geistigen Siechtums — zweierlei bekannte: 1. die Unmöglichkeit, die auswärtigen Völker durch Agitation zum Kommunismus zu zwingen; 2. die Aussichtslosigkeit, in Rußland selbst den Kommunismus in reiner Form zur Auswirkung zu bringen. Er hat daher nicht gezögert, das Steuer zum sogenannten „neuen Wirtschaftskurs“ herumzuwerfen, indem er seine letzte Lebenskraft zur Anbahnung von Zugeständnissen und Rückbauten einsetzte. So bewilligte er den Bauern den Eigenbesitz, dem Gewerbe Loslösung vom kommunistischen Zwang, dem Handel und Verkehr freiere Bahn, dem Auslande Konzessionen, letztere allerdings unter dem Mantel eines höchst verwickelten Systems des Staatsmonopols und der Vertrustung unter staatlicher Zwangswirtschaft. Seine Politik hat Schiffbruch gelitten, vornehmlich seine Einschätzung des Auslandes, das sich scharf von den bolschewistischen Irrlehren abgewandt hat. In zwei Gesichtspunkten

aber war er kein Träumer: in der Bauernpolitik, die der Masse des Landvolkes Grund und Boden gab und sie hiermit an die Gefolgschaft seines Systems band, zweitens in der Erkenntnis, daß man vom erstrebten Ziele der Völkerverbrüderung auf kommunistisch-proletarischem Boden noch immer weit entfernt sei. Sein Grundirrtum lag darin, daß kein Gemeingefühl, kein Klassenbewußtsein, keine Arbeitsethik die Persönlichkeit, den Arbeitstrieb, das Geschäft, das Streben nach eigenem Nutzen des einzelnen niemals werden ersetzen können.

Heute steht die russische Welt vor der Schicksalsfrage, ob der letzte Weg Lenins, der Weg zur U m k e h r, von seinem Nachfolger R y k o w, der als Diktator die Leitung in die Hand genommen hat, weiter begangen werden wird. Schon regen sich zwei Richtungen: hier die R e a k t i o n im bürgerlichen Sinne, d. h. die Rückkehr zur D e m o k r a t i e im Sinne der alten Kadettenpartei auf dem Boden des Kapitalismus, hinter welchem ein neues Z a r e n t u m lauert — dort die fanatisch-wilde Gier des extremen K o m m u n i s m u s, der alles zerschlagen will und die blutige Gewaltherrschaft von 1918/1920 nach den Lehren Trotzki's und Stalins als Rettung der proletarischen Diktatur betrachtet. Zur Demokratie und gar zum Zarentum ist, allem Anschein nach, noch ein sehr weiter Weg. Bauern, Arbeiter, Bürger — namentlich die Bauern — werden sich nicht ohne weiteres, auf eine diktatorische Verordnung hin, die nach so schweren Zeiten kaum errungene freie Betätigung in Handel und Wandel, in der Erwerbung von Privateigentum und damit den ersten, jetzt deutlich verspürbaren Fortschritt in geistiger und leiblicher Beziehung entreißen lassen. Zwar macht die Reaktion im zaristischen Sinn, getragen durch amerikanisches Großkapital, machtvolle Anstrengungen; allein es ist zweifelhaft, ob sie der t a t s ä c h l i c h e n Macht des Rätestaates Abbruch tun kann. Einstweilen sind ihre Aussichten keine großen.

Am 9. Februar 1924 hat R y k o w zu Moskau sein Programm auf folgende Leitgedanken festgelegt: Erhaltung freundlicher Beziehungen zum gesamten Ausland; Abschluß von Handelsverträgen mit allen Außenstaaten; Erwirkung der Anerkennung Räterußlands auch seitens derjenigen Staaten, die sich zurzeit dessen noch weigern; Bildung des Nationalitätenrates aller im heutigen Rußland vereinigten Stämme auf dem Boden der Gleichberechtigung; Wiederaufbau der inneren Wirtschaft; Ausgestaltung der Ausfuhr und Einfuhr; grundlegende Finanzreform.

Wenn es dem neuen russischen Machthaber gelingen sollte, Neu-rußland auf d i e s e n Bahnen in die Praxis hinüberzuleiten, dann ist Aussicht vorhanden, daß das Land gesunden und zur Umwelt in entwicklungs-fähigen Wirtschaftsverkehr treten wird. Rußlands Naturschätze sind unübersehbar reich, bis jetzt erst zu geringem Teil gehoben. Es kann sich selbst und den weiten Umkreis versorgen, gleichzeitig dabei ein glän-

zendes Absatzgebiet für die industriellen Erzeugnisse der anderen Völker werden. Hierin liegt die weltbewegende Frage der russischen Volkswirtschaft. Die Welt braucht Rußland, sie ist auf die natürlichen Güter des Riesenlandes angewiesen, aber anderseits kann Rußland die Welt nicht entbehren. Mögen die Machthaber Rußlands hierzu den rechten Weg finden, wozu die Abkehr vom Bolschewismus und Kommunismus die Vorbedingung bildet. Solange diese blinden Gewalten herrschen, ist kein Aufbau möglich, denn die ganze Umwelt lehnt sie ab.

