

Geographischer Anzeiger

In Verbindung mit der Reichswaltung des NS.-Lehrerbundes,
Reichsfachgebiet Erdkunde, herausgegeben von

Prof. Dr. Hermann Haack

und

Prof. Dr. Friedrich Kriem

Reichsfachbearbeiter für Erdkunde im NSLB.



Hermann Göring - Schule
Danzig - Oliva
Lehrerbücherei.

Angeschafft.

Abtlg.

Nr.

zt

XVII

Aufsätze werden mit **NM. 64.**— für den Bogen von 16 Seiten, **kleine Mitteilungen** mit **NM. 3.**— für die Spalte vergütet. Von den Aufsätzen erhalten die Mitarbeiter 10, von kleinen Mitteilungen und Besprechungen 2 Abdrücke unentgeltlich. Für uneingeforderte oder ohne vorherige Anfrage eingesandte Beiträge übernimmt die Schriftleitung keine Gewähr.

Aufsätze (mit kurzer **Schluss-Zusammenfassung** des Inhalts oder der Ergebnisse), sonstige Mitteilungen und Besprechungsstücke sind an die **Schriftleitung** in **Gotha, Justus-Berthes-Straße 3—9**, zu senden.

Der Anzeiger erscheint für 1941 in 12 Doppelheften.

Bezugspreis: Für Mitglieder des Nationalsozialistischen Lehrerbundes für den ganzen Jahrgang **NM. 12.**—, bei Bezug unter Kreuzband zuzügl. **Versendungskosten.**

Für nicht dem NSLB. angehörige Bezieher ist der Preis **NM. 18.**—.

Bestellungen können durch alle Buchhandlungen oder beim Verlag **Justus Berthes** in **Gotha** erfolgen.

Der **Bezugspreis** der Zeitschrift ist an die Buchhandlung zu zahlen, durch die die Lieferung erfolgen soll; an den Verlag von **Justus Berthes** in **Gotha, Postfachkonto Erfurt 2044**, sind Zahlungen nur dann zu leisten, wenn unmittelbare Zuwendung gewünscht wird.

Verlag und vermittelnde Buchhandlung erleichtern den Bezug der Zeitschrift dadurch, daß sie, ohne dadurch am Charakter des Jahresabonnements zu rühren, mit der Zahlung des Jahres-Abonnementspreises in 4 Quartalsraten einverstanden sind.

Inhalt von Heft 19/20:

SCHÄFER, Dr. Otto, Frankfurt a. M., Musikantenweg 4: Finnland. Werden des Landes und Volkes der tausend Seen. II. Das finnische Volk (Fortsetzung v. S. 15/16, S. 292)	361
HALTENBERGER, Dr. Michael, Budapest XI, Sane utca 3/a: Der geomorphologische Charakter der Städte Transdanubiens (mit 1 Karte, s. Tafel 28)	377
DANN, Dr. Jrmgard, Mährisch-Schönberg, Carlshof 1: Sand und Sagaul in Magschan (mit 8 Abb., s. Taf. 29 u. 30)	381
MITTEILUNGEN DES REICHSSACHBEARBEITERS FÜR ERDKUNDE	
DOMJAHN, Herbert, Götterhafen, Seydlitzweg 6: Ein geographisches Schulungslager im Reichsgau Danzig-Westpreußen. Vom 21. August bis 4. September 1941	385
Thailand von Dr. Hans F. Zech, Köln-Marienburg, Goltsteinstr. 209	388
Nordamerikas erste bewaffnete Einnischung in europäische Verhältnisse von Stud.-Nat Alex-ander Stelzmann, Krefeld-Nerdingen a. Rh., Augustastr. 8	389
Das geographische Lehrbuch von Prof. Dr. H. Haack, Gotha, Justus-Berthes-Str. 3—9	390
Erdkundelager in Eilenburg von Dr. Willi Walter Puls, Elbing-Westpr., Fichtestr. 26	391
Neue Bevölkerungszahlen von Stud.-Nat Dr. Leo Körholz, Düsseldorf, Bietenstr. 59	391
GEOGRAPHISCHER LITERATURBERICHT, Nr. 617—706: Angezeigt sind Arbeiten von:	

Alexander, A.	681	Hansen, G.	654	Mempel, G.	692	Rohrmaier, A.	661
Baesen, J.	638	Heitmann, W.	669	Reber, W.	673	Rudolf, E.	697
Barten, H.	665	Hertommer, J.	688	Michaelis, H.	693	Sambauer, C.	635
Batakisch, C.	666	Herz-Kiebow, J.-W.	645	Morawek, E.	674	Sahle, H.	698
Bleud, C.	633	Hiraniplüds, S.	632	Roß, D.	631	Schäfer, A.	699
Bleud, H.	633	Hofer, H.	670	Müller, H.	653	Schubert, H.-W.	700
Böhmer, G.	639	Holl, A.	617	Müller, J.	631	Schulz, J.	625
Bornhäuser, C.	682	Hundermark, C.	646	Niedermayer, J.	636	Schulze, D.	701
v. Bülow, H.	640	Jahrreis, H.	621	Nordmann, C.	675	Schülke, H.	662
Burgkaller, C.	618	Janßen, W.	642, 648, 649	Oßi, C.	650, 676	Stüßi, H.	623
Buß, A.	683	Just, L.	650	Oser, H. L.	656	Suchan, C.	702
Chaboen, G.	684	Klent, H.	689	Overhage, P.	694	Tünne, F.	678
Cuda, A.	685	Koegel, L.	671	Peter, H.	633	Wallace, F.	663
Diehl, H.	667	Koschmieder, H.	651	Pfaff, H.	677	Wies, J. W.	624
Goers, W.	668	Krebs, H.	672	Pfeiffer, H. C.	658	Weißgerber, L. J.	664
Jetnen, M.	686	Kühn, J.	637	Plug, H.	625	Welters, H.	703
Ganzer, H. H.	641	Linhardt, G.	619	Ritteltow, J.	627	Wenjel, W.	704
Gall, H.	630	Lüdi, W.	623	Rohr, M.	629	Westermann, C.	705
Geisler, W.	643	Lufft, H.	622	Ramming, M.	659	Wintler, E.	670, 680
Grippl, M.	628	Manthe, H.	652	Reese, W.	660	Wistemann, C.	631
Haag, A.	687	Matthiesen, J.	690	Riese, G.	695	Zetche, H.	706
Haller-Mey, Chr.	644	Mau, L.	691	Rogner, E.	696		

ASTRONOMISCHE MONATSECKE von Dr. Hans Mauder, Heidelberg-Königsf., Sternwarte 400

SONDERBEILAGEN. Tafel 28: 1 Karte zu M. Haltenberger: Die Städte Transdanubiens; — Tafel 29 u. 30: 8 Abbildungen zu J. Dann: Sand und Sagaul in Magschan

Einzelpreis dieses Doppelheftes . . . NM. 2.—
Für Mitglieder des NSLB. . . . NM. 1.35

Geographischer Anzeiger

42. Jahrgang

Heft 19/20

5./20. Oktober 1941

„Man muß das Unmögliche verlangen, damit das Mögliche geleistet wird.“
 Moltke

FINNLAND WERDEN DES LANDES UND VOLKES DER TAUSEND SEEN

von OTTO SCHÄFER

II. DAS FINNISCHE VOLK

(Fortf. v. S. 292)

In der Litorinazeit, als die durchschnittliche Julitemperatur noch 17° betrug und lichte Hain- und Heidewälder das trockenere Land erfüllten, betraten von Südwesten und Südosten her Menschen seinen Boden.

Eine wenig zahlreiche Bevölkerung ostischer und ostbaltischer Rasse, die der finnisch-ugrischen Sprachfamilie angehörte, wanderte offenbar zuerst durch die Engen zwischen den großen Seen und breitete sich bis nach Lappland aus. Sie gehörte dem Kulturkreis der Kammerkeramik an. Die Südgrenze ihrer Ausbreitung wird etwa durch die Linie Uleaborg (Ulu)—Wiborg (Wipurii) bezeichnet.

Wenig später veranlaßte die Ungunst des Klimas und die Unwegsamkeit der norrländischen Moränenlandschaft die als überwiegend langköpfige Bevölkerung in der Litorinazeit aus Nordwestdeutschland nach Schweden und in das südnorrländische Küstenland vorgebrungenen Dobbertinleute, sich über die Ålandsinseln nach Finnland zu wenden. Als Wege ihres Vordringens wählten diese Walzenteilträger in der Regel die Sandebenen des Küstenlandes und die aus dem Inneren kommenden Flußtäler, wobei sie jedoch weniger den Wasserweg als die trockenen, mit weitem, offenem Kiefernwald bestandenen Oser benutzten¹⁾.

Fischfang, vor allem Lachsfang, und Jagd waren die wichtigsten Nahrungsquellen, die angesichts der zahlreichen Flüsse und Seen und der großen Wälder sehr ergiebig waren. Das Waldren, das Elen, der Bär und Auerochse wurden eifrig gejagt. Auch Ente und Schwan und die übrigen Wasservögel waren ein geschätztes Wild. An den Küsten des Meeres des Ladoga und Saima stellte man dem Seehund nach. Pflanzennahrung spielte nur eine gelegentliche Rolle; man sammelte lediglich, was sich von selber bot.

Obwohl diese Lebensweise nur eine geringe Abhängigkeit von der Natur des Landes bedingte — denn Wasser und Land standen überall zur Verfügung —, so lassen doch die Lage der Wohnplätze und ihre Verteilung auf bestimmte Gebiete schon eine ganze Reihe wichtiger Beziehungen zu den Landschaftsformen erkennen.

Für die Anlage der Wohngruben oder der aus einigen zusammengestellten Baumstämmen und Fellen errichtete Koto wurden trockene, sandige nach Süden oder Osten geneigte Hänge der Oser, Kames oder Moränenwälle gewählt, die in der Nähe eines Flusses, kleinen Sees oder des Meeres lagen und günstige Grundwasserhältnisse aufwiesen. Unter dem Einflusse der Veränderungen der Seenspiegel und dem Zurückweichen des Meeres infolge der Landhebung wurden die Wohnsitze von Zeit zu Zeit verlegt²⁾.

Die klimatischen Vorzüge und die größere Wegsamkeit der Küstenlandschaft wußte man zu schätzen. Infolgedessen blieb die Hauptmasse der Bevölkerung dauernd in der südwestlichen und südlichen Küstenlandschaft Finnlands und an dem Nordostufer des Ladogasees.

Im Innern der Moränenlandschaft fand dagegen keine bedeutende, dauernde Besiedlung statt. Hier luden der feuchte, fichtenbestandene Moränenboden und die großen Seen mit ihrem starken Wellengang den Fischer und Jäger nicht zum Weiben ein.

Der Handel der Steinzeitmenschen war recht lebhaft. Wichtige Straßen folgten besonders den Küstenländern und verbanden alle größeren Siedlungsgebiete. Wo sie in Südfinnland die großen

¹⁾ Vielleicht wurde dieser Weg auch von germanischen Siedlern benutzt, die dann aber im Süden blieben.

²⁾ Deshalb kann auch die heutige Siedlungsgeographie in keiner Weise mit der vergangenen übereinstimmen.

Flüsse kreuzten, zweigten Wege nach dem Innern ab, um die österbottnischen Siedlungszentren und die bedeutende Handelsstraße zu erreichen, die vom Ladoga längs des Pielsjärväris und Dulujokis nach dem Bottnischen Meerbusen und von hier den Kemis- und Dunasjoki aufwärts zum Inari führte. Diese Straßen nutzten in hohem Maße die langen Dürcken und ruhigen Fluß- und Seestrecken aus.

So entwickelt die Handelsbeziehungen und so groß die Geschicklichkeit der Bevölkerung in der Herstellung ihrer Geräte auch waren, so vermochte sie doch nicht von sich aus zu höherer Kultur zu gelangen. Die Ungunst des Klimas und der meist zu feuchte, zu trockene oder zu steinige Boden erforderte eine gute, nur durch lange Erfahrungen zu erwerbende Kenntnis der Bodeneigenschaften und des Ackerbaues. Diese konnten jedoch in dem Gebiete des nördlichen Nadelwaldes nicht gewonnen werden, da die meisten Versuche durch eben diese Umstände von vornherein zu Fehlschlägen verurteilt waren. Deshalb bedurfte es der Übernahme einer höheren, von außen kommenden Kultur und ihrer Kenntnisse, ehe man imstande war, die Hindernisse zu überwinden, die die Natur des Waldlandes der Kultur-entwicklung des Menschen entgegensetzte.

Um das Jahr 2000 v. Chr. drang von Südwesten eine neue, indogermanische Völker- und Kulturwelle nach Norden vor. Die älteren Dobbertinsleute aus dem inneren südlichen und mittleren Schweden wichen nach Norden aus. Aus den Zurückgebliebenen und den Neuankömmlingen entstand im Osten Schwedens ein Mischvolk mit einer Kultur, die noch viel von den alten Formen bewahrte, aber von den Eroberern des südlichen und mittleren Schwedens Ackerbau und Viehzucht übernahm.

Diese Kultur breitete sich dann allmählich längs der Küste bis nach Angermanland und Jämtland hin aus. Von Uppland und Gästrikland gelangte die Kenntnis des Ackerbaus und der Viehzucht schon bald nach Finnland hinüber und breitete sich unter der indogermanischen Bevölkerung aus.

Aber mit der Erreichung einer höheren Kulturstufe, auf der der Mensch die Natur in höherem Maße ausbeutete, wurde auch der Einfluß, den die Natur auf seine Handlungen ausübte, größer. Die Moränenlandschaft zeigte sich ihm feindlicher als zuvor, er zog sich mehr in die Küstenlandschaft zurück, die nicht mehr nur durch ihr Klima und ihre größere Wegsamkeit, sondern auch durch den leicht zu bearbeitenden fruchtbaren, sandig-tonigen Boden lockte. Infolgedessen verdichtete sich die Besiedlung der schon früher bevorzugten Landschaften, während die Moränenlandschaft nur wenig zahlreiche Fischer- und Jägervölker durchstreiften. Hier entwickelten die Lappen die Rentierzucht als Waldlandwirtschaft.

In der folgenden 1600—600 v. Chr. dauernden Bronzezeit beschränkten sich die Ackerbauer Finnlands fast ganz auf das klimatisch begünstigte Küstengebiet. Die Funde dieser Zeit tragen in der Hauptsache skandinavisches, nur im Osten und der Mitte östliches Gepräge. Die Ursache dieser Erscheinung dürfte die merkliche Klimaver schlechterung der Eisnezeit gewesen sein. Sie erklärt sich aus einem Temperaturrückgang im Verein mit der fortschreitenden Verjümpfung der Moränenlandschaft, die durch die immer stärkere Ausbreitung der Fichte veranlaßt wird. In der älteren Eisenzeit verschwindet die germanische Bevölkerung zum Teil aus Finnland, und die Stämme der Finnen und Lappländer wandern seit etwa 400 n. Chr. friedlich über See ein. Die zu Lande aus dem Osten vordringenden Sarmaten erreichen erst um 800 den Ladoga ³⁾. Sie besiedelten die südwestlichen Küstengebiete, in denen das südliche Österbotten um den Kyröfluß, Satakunta, Südwestlappland und die Gegend um Abo (Turku) die Kulturmittelpunkte bildeten, dagegen blieb Nland als unruhiges Durchzugsgebiet lange Zeit menschenleer.

Die Kultur der Finnen war stark von den Goten beeinflusst, in deren Nachbarschaft und unter deren Herrschaft sie längere Zeit gelebt hatten. Ackerbau und Viehzucht waren ihnen bekannt. Mit Hilfe einer primitiven Brandwirtschaft, dem sogenannten Schwendeverfahren, bebauten sie die tonig-sandigen Böden, die im Frühjahr schneller trockneten. Hatten diese Äcker mehrere Ernten je nach der Fruchtbarkeit der Ackerkrume geliefert, so waren sie mangels Düngung erschöpft und wurden für die nächsten 20 bis 30 Jahre wieder dem Walde überlassen, in dem das Vieh noch einige Zeit zur Weide ging.

In zahlreichen Gewässern betrieb man Fischerei. Die unbewohnten Gebiete Nlands stellten die Jagdgründe der Männer Suomis und Lapplands dar, während die Männer Satakuntas in Österbotten jagten. Allmählich verschmolzen die Finnen mit den Resten der germanischen Bevölkerung und bildeten so je nach der Beimischung fremden Blutes von der Stammesrassen stärker unterschiedene Einzelstämme aus. Die Westfinnen und die Bewohner von Satakunta sind hochgewachsene, schlanke, langschädeltige, blonde und blaüäugige Menschen, wenig verschieden von den Finnländern, den Abkömmlingen

³⁾ Die Urväter der Finnen, die Finno-Ugrier, wohnten an der Oka, Kama und mittleren Wolga. Indogermanische Lehnwörter in ihrer Sprache deuten auf Berührung mit diesen Völkern. Um 2000 v. Chr. begann das Urvolk sich aufzulösen in Finnen, Magyaren, Wolgafinnen, Permier, Sarmaten, Wogulen und Ostjäten.

lingen der später eingewanderten Schweden, die Tabasten breitschulterig und derb, mit festem Kumpf und stämmigen Gliedern, großem Gesicht, breitem Mund und hellen bis braunen Augen, die Karelier kurzköpfig, dunkel an Haut- und Haarfarbe, mit braunen bis dunklen, lebhaften Augen und schwächerem Körper, eleganten, zierlichen, weichen und runden Formen, wohl der reinste Typ der finnischen Rasse, deren germanische Blutbestandteile von Osten nach Westen stark zunehmen.

Die Siedlungsform der Finnen wurde der offenbar von den germanischen Ureinwohnern übernommene Hausenhof, der heute auch noch im schwedischen Gebirge angetroffen wird. Er umfaßte etwa zehn größere und kleinere Gebäude, die alle einem besonderen Wirtschaftszweck dienten und sich mit dem Wohnhaus zwanglos um einen größeren Hofraum gruppierten. Infolge der Zahl der Bauten und ihrer unregelmäßigen Anordnung wirkten die größeren dieser Höfe wie kleine Weiler. Im Osten behielten dagegen die etwa 400 Jahre später eindringenden Karelen das wohl ursprünglich gemeinfinnische, jetzt karelische Haus bei. Es stellte eine einfache Wandhütte aus roh behauenen massigen Kiefernballen von ungefähr quadratischem Grundriß mit flachem Satteldach dar. An Stelle eines Schornsteins diente ein Loch in der Giebelseite zum Abzug des Herdrauches. Der einzige, kaum erhellte Raum im Innern enthält nur die Herdstätte und eine an der Wand herumlaufende Bank zum Schlafen. Diese Häuser sind noch heute in Karelien zu finden, ebenso wie der Hausenhof noch immer für den Norden und Osten Finnlands typisch ist.

Meist lagen die Höfe Finnlands und Norrlands auf den gerodeten Sediment-Terrassen. Vielfach zog man auch Dsrüden, Rundhöcker oder Drumlins heran, die einen trockenen und festen Baugrund boten, während die Höhenlage vor der kalten Feuchtigkeit schützte, die häufig die Niederungen erfüllte. Die wasserführenden Oser erleichterten zudem die Trinkwasserversorgung und boten in den sie zu beiden Seiten begleitenden Sandrflächen leicht bebaubare und im Frühjahr rasch trocknende Ackerböden.

Das Material, aus dem die Höfe errichtet wurden, war Holz. Aus ihm wurde überhaupt in dem Waldbande alles hergestellt, was nur an Geräten und Gebrauchsgegenständen denkbar war. Eisen und Stein wurden nur selten verwandt. Da sich so die einzelnen Höfe in jeder Hinsicht selbst versorgten, war der Handel denkbar gering. Die weiten Wälder trennten sie fast bedingungslos voneinander. Auch mit den umliegenden Gebieten stand man kaum in Verbindung. Nach Norden fehlte überhaupt jeder Anlaß zum Warenaustausch, da die dort wohnenden Lappen nichts erzeugten, was begehrenswert gewesen wäre. Nach Süden und Osten waren die Beziehungen nur gelegentliche, zumeist kriegerischer Natur.

So bot Finnland kurz vor der schwedischen Eroberung das Bild eines weiten Waldlandes, an dessen Rändern sich der Mensch die für den Ackerbau am günstigsten erscheinenden Flächen aussuchte, um sie rasch wieder aufzugeben, wenn sie seinen Erwartungen nicht entsprachen. Der Wald bestimmte seine Lebensweise und Kulturformen und hielt ihn gefangen, getrennt von seinesgleichen. Die Natur herrschte, der Mensch verstand lediglich sich anzupassen. Erst mit der Ausdehnung des Schwedenreiches nach Norden und Osten änderte sich das Verhalten der Menschen gegenüber der Naturlandschaft merklich. In den drei Kreuzzügen (1154, 1249 und 1293) eroberten die Schweden Finnland. Durch die Gründung der Feste Viborg (1293) und den Frieden von Nöteborg (1323) mit Nowgorod sicherten sie das Land vor russischen Einfällen. Die enge Verbindung, in die Finnland so mit Schweden und den damals die Ostsee beherrschenden Hansekaufleuten geriet, verursachte einen gewaltigen Zustrom neuer Kenntnisse und Kulturgüter. Der Eisenpflug begann das Gesicht der Waldlandschaft zu wandeln. Die Rodung, die durch die Volksvermehrung und Einwanderung veranlaßt wurde, konnte neue Arbeitsmittel einsetzen. Freilich entfernten sich die Neusiedler noch nicht aus der Küstenlandschaft, denn hier war eine ausgedehnte planmäßige Rodung noch immer am leichtesten und versprach größeren Erfolg als auf dem lagen, steinigem Boden der Moränenlandschaft. So nahm im südlichen Osterbotten, Südwestfinnland und Satakunta die Siedlungsdichte beträchtlich zu. Das bis dahin ziemlich menschenleere Myland füllte sich mit schwedischen Siedlern und die Finnen wurden mehr in das Innere zurückgedrängt, bis die Küstenlandschaft von Hamina (Frederikshamn) bis Raabe (Brahestad) ein ziemlich geschlossenes, schwedisches Siedlungsgebiet bildete, wie die Siedlungs- und Flurnamen noch heute beweisen.

Durch diese Ausbreitung der Besiedlung wurden aber die zahlreichen schönen Hainwälder vernichtet, so daß schließlich ein derartiger Mangel an Eichenholz eintrat, daß die Entwicklung eines finnischen Schiffbaues unmöglich wurde. Nur die Fichten- und Kiefernwälder, die die schweren Tone und reinen Sande, die Rundhöcker und Moränenwälle einnahmen, blieben erhalten und umgaben die einzelnen Rodungen mit einem breiten Waldkranz. Aus der Waldlandschaft des finnischen Küstenlandes war eine Rodungslandschaft geworden. Der Mensch hatte seinen ersten wirklichen Sieg über die Natur errungen.

Da sich die Bevölkerung Finnlands auch weiterhin beträchtlich vermehrte, so war die äußerst extensiv arbeitende Landwirtschaft trotz der beträchtlichen Ausdehnung der beackerten Flächen bald nicht imstande, genügend Nahrungsmittel zu liefern. Der gute, leicht zu bearbeitende Boden war bereits angebaut. Neue Rodungen mußten sich den schweren und für einfache Arbeitsmethoden fast unbrauchbaren Tonböden oder dem steinigten Moränenboden zuwenden. Vor beidem scheute man aber zurück, da sich im Innern des Landes leichter Landgewinn bot. Durch die Urbarmachung Nylands und des südlichen Österbottens hatte sich eine Verlegung der Jagdgebiete in die nördlichen und östlichen Teile der Seenplatte und die nordfinnische Moränenlandschaft ergeben. Hierbei lernte man das Innere des Landes besser kennen. Die zahlreichen Ton- und Sandablagerungen des Volbiameres und der finnischen Großseen schienen gute Möglichkeiten für einen ergiebigen Ackerbau zu bieten, der zusammen mit den Erträgen der Fischerei und Jagd noch großen Volksmengen Nahrung zu gewähren versprach.

Als deshalb die Ansprüche der Russen und Karelén auf das Land in langen Kämpfen zurückgewiesen waren und sein Besitz durch die Anlage der Olosburg (1475) hinreichend gesichert schien, begann mit dem Ausgange des Mittelalters eine neue, bis etwa 1600 dauernde Kolonisationsperiode, in der größere Teile der südlichen Seenplatte, besonders die Gebiete um den Näsijärvi, Päijänne und Saima der Kultur gewonnen und die nomadisierenden Lappen nach Norden zurückgedrängt wurden.

Die Siedlungsform dieser durch schwedische Kultur geprägten Rodungslandschaften war ebenso der lose Vierkanthof. An die Stelle des Dorfes trat das Kirchspiel, das oft genug die Größe eines kleinen deutschen Landes hatte. Weiler entstanden nur selten. Als Märkte waren sie die Vorläufer der Städte. Die Lage der Siedlungen wurde von denselben Faktoren wie in der Urzeit bestimmt. An den Flüssen suchten sie die obersten Terrassen auf und vermieden das Ufer, da in den sandigen Sedimenten leicht die Gefahr des Uferabbruches bestand. Ebenso wurden mit Vorliebe die Stellen des ruhigen Wassers gewählt und nur reine Fischeriedlungen fanden sich in der Nähe von Schnellen ein, wo auf den Hängen der Osar, Rundhöcker oder Drumlins gebaut wurde, wurden Ost- und Südseite der Sonnen- und Windverhältnisse wegen bevorzugt. Im Innern der Seenplatte suchte man die Höhen auf, um den feuchten Reibeln der Sümpfe und großen Wasserflächen zu entgehen, oder wählte die trockenen Ränder der Moore.

Der schüttereren Besiedlung des Landes entsprach die Lage und Größe der Städte. Das mittelalterliche und frühneuzeitliche Finnland hatte nur sieben Städte: Abo, Ulfsby, Wiborg, Borgå, Raumo, Nädendal und Kexholm. Sie kamen sämtlich in der Nähe von festen Schlössern oder Kirchen oder als Verwaltungssitze der Schweden empor. Nur Raumo, Abo und Ulfsby waren schon vor der schwedischen Eroberung größere Orte, wie die meisten mittelalterlichen Städte waren sie eng gebaut und schmutzig. Ihr Grundriß paßte sich dem hügeligen Gelände ziemlich stark an. Der Holzreichtum des Landes, die geringe Kenntnis der Steinbehandlung und die Armut der Bevölkerung ließ nur Holzhäuser entstehen. Infolgedessen waren Feuerbrünste häufig. Die Bürger lebten von der Landwirtschaft und vorwiegend sich wie die Bauern in geschlossener Hauswirtschaft selbst. Der Handel und vielfach auch das Gewerbe lag in den Händen der Deutschen oder eingewanderter Schweden. In den Städten hatten die Hanseaten großen Einfluß und stellten die Hälfte der Ratmitglieder. Deutsch wurde wie im gesamten Ostseebereiche auch an den finnischen Küsten gesprochen oder doch verstanden. Der Handelsverkehr an sich war freilich nicht groß. Er spielte sich außer in den wenigen Küstenstädten auf kleinen periodischen Märkten ab, die an bestimmten Stellen stattfanden. In der Hauptsache kauften die Finnen von den hanseatischen Kaufleuten Tuche und Eisen und gaben dafür Getreide, Flachs, Honig, Teer und die Ergebnisse der Jagd und des Fischfangs.

Der bäuerlichen Kultur des Landes entsprechend war der innere Verkehr und das Straßennetz nur schlecht entwickelt. Wirkliche Landstraßen in unserem Sinne gab es überhaupt nicht. Man folgte einfach den Zügen der Osar, Drumlins und Rundhöcker, die stets trockenen, sicheren Grund boten und durch ihre lichte Bewaldung das Fortkommen erleichterten, während die mit Sümpfen und dichten Fichtenwäldungen erfüllten Senken so gut wie ungangbar waren. Eine der wichtigsten dieser Straßen bildete das Os von Lojo und der Salpausjellä, die den ganzen Süden des Landes durchzogen. Aber auch sie zeichneten sich nur durch den häufigeren Verkehr und die tiefer eingefahrenen Wagengeleise aus. Außer den Landstraßen dienten Flüsse und Seen dem Verkehr. Der Hauptverkehr vollzog sich im Winter, wenn der Frost Seen und Sümpfe in seine Bände schlug und der Schnee alles mit einer die Unebenheiten des Bodens ausgleichenden Decke überzog. Jetzt war das ganze Land eine einzige große Straße. Die Bauern besuchten einander und tauschten ihre Erzeugnisse mit den Händlern in den Hafenplätzen, bis die Schneeschmelze eintrat. Dann wurde für einige Wochen überhaupt jeder Verkehr unmöglich. Große Wassermengen überschwemmten das Land und versickerten nur langsam in dem tonigen und felsigen Boden.

Wenn so die Kulturstufe des Volkes und der Charakter des Landes als Rodungslandschaft das Entstehen einer verfeinerten städtischen Kultur und eines bedeutenden Verkehrs mit dem Auslande unterbanden, so boten sie doch die sicherste Gewähr für die Behauptung und Weiterentwicklung des Volkes im Kampfe mit seinen Feinden. In den jahrhundertelangen Kämpfen mit den Russen und Kareliern verhinderten die weiten unwegbaren Waldgürtel, die die Siedlungen besonders im Osten umgaben, daß größere Volksteile zugleich angegriffen werden konnten, und viele Siedlungen entgingen überhaupt dem Blick des landesunkundigen Feindes. Hinzu kam die Unwegsamkeit der Moränenlandschaft. Die zahllosen Seen und Sümpfe, die dichten Waldungen, die den Fortschritt der Kultur so sehr hemmten, schützten jetzt die Kulturinseln, die der Mensch ihnen abgerungen hatte. Jede Moräne war ein Wall, jeder Baum und Fels eine Festung für die Angegriffenen, jede Landenge und Seenbucht ein Hinterhalt für den Feind. Gelang es aber den Eindringlingen doch, größere Orte oder den dichter besiedelten Südwesten des Landes zu erreichen, so flüchtete die Bevölkerung mit ihrer Habe in die umliegenden Wälder. Die hölzernen Häuser, die dann regelmäßig einer Feuersbrunst zum Opfer fielen, waren schnell wieder aufgebaut.

So zeigt uns das Bild Finnlands um 1600 ein weites Waldland, die Seenplatte, um das sich der breite Saum einer Rodungslandschaft legt, die eben beginnt, mit ihren Formen in die innere Waldlandschaft vorzudringen. In der Zeit der Herrschaft merkantilistischer Gedanken, die etwa von 1600 bis zum Beginn des 18. Jahrhunderts reicht, geht die Entwicklung gleichmäßig voran. Der neue Geist, der die Regierungen erfasste, brachte auch in Schweden die Ansicht zum Siege, daß man von einem Steuerlande nicht nur einseitig Auflagen fordern dürfe, wie es bisher geschehen war, sondern es auch befähigen müsse, Steuern zu zahlen.

Ansätze der neuen Wirtschaftspolitik sind in Schweden schon gegen Ende des 16. Jahrhunderts bemerkbar. Sie führten in Finnland zur Gründung der Städte Helsingfors und Utenäs, die jedoch keinerlei Einfluß auf die Entwicklung des Landes hatte. Große Erfolge hatte dagegen die Anlage königlicher Kron Güter, die der Rodung und Siedlung auf der Seenplatte neue Antriebe gab.

Eine bewußt merkantilistische Wirtschaftspolitik verfolgte man jedoch erst seit Karl IX. (1598 bis 1611). Er und seine Nachfolger wollten den rasch gewachsenen finnischen Staat, der durch die Friedensschlüsse von Täbyinä 1595 und Stolbova 1617 wesentlich seine heutigen Grenzen gewonnen hatte, durch große Verwaltungs- und Wirtschaftsmaßnahmen festigen und verteidigungsfähig machen. Gemäß den neuen Grundfäden wandte der Staat seine Hauptfürsorge den Städten und ihrem Wirtschaftsleben zu. Da Finnland nur sehr wenig stadtartige Siedlungen hatte, wurde eine große Zahl Neugründungen vorgenommen, in die durch eine Reihe von wirtschaftlichen Vergünstigungen Siedler gezogen werden sollten. So entstand 1605 Dulu (Åkeaborg), 1611 Waasa (Wasa), 1621 Tornio (Tornea), und an der Küste zwischen Turku (Åbo) und Tornio (Tornea) wurden allmählich 13 Orte mit Stadtrecht begabt. Im Innern gründete der städtefreundliche Statthalter Per Brahe 1639 Savonlinna (Nyslott), 1643 Sortavala, 1650 Hämeenlinna (Tavastehus), 1651 Kajani (Kajana).

Die Küstenstädte lagen meist an der Mündung eines Flusses, dessen Einzugsgebiet ihren Handelsbereich darstellte. Gegenüber den Schärenstädten, die durch schlechte Verbindung mit dem Hinterlande in ihrer Entwicklung bis in die neueste Zeit gehemmt wurden, waren die Orte der inneren Küste im Vorteil, da die Schiffe jener Zeit noch geringen Tiefgang hatten. Unter diesen litten jedoch die österbottischen sehr durch die fortschreitende Landhebung und die Versandung der Flußmündungen, und manche mußten mehrmals ihre Lage ändern. Die Städte des Binnenlandes wurden in der Regel da gegründet, wo bedeutende Äszüge und Wasserstraßen zusammentrafen, so Tampere (Tammerfors) (1779), Hämeenlinna (Tavastehus), Lahti und Anianpelto. Andere entstanden an den Enden der großen langgestreckten Seenketten, wobei wieder die Stellen bevorzugt wurden, wo sich der Wasserweg in einem Äszweige fortsetzte, so Lappeenanta (Billmansstrand), Jyväskylä (Jensälmi) und Kuopio. Auch Flußübergänge und Burgen waren Anfahrpunkte für die städtische Siedlung, so Kajani (Kajana) und Savonlinna (Nyslott). Alle diese Städte bildeten den wirtschaftlichen Mittelpunkt eines bestimmten Siedlungsgebietes, das durch große Wälder, Sümpfe, Seen und Hügelketten für sich abgeschlossen war. Durch genaue Vorschriften für den Handel suchte man diese Abgeschlossenheit noch zu steigern und so jeder Stadt ihren Anteil an Handel und Verkehr zu sichern und zugleich eine scharfe Kontrolle im Interesse der Steuerhebung zu erlangen. Den Küstenstädten verbot man mit Ausnahme von Turku (Åbo) mit dem Auslande in unmittelbare Beziehungen zu treten. Aller Handel sollte über Stockholm und Turku (Åbo) gehen, damit Ein- und Ausfuhr genau überwacht und geregelt werden konnten.

Im Gegensatz zu dieser echt merkantilistischen Fürsorge für die Städte bekümmerte man sich dagegen um die Landwirtschaft, den natürlichen Erwerbszweig eines jeden Rodungslandes, überhaupt nicht. In den altbesiedelten Gebieten wurden die während der letzten Kriege verwüsteten Rodungen

nur in geringem Umfange wieder besetzt. Der Adel, der sich im Laufe des Mittelalters heraus gebildet hatte, bedrückte die Bauern, die durch die andauernden Kriegsdienste und Steuerleistungen schon genug belastet waren und durch die fortgesetzten Einfälle der Russen, die Hunderte für immer in die Gefangenschaft verschleppten, schwer bedrängt wurden. Hungersnöte und Seuchen lichteteten die Reihen der Zurückgebliebenen, von denen schließlich viele nach Norrland auswanderten. So verminderte sich die Volkszahl während der 150 Jahre vom Frieden von Lüssinä 1595 bis zum Frieden von Abo 1743 statt zu wachsen. Wie groß die Verluste gewesen sein müssen, zeigen die Angaben Pjöö Roskimens, der die Bevölkerungszahl für 1596 auf 450000, für 1697 auf 350000, 1723 auf 275 000—300000 schätzt. Erst 1750 steigt sie wieder auf 421337.

Dennoch machte die Kolonisation der Moränenlandschaft weitere Fortschritte, da sie die Regierung aus politischen und militärischen Gründen mit allen Mitteln förderte. Eine Erhöhung der Bevölkerungsdichte auf der Seenplatte und im Norden mußte die Durchsetzung von Ansprüchen auf strittige Gebiete gegenüber den Russen ungemein erleichtern. Außerdem hing aber das Heereswesen des Landes völlig von der Größe der Kron Güter ab. Ihre Einkünfte wurden zum Unterhalte der finnländischen Reiterregimenter und eines Teiles der Fußtruppen verwandt. So war es für die Regierung vorteilhaft, neue Kron Güter in der Moränenlandschaft an Stelle der alten, nur zu Steuerleistungen verpflichteten Bauern Güter der Küstenlandschaft zu schaffen, auch dann, wenn dadurch nur eine Umsiedlung stattfand und ertragreichere Güter der Küstenlandschaften aufgelassen wurden. Die neuen Siedlungen suchten vor allem die sonnigen, von den Nebeln der Niederungen freien und mit fruchtbarer Grundmoräne bedeckten Höhen auf. Daneben ließ man sich an den trockenen Rändern der Seen und Moore nieder, wo Verkehrs erleichterungen und die im Brandverfahren leicht zu bearbeitenden Böden der Hochmoore lockten.

Infolge der starken Streuung der Siedlungen sperrte der Wald die Höfe und Dörfer noch mehr als in den Küstenlandschaften vom Verkehr und untereinander ab. So wuchs die Neigung, eine auf den nächsten Umkreis eingestellte Lebensführung zu entwickeln, bedeutend an. Die finnische Holzkultur, die den größten Teil des Lebensbedarfes mit den Gaben des Waldes befriedigte, erreichte fast wieder frühmittelalterliche Ausdehnung und ihren technischen Höhepunkt. Gebäude, Werkzeuge, Verkehrsmittel, Körbe, Schuhe, Eßgeräte, Leuchter, Beleuchtung, Gefäße, ja Nägel, Türschlösser und die Achzapfen der Wagen wurden kunstvoll aus Holz gefertigt. Mit Angelhaken aus Holz und Knochen fing man Fische, aus Birkenrinde drehte man Stricke, aus Weiden flocht man Körbe und Keulen, während der steinige Boden mit hölzernen Eggen bearbeitet wurde. Roheisen verwandte man nur, wo es unbedingt notwendig war. Der finnische Hof war schlechthin in jeder Hinsicht Selbstversorger.

Im Zuge dieser Besiedlung der Moränenlandschaft wurden die Lappen immer weiter nach dem Norden verdrängt. Um 1550 waren sie schon aus Tavastland verschwunden, um 1670 verließen sie Savolaks und wichen 1770 aus dem Plateau von Kausamo und den Einöden um Kittilä, um jenseits des Botten in das südliche Norrland vorzurücken.

Einen Fortschritt in der wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung des Landes bedeuteten diese Vorgänge jedoch keineswegs. Die Dreifelderwirtschaft, die im Küstenlande üblich geworden war, trat gegenüber dem Schwendeverfahren in den Moränenlandschaften ganz zurück. Zwar wurden durch diese Einfeldwirtschaft große Strecken gerodet, aber sie wurden niemals richtig ausgenutzt und schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit wieder dem Walde überlassen. Auch das Verharren bei der Holzkultur wirkte wirtschaftlich hemmend. So konnten sich Gewerbe und Industrie, die die Grundlagen des städtischen Lebens hätten werden müssen, trotz aller Fürsorge und Bemühungen der Regierung nicht entwickeln. Nur die Industriezweige, für die der Staat laufend als Abnehmer auftrat, blühten allmählich auf. Es waren dies in erster Linie die Eisenwerke, die die überall vorkommenden Sumpfund See-Erze ausnützten und sich wegen der Notwendigkeit, gelernte Arbeiter zu erlangen, auf das dichter bevölkerte Küstenland und das südliche Savolaks konzentrierten. Zu ihnen traten die Pulvermühlen und Salpetersiedereien Osterbottens und ein verhältnismäßig blühender Schiffsbau, vornehmlich an der Westküste, der aber auch zum größten Teile für schwedische Rechnung arbeitete. Die zur Verwertung des Holzreichtums des Landes angelegten Sägewerke fanden nun im Dienst dieser Werften lohnende Beschäftigung. Ein anderer Absatz kam kaum in Frage. Die geringen Fortschritte der Industrie und Landwirtschaft, die ausgesprochen bäuerliche Holzkultur und die starke Zerstreuung der Bevölkerung (100000 Einw. auf etwa 350000 qkm) und die im Verhältnis zur Bevölkerungsdichte überhaupt zu große Zahl der Städte verhinderte ihr Aufblühen. Dazu wurden viele von ihnen von Seuchen und Hungerstot heimgesucht und von den Russen wiederholt zerstört, so daß sie nur mit Mühe und unter weitgehender Hilfe der Regierung wieder aufgebaut werden konnten. Auch die strengen Handelsvorschriften, die jeder Stadt ihr Auskommen sichern sollten, bewirkten das Gegenteil. Sie

lähmten den Handel und riefen einen schwinghaften Schmuggel der Bauern und Küstenbewohner hervor, die mit den fremden Händlern in dem Gewirr der Schären leicht und ungehindert enge und regelmäßige Beziehungen knüpften. So trieben die Städter statt Gewerbe, Handel und Industrie in ihrer großen Mehrzahl Ackerbau und Viehzucht. Sogar so alte Handelsstädte wie Turku (Åbo) und Wiburii (Wiborg) kamen nicht vorwärts, da es seit der Vertreibung der reichen Hansekaufleute an Kapital fehlte. Unter diesen Umständen nahmen auch die Einwohnerzahlen der Städte nicht zu, und noch um 1800 zählten kaum sechs unter ihnen mehr als 2000 Einwohner.

Dem Zustande der Landwirtschaft und Industrie entsprach das Verkehrsweisen und Straßennetz des Landes durchaus. Die Zahl der bedeutenden Straßen hatte sich gegenüber der des Mittelalters kaum vermehrt. Im Anfange des 17. Jahrhunderts waren sie im Innern noch vielfach Reitwege, die den Abhängen der Oser oder den Flußläufen folgten, während man an der Küste und an den großen Seen den Wasserweg vorzog.

Erst 1638 wurde die erste Postverbindung geschaffen, die Turku (Åbo) mit Tavastehus (Hämeenlinna) und dem Salpausselkä folgend mit Wiborg (Wipurii) und Räfsalmi (Reykholm) verband. Einige Jahre später wurde eine Postverbindung zwischen den westfinnischen Städten und Turku (Åbo) eingerichtet. Im letzten Drittel des 17. Jahrhunderts entstanden in den Küstengebieten eine Reihe von Straßen, doch fehlte es dagegen im Innern noch weiterhin an brauchbaren Wegen, die allerdings auch schwieriger anzulegen waren. Dieses völlige Scheitern der mercantilistischen Wirtschaftspolitik bewirkte, daß sich das Finnland von 1743 von dem des Jahres 1592 kaum unterschied. Es war ein Wald- und Rodungsland geblieben. Die Zahl der Rodungen in der Moränenlandschaft hatte weiter zugenommen und war in der Küstenlandschaft etwas zurückgegangen, deren wirtschaftliches und kulturelles Übergewicht sich damit etwas verminderte. Trotzdem aber hatte sich in diesen 150 Jahren in den zahlreichen Rodungen auf der Seenplatte und den mitten in den Waldainöden gelegenen städtischen Siedlungen die Ansatzpunkte einer künftigen reichen Wirtschaftsentwicklung und die Knotenpunkte eines immer notwendiger werdenden leistungsfähigen Straßennetzes gebildet. Unter den Antrieben einer die Landwirtschaft als Hauptwirtschaftsform des Landes bevorzugenden Wirtschaftspolitik war ein bedeutender und rascher Aufstieg zu erwarten.

Unter dem Eindruck der äußeren Erfolglosigkeit der bisherigen Wirtschaftspolitik und angeregt durch physiokratische Gedankengänge lenkte die Verwaltung ihre Aufmerksamkeit auf den Zustand der Landwirtschaft. Man erkannte, daß die natürlichen Verhältnisse des Landes eine eindringliche Pflege der Landwirtschaft erforderten und daß sich eine gesunde Industrie und ein reger Handel nur auf dieser Grundlage entwickeln konnte. Im Jahre 1747 schlägt deshalb die finnische Ökonomikommision die Zusammenlegung der vielen kleinen, unter Flurzwang stehenden Acker- und Wiesenlose in den einzelnen Dorfschaften vor, so daß jeder Bauer seinen Grundbesitz in einem oder mehreren großen Stücken erhielt. Gleichzeitig sollten die gemeinschaftlichen Waldgründe geteilt werden, und Privatpersonen und Krone ihre besonderen Lose erhalten. So wurden die kleinen, vor allem im Küstenlande durch Erbteilung entstandenen Dorfschaften aufgelöst und das von der Unebenheit des Geländes, der Zersplitterung durch die Wasserflächen und die Mangelhaftigkeit des Bodens geforderte Einzelhofsystem durchgeführt.

Die Verteilung des Grundbesitzes d. h. der Übergang von der Hammarfiske (Gemeinwirtschaft) zur Sossfiske ging ziemlich rasch vonstatten und hatte bald günstige Wirkungen, da die einzelnen Besitzer ihre Acker jetzt besser bearbeiteten und sorgsamer wirtschafteten. Die Rodungen mehrten sich, die alten Bauernstellen des Küstenlandes wurden wieder besetzt. Die Güte des Bodens war wieder allein ausschlaggebend für die Besiedlung und die Küstenlandschaft erhielt ihr wirtschaftliches Übergewicht über die Moränenlandschaft zurück, da die Sedimente des Noldiameres und der finnischen Großseen dem Ackerbau gewonnen wurden.

Gegen Ende des Jahrhunderts wurde der Kartoffelbau bekannt. Neue technische Kenntnisse, insbesondere die Einführung der Fruchtwechselwirtschaft und einer sorgsamen Entwässerung, die vom Auslande kamen, führten zur Inangriffnahme fruchtbarer, schwerer Tonböden und zur Kultivierung großer Moore und Sumpfstreden, die als Wiesen oder Acker Verwendung fanden. Das bebaute Land dehnte sich in der Küstenlandschaft aus, die breiten unbewohnten Wald- und Sumpfgürtel um die einzelnen Rodungen wurden schmaler und auf weniger brauchbare Bodenarten beschränkt. Durch die Vermehrung der Anbauflächen und die Anwendung verbesserter Wirtschaftsverfahren wurde die Getreideerzeugung derart gesteigert, daß im letzten Jahrzehnt des 18. Jahrhunderts jährlich 45000 t ausgeführt werden konnten, was seit dem Ende des 16. Jahrhunderts nicht mehr möglich gewesen war. In der Moränenlandschaft erleichterte vor allem die starke Streuung fruchtbarer, trockener und daher leicht zu bearbeitender Ablagerungen des Noldiameres und die allgemein feine, lehmige Beschaffenheit der Moränenböden die Erschließung des Landes. Freilich herrschte hier noch das alte extensive

Schwendeverfahren und das Hammarstifte (Gemeinwirtschaft); an eine Entwässerung der Böden dachte man noch nicht.

Wiederum hatten Einwirkungen des Südens die finnische Kultur und Wirtschaft zu Fortschritten geführt, die sie angesichts der Ungunst der Landschafts- und Bodenformen und des Klimas von sich aus kaum hätte machen können.

Das Aufblühen des Ackerbaues und die sich allmählich verdichtende Besiedlung veranlaßten ohne weiteres eine Besserung der Verkehrsverhältnisse. Dem kam vor allem die gleichmäßige Verteilung der Seen und Flüsse über das ganze Land sowie die geringe Tiefe der Wasserscheiden entgegen. Zahlreiche Flüsse wurden reguliert, Kanäle zur Umgehung von Stromschnellen gebaut und Seen miteinander in Verbindung gebracht. Neue Landstraßen wurden angelegt und auch das Innere des Landes bedacht. Eine der wichtigsten dieser Straßen führte von Kuopio über Jyväskylä nach Vasa. Dabei war man durch die bessere Straßenbautechnik nicht mehr so an das Gelände gebunden.

Die Industrie des Landes gewann selbstverständlich in gleichem Maße. Der Bauer, der mehr erzeugte, als er brauchte, war jetzt viel eher geneigt, Dinge zu verwenden, die er nicht selbst herstellen konnte und deren er nicht unbedingt bedurfte. Der Gebrauch hölzerner Gerätschaften nahm zum ersten Male langsam ab, und an ihre Stelle traten eiserne oder Ton- und Steinwaren. Der Schiffsbau im hafenreichen Österbotten blühte auf und gegen das Ende des 18. Jahrhunderts war er an allen Küsten mehr oder weniger heimisch. Das führte wieder zu einem Aufschwung und zahlreiche Eisenhütten, Ziegeleien, Salpetersiedereien, Mühlen, Tabak-, Zucker- und Tuchfabriken machten die Bevölkerung in vieler Hinsicht vom Auslande unabhängig.

Den Haupteinfuhrartikel des Handels bildete immer das Salz. Die Ausfuhr bestand in Getreide, Teer und Holz, das besonders nach England und Holland ging, wo Kohlenbergwerke und Schiffswerften die Hauptabnehmer waren. Die Städte des Küstenlandes begannen beträchtlich zu wachsen, der Anteil der städtischen Bevölkerung an der Gesamtvolkszahl stieg auf 5 vH (45000).

So bietet uns das Finnland, daß 1809 in russischen Besitz übergeht, das Bild eines aufblühenden Landes, in dem die Rodungslandschaft des Küstenlandes wieder das wirtschaftliche Übergewicht über die Waldlandschaft des Innern wie um 1600 erlangt und die Waldlandschaft selbst eine erhebliche Auflockerung erfahren hat. Die Industrie beschränkte sich noch ganz auf die Küstenlandschaft. Die Kulturkraft des Menschen, die das Waldland der Küstenlandschaft in immer steigendem Maße zur Kulturlandschaft umformt, ist noch nicht stark genug, die Widerstände der kulturfeindlichen Moränenlandschaft zu überwinden.

Zu den drei Faktoren, die während der vorhergehenden Jahrhunderte gleicherweise die Einheit und Gegenfälligkeit der Kultur- und Wirtschaftsentwicklung Finnlands bestimmten, den Naturlandschaften, den politischen Verhältnissen im weitesten Sinne und der Landwirtschaft, gesellt sich unter russischer Herrschaft als Viertes die rationelle Marktwirtschaft, die nun das gesamte Gebiet erfaßt und damit die endgültige Umgestaltung der finnischen Naturlandschaften zu Kulturlandschaften anbahnt. Dabei zeigt die Entwicklung der Landwirtschaft als der naturgebundensten Wirtschaftsweise am deutlichsten, wie weit allmählich die Anpassung des Menschen an die natürlichen Verhältnisse der Landschaft ging.

In der ersten Hälfte des Jahrhunderts wurden die Rodungen im Küstenland und der südlichen Moränenlandschaft weiter fortgesetzt, während das Innere und der Norden noch zurückblieben. Man entwässerte Moore, trocknete Sümpfe aus, ließ Seen ab und benutzte die neugewonnenen Flächen als Acker oder Wiesenland. In den vierziger und fünfziger Jahren wurden die verschiedenen Formen der Fruchtwechselwirtschaft allgemeiner bekannt und die Felder sorgfältiger für den Anbau bestimmter Pflanzen ausgewählt. Weizen und Gerste pflanzte man jetzt vorzugsweise auf den schweren drainierten Tonböden des Südwestens⁴⁾. Die leichteren Sandböden dienten dem Hafer- und Kartoffelbau. Infolgedessen stiegen die Erträge der Landwirtschaft nicht nur absolut, sondern auch auf die Ackerinheit bezogen. Finnland vermochte trotz steigender Bevölkerungszahl auch weiterhin Getreide auszuführen.

Als aber zu Beginn der siebziger Jahre das billige überseeische Getreide auf den Weltmarkt kam und schließlich auch die finnischen Märkte eroberte, gerieten die Bauern des Südens, die hauptsächlich für die Ausfuhr gearbeitet hatten, in große Schwierigkeiten. Doch ging die Krise verhältnismäßig schnell vorüber, denn zur selben Zeit entstanden gute Dampferverbindungen Finnlands mit Westeuropa und machte sich dort eine rasch wachsende Nachfrage nach Butter und anderen Milchprodukten

⁴⁾ Die Tongebiete Südwestfinnlands nehmen nach Aarnio ein Gebiet von etwa 400000 ha ein. Er unterscheidet drei Typen: 1. schwere, 2. leichte, sandige, 3. „ghyttjeartige“ Bröckeltone. Die schweren Tone sind am verbreitetsten, überschreiten jedoch selten die 90-m-Linie.

bemerkbar. Die Möglichkeiten, die sich hier boten, wußten die finnischen Grundbesitzer geschickt auszunutzen. Sie schränkten den Getreidebau ein und wandten ihre Aufmerksamkeit der Viehzucht zu. Finnland begann statt Getreide Butter, Käse und Milch auf den Weltmarkt zu liefern. Das Ackerland verlor an Ausdehnung und wurde durch Futterwiesen ersetzt. Auch im Süden traten an Stelle des Weizens und Roggens Hafer, Gerste und Futterpflanzen in den Fruchtfolgen. Unter den letzteren spielte vor allem die klimatisch anspruchslose Stoppelrübe eine bedeutende Rolle und ihre Kultur breitete sich rasch über das ganze Land aus. Gleichzeitig erfolgte eine geschickte Anpassung an die Bodenarten. Die fruchtbaren Ton- und die hochgelegenen Moränenböden, die größeren Schutz vor kalter Nachtluft genossen, verwandte man nach wie vor zum Getreidebau für den eigenen Bedarf, der allerdings später nicht mehr voll befriedigt werden konnte. Hatten diese Böden schon bisher gute Erträge geliefert, so war dies jetzt noch mehr der Fall, da man den kleineren Flächen eine sorgfältigere Bearbeitung und Düngung angedeihen lassen konnte. Durch die Ausdehnung der Drainage erfuhr die Vegetationsperiode im Frühjahr eine bedeutende Verlängerung, die im Norden bis zu 21 Tagen betragen konnte und wurde die Gefahr der sommerlichen Nachtfrostgefahr beträchtlich gemildert. Die nasser und kälteren Böden der trocken gelegten Sümpfe und der Niederungen verwendete man zum Anbau von Futterpflanzen oder als Wiesen. So war man einer sicheren und reichlichen Ernte gewiß, da die Gräser die kalten Nebel besser vertrugen als das Getreide und einer gewissen Feuchtigkeitsmenge zu ihrem Gedeihen bedurften. Um die Ernten an Heu und Getreide rascher zu trocknen und dadurch nährstoffreicher zu erhalten, wurden die heute für den ganzen Norden typischen kleinen und großen Trockengestelle eingeführt.

Als die Nachfrage nach Milchprodukten und damit der Viehstand weiter anwuchs, wurde neues Wiesenland durch die regelmäßige Überflutung von Mooren mit Hilfe einfacher Aufstaueneinrichtungen gewonnen. Allmählich ging man auch zur Grünfütterung von Roggen und Mischkorn über und verwendete ausländische Futtermittel. Die steigende Bedeutung der Tuchindustrie veranlaßte nach dem Weltkriege besonders um Tampere (Tammerfors) die Erzeugung des Getreides durch Flachs und Hanf in großem Umfange.

Etwa um 1925 machte im südwestlichen Finnland das Ackerland bereits über 25 vH der Bodenfläche aus, und auf hundert Hektar kamen 55,9 Stück Großvieh und 8,5 Schweine. Die Schweinehaltung war im Anschluß an die Milchwirtschaft beträchtlich gestiegen. Auf der Seenplatte betragen die entsprechenden Zahlen etwa 8 vH, 40,6 und 1,2 Stück. Die Ernte an Brotgetreide fiel dagegen von 1881 bis 1925 von 122 kg auf 93 kg pro Kopf der Bevölkerung. Dafür stieg die Hafererzeugung von 90 kg auf 171 kg. Die Haferfläche vermehrte sich um 30 vH, das Grasland um 8 vH, der Heuertrag verdoppelte sich.

Der Wunsch nach Selbstversorgung hat dann in den dreißiger Jahren diese Entwicklung durch eine andere abgelöst. Man suchte jetzt die Böden noch besser zu trocknen und zu bearbeiten und führte aus Nordamerika Klimaharte und schnell reisende Getreidearten ein. So gelang es nicht nur den Ertrag der Flächeneinheit zu steigern, sondern auch die vorteilhaft mit Getreide zu bestellende Fläche an sich zu vergrößern. Das Ergebnis war, daß Finnland 1938 seinen Bedarf an Brotgetreide wieder zu 75 vH, 1938 zu 80 vH selbst decken konnte.

Die Umstellung der finnischen Landwirtschaft auf die Bedürfnisse der Weltwirtschaft, d. h. auf Viehzucht, wirkte sich am Ende des Jahrhunderts auch im Innern des Landes aus. Im Norden war sie im Verein mit der forstwirtschaftlichen Ausbeutung der Wälder überhaupt erst die Vorbedingung für die Kolonisation weiter Gebiete.

Infolge der Klimaverhältnisse und der schlechten Beschaffenheit der anbaufähigen Bodenarten hatte ein geregelter Ackerbau in den nordbottnischen Bezirken mit den größten Schwierigkeiten zu kämpfen. Dagegen waren die Aussichten für eine intensive Viehzucht recht günstig. Der üppige Wuchs der Gräser und Futterpflanzen, der durch die langen Sommertage begünstigt wurde, bot die Gewähr, daß außer der Weide im Sommer auch reichlich Heu für den langen Winter zur Verfügung stand. Wir sehen daher seit dem Ende des 19. Jahrhunderts eine lebhafte Kolonisationsstätigkeit im finnischen Lappland einsetzen und mit der Rentierzucht eine ausgedehnte Viehwirtschaft verbinden, die durch Weidebrand die Ausdehnung der wertlosen Wälder zu beschränken beginnt.

Im Zusammenhang damit wurden die alten Herren des Landes, die Lappen, fast völlig aus der finnischen Nordmark südlich der Eismeerwasserscheide verdrängt. Ihr Lebensraum in der Nadelwaldzone ging ihnen hier endgültig verloren und sie sahen sich auf die Birkenwaldzone und die Tundra beschränkt. Die Reste des Volkes, etwa 1600 Menschen, leben jetzt sesshaft als Viehzüchter, Fischer und Jäger unter den Finnen, deren Kultur- und Lebensformen sie im wesentlichen angenommen haben und in deren Volkstum sie in absehbarer Zeit aufgehen werden.

War die Umstellung der Landwirtschaft auf ertragreiche Wirtschaftsformen für die Gestaltung des Kulturlandschaftsbildes der Küstenlandschaft schlechtthin entscheidend, so erlangte die Industrie die gleiche Bedeutung für die Grenz- und die Moränenlandschaften. Die finnische Industrie des 18. Jahrhunderts hatte fast nur für den Bedarf des Landes gearbeitet. Die notwendigen Wasserkräfte standen in dem jungen Lande, dessen Flüsse ein noch vollständig unausgeglichenes Gefälle besaßen, überall zur Verfügung. Die Wälder lieferten für die zahlreichen holzverarbeitenden Gewerbe den Heiz- und Rohstoff in Hülle und Fülle; auch Tone und Sande waren überall leicht erreichbar. Deshalb richtete die Industrie ihre Standorte fast nur nach den kleinen Märkten und den Wohnorten der Arbeiterschaft und verteilte sich ziemlich gleichmäßig über das ganze Küstenland. Allein die Schiffsbauindustrie war durch die Natur ihrer Erzeugnisse an die Küste gebunden.

Diese Verteilung der finnischen Industrie über das Küstenland bestand auch noch während der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts unter dem Einflusse des Gewerbezwanges. Es wurden auch weiterhin fast nur Waren für den eigenen Markt erzeugt. Sogar die billigen Sägeprodukte konnten wegen der schlechten Verkehrsverhältnisse nur in geringen Mengen ausgeführt werden, da die Werke durch ein Verbot der Anwendung der Dampfkraft an die Stromschnellen gefesselt waren^{*)}. Dagegen entwickelte sich die Schiffsbauindustrie zu ungeahnter Blüte. Jedes Jahr wurden Schiffe ins Ausland verkauft und dennoch wuchs die finnische Flotte derart an, daß sie zum Teil für ausländische Rechnung fahren konnte. Dem wurde ein jähes Ende bereitet, als in den siebziger Jahren die eisernen Dampfschiffe in der ganzen Welt die Holzschiffe verdrängten. Die Größe der finnischen Flotte nahm rasch ab und zahlreiche Werften mußten stillgelegt werden, da an eine Umstellung in dem kohlen- und eisenarmen Lande nicht so schnell zu denken war. Indessen vermochte die finnische Volkswirtschaft den Niedergang dieses wichtigen Erwerbszweiges leicht zu überwinden. In eben diesen Jahren blühte die Industrie auf, die bald die bedeutsamste des Landes wurde, weil sie seinem wichtigsten Rohstoffe, dem Holze, einen bis dahin ungeahnten und fortgesetzt steigenden Wert verlieh.

1857 wurde die Anlage von Dampfsägewerken erlaubt und 1861 die letzte die Holzverarbeitung hemmende Verordnung aufgehoben, die erlassen worden war, um der zunehmenden Waldverwüstung durch Sägen, Schiffsbau und Holzkohlegewinnung Einhalt zu gebieten. Die Sägen an den großen Stromschnellen erhöhten ihre Erzeugung sprunghaft. An den Mündungen der Ströme entstanden neue, leistungsfähige, durch Dampfkraft betriebene Werke. Die Ausfuhr an Brettern, Bohlen und Grubenholz stieg von 1870 bis 1877 auf das Dreifache. Für den Betrieb der Sägeindustrie war die klimatisch bedingte Artenarmut des finnischen Waldes vorteilhaft. Das infolge des langsamen Wachstums dichte Gefüge und die Feinfaserigkeit des Holzes sicherten ihm große Beliebtheit auf dem Weltmarkte. Bis etwa 1875 verarbeitete man fast ausschließlich die wegen ihres schlanken Wuchses besonders geschätzten großen Kiefernstämme. Dann begannen sich ihre Bestände langsam zu lichten und man wandte sich auch der Fichte zu. Seit 1885 vermochten auch deren erstklassigen Stämme nicht mehr die stetig wachsende Nachfrage zu decken und seitdem befriedigte man den Bedarf an Grubenholz, der damals besonders anstieg, aus dem Vorrat der schwächeren Stämme.

Der Hauptabnehmer des finnischen Holzes war England, von dem die Dampfsägen der Küste ihre Kohlen in billiger Rückfracht empfangen. Andere Abnehmer waren Holland, Deutschland und Frankreich.

Der Einschlag des Holzes erfolgt im Winter, wenn das Stillstehen des Saftes das Schlagen und Sägen der Bäume erleichtert und die Landwirtschaft mit dem Eintreten des Frostes ihre Arbeiten einstellen muß und Arbeitskräfte frei werden. Dabei gewinnt die starke Streuung der Siedlungen der Moränenlandschaft aus der Zeit des Merkantilismus nachträglich hohe wirtschaftliche Bedeutung, denn in den Bauern der Einzelhöfe stehen jetzt überall Arbeiter zur Verfügung. Sie bringen sich, wenn nötig, in Hütten mitten im Arbeitsgebiet unter, fällen die Bäume, entfernen das Astwerk, schälen die Rinde ab und zersägen die Stämme in Stücke handelsüblicher Größe. Spizen, Astwerk und Rinde bleiben liegen oder dienen der Holzkohle- und Teerbereitung. Seit einigen Jahren werden aber auch die schwächeren Stammteile der Verwertung in den Holzmasse- und Zellstoffindustrien zugeführt. Durch den winterlichen Schneefall ist das Abschleppen der Hölzer sehr erleichtert. Sie werden auf Schlitten auf die vereisten Flüsse und Seen gebracht, wo sie bis zum Eintritt des Eisganges aufgestapelt liegen bleiben. Mit Eintritt der Frühjahrsflut setzen sie sich allmählich in Bewegung und treiben stromab zu den Sägewerken. Da die finnischen Flüsse sehr häufig von Seen unterbrochen sind, müssen die Hölzer immer wieder gesammelt und in großen Schleifen oder Flößen über die Seen gezogen werden, was den Transport der Hölzer nicht unbedeutend verteuert. Um die Flüsse, wo es

^{*)} Noch heute hat Finnland verhältnismäßig viele Segelschiffe. Da ein Dampfschiff das drei- bis fünffache eines Seglers leistet, treffen wir in den finnischen Häfen viel ausländische Schiffe.

nötig ist, für die Flößerei herzurichten und die Flößerei über die Seen zu vereinfachen, schlossen sich die großen Werke an der gleichen Driftstraße zu Flößereigenossenschaften zusammen. Dort, wo Werke an der Driftstraße liegen, besonders aber vor den Stromschnellen und an den Mündungen ins Meer, sind große Sortierungsanlagen in Gestalt von Dalben und Barrieren in die Flüsse gebaut. Auf diesen laufen Männer mit langen Stangen umher, um die durch Arthiebe gezeichneten Hölzer aus dem Strom zu holen bzw. zu verteilen und in die Holzhäfen zu leiten. Diese Holzhäfen, aus denen das Holz im Sommer unmittelbar entnommen wird, die Stapel der riesigen Winterlager, die Bretterhöfe, in denen die Bretter trocknen, und die Hallen der Betriebe sind heute charakteristische Kennzeichen der Mündungslandschaften der großen Ströme Finnlands.

Am Anschluß an die Sägewerke entstanden in den sechziger Jahren eine Reihe von Werken der mechanischen Holzschleiferei, die Holzschliff als Rohstoff für die Herstellung von Pappen und Zeitungspapier erzeugten. Sie verwandten vor allem die schwächeren Stämme und den Abfall der Sägewerke, der bis dahin als Heizungsmaterial verwertet worden war. Allmählich traten Kisten- und Garnrollenfabriken hinzu, die ebenfalls die kleineren Stämme und geringeren Holzqualitäten verarbeiteten. So war im Laufe eines knappen Vierteljahrhunderts die Nutzung des Waldes ungeheuer vielseitiger, intensiver und rationaler geworden.

Dem Zuge nach dem durch seine Verkehrswege und die dichtere Bevölkerung begünstigten Küstenraum folgten bald auch die übrigen Industrien, vor allem die junge Maschinen- und die früh entwickelte elektrotechnische Industrie, die sich infolge der geringen Metallerzeugung des Inlandes für ihren Rohstoffbezug immer mehr auf das Ausland angewiesen sahen, und die Unternehmen, die der Befriedigung des täglichen Bedarfs der Bevölkerung dienten. So wurden Helsinki, Tampere, Turku und Kotka die Hauptstütze der Maschinen-, Tuch-, Schuh- und Holzindustrien, in denen sie heute noch führen. Die gesamte finnische Industrie schien sich in den Küstenorten zusammenzuballen, während die kleinen Städte des Binnenlandes zurückzugehen drohten oder sich nicht vergrößerten.

In den achtziger oder Anfang der neunziger Jahre wurde jedoch eine neue Entwicklung eingeleitet. Durch die Anlage der Sulfatwerke für die Zellstoffherstellung verfeinerte sich die Verarbeitung des Holzes. Die bisher verbrannten Abfälle des harzreichen Kiefernholzes und die minderwertigen Fichtenstämmen konnten jetzt gewinnbringender verwertet werden. Das Produkt der Sulfatwerke, ein dunkelbräunlicher Zellstoff, wurde in Packpapier und Pappfabriken, die zum Teil neu erstanden, weiter verarbeitet und machte dem Erzeugnis der mechanischen Holzschleifereien starken Wettbewerb, so daß sie ihre in den siebziger Jahren erlangte Bedeutung allmählich verloren. Wenig später, in der Hauptsache um die Jahrhundertwende, entstand dann eine Reihe Sulfatwerke. Sie erzeugten eine hellere Zellulose aus Fichtenholz, die hauptsächlich der Herstellung von Papieren diente. Diese Werke benötigten ebenso wie die gleichzeitig oder in ihrem Gefolge entstehenden Papierfabriken große Mengen reinen Wassers, das an den Flußmündungen nicht so zur Verfügung stand. Da außerdem die dort vorhandenen Wasserkräfte von den alten Werken fast restlos ausgenutzt wurden, suchten die neuen Werke die großen Stromschnellen auf, die sich beim Übergang der Flüsse aus der Moränenlandschaft in die Küstenlandschaft bildeten. Diesen Schritt konnten sie um so eher wagen, als sich die Verkehrsverhältnisse des Landes in den siebziger und achtziger Jahren bedeutend gebessert hatten und die hochwertigen Produkte die Transportkosten leichter tragen konnten als die Halbfabrikate der Sägewerke. Aber auch die Sägewerke kehrte mit neuen Werken ins Innere zurück. Die Veranlassung dazu war der immer schärfer werdende Wettbewerb auf dem Weltmarkte, den russisches und kanadisches Holz zu erobern versuchten. Er zwang zu einer sorgfältigeren und genaueren Kostenrechnung, bei der sich ergab, daß die Vorteile des Standortes an der Küste nicht immer die Nachteile überwogen. Der günstigste Standort des Werkes war allgemein die Lage auf der Strecke zwischen Rohstoff- und Absatzgebiet. Die billigste Beförderungsart für Rohholz war die Drift, etwas teurer stellte sich die Flößerei. Stromschnellen brachten stets einen gewissen Verlust an Rohholz, dessen Größe von der Beschaffenheit der Schnellen abhing. Die Beförderung im Raht dagegen erwies sich erst dann als wirtschaftlich, wenn alle tote Last ausgeschieden war und die Notwendigkeit der Qualitätserhaltung der Bretter eine sorgfältige Beförderung verlangte. Gute Driftstraßen machten unter diesen Verhältnissen die Lage des Werkes an ihrer Mündung ins Meer am vorteilhaftesten, wie es in Norrland die Regel ist. Vor allem war nur eine einmalige Ladung erforderlich, die zudem durch den geringeren Lohnaufwand, der an der dichter bevölkerten Küste nötig war, sich hier am billigsten stellte. Unterbrachen dagegen größere Stromschnellen die Driftstraße, so war es vorteilhaft, sich dort niederzulassen, um Verluste an Rohholz zu vermeiden. Die Sägewerke ging dann auf den Raht über wie