Literatur: R = Rußland, russ. = in russischer Sprache. Eine Einführung in die geographische Literatur bietet St. Rudnyckyj, Bemerkungen über die landeskundliche Literatur R. Mitteilungen der Geograph. Ges. Wien 1906. S. 615 ff. In den hier verzeichneten Werken finden sich zahlreiche Hinweise auf frühere und neue Veröffentlichungen. — Bauer, Das Land des roten Zaren. Hamburg 1925. — Behaghel G., Die Eisen- und Manganerze Osteuropas. Quellen und Studien des Osteuropa-Institutes Breslau. III/4. Leipzig 1922. — Bubnof S. v., Die Kohlenlagerstätten Rußlands und Sibiriens, Berlin 1923. — Cloos H. und Meister E., Bau und Bodenschätze Osteuropas. Qu. u. St. des Osteuropa-Inst. Breslau, III/2, Leipzig 1921. — Dankwortt P. W., Sibirien und seine wirtschaftliche Zukunft, ebenda VII/2. — Dietze C. v., Stolypinsche Agrarreform und Feldgemeinschaft, ebenda I/3. — Dmitriew S., Ekonomičeskaja Geographia S. S. R., Moskau 1925. — Engelbrecht Th. H., Landwirtschaftl. Atlas des R. Reiches in Europa und Asien, Berlin 1916. — Fiegel K., Die wirtschaftliche Bedeutung der Montanindustrie R. und Polens und ihre Wechselbeziehungen zu Deutschland. Qu. u. St. des Osteuropa-Inst. Breslau III/1. — Freund H. R., Friedens- u. Handelsverträge 1918/22, ebenda I/8. — Glinka K., Die Typen der Bodenbildung, Berlin 1914. — Hettner A., Rußland, Leipzig 1921. — Hurevicz, Geschichte der jüngsten r. Revolution, 1922. — Immanuel F., Wir und Sowjetrußland, 1922. — Kaplun-Kogan W. W., Russisches Wirtschaftsleben seit der Herrschaft der Bolschewiki. Qu. u. St. des Osteuropa-Inst. Breslau I/1, Leipzig 1921. — Kulischer A., Das Wesen des Sowjetstaates, Berlin 1922. — Larin, Wirtschaftsleben und wirtschaftlicher Aufbau in Sowjetrußland, 1921. — Machatschek F., Landeskunde von Russisch-Turkestan, Stuttgart 1921. — Nansen F., Sibirien, ein Zukunftsland. III. Aufl., Leipzig 1924. — Nansen F., R. und der Friede, Leipzig 1924. — Obst E., Russische Skizzen, Berlin-Halensee 1925. — Plotho, Rußland. 1922. — Pohle R., R. und das Deutsche Reich, Bonn 1922. — Pohle R., Sibirien als Wirtschaftsraum, Bonn 1921. — Popow, Sibiriens Aussichten in der Industrie, 1913. — Rudnyckyj St., Ukraina. 1. Bd., Wien 1916 und Prag 1923, 2 Bde. Ukrainisch. — Schottschäfer, Sowjetrußland im Umbau, 1923. — Schultz A. v., Sibirien, Breslau 1923. — Suchov A., Ekonomičeskaja geografija Ukrainy, Odessa 1923. — Tschajanow A., Die Lehre von der bäuerlichen Wirtschaft, Berlin 1923. — Wiedenfeld, Lenin und sein Werk, 1923. — Die natürlichen Wirtschaftskräfte R., mehrere Bände. Herausgegeben von der Kommission zur Erforschung der natürlichen Wirtschaftskräfte R. bei der Ak. Wiss. R., Petersburg. — Woekow A., Le Turkestan russe, Paris 1914. — Russische Zeitungen: „Ekonomičeskaja Schisn“, „Prawda“, „Iswestija“, „Rosta“.

Statistische Werke sind auf S. 1073, Anm. 2, verzeichnet.

~~BIBLIOTEKA~~

~~Państwowy Instytut Geograficzny
w GDAŃSKU~~



Me poz... do domu
BIBLIOTEKA
UNIWERSYTECKA
GDAŃSK

BG

03810757
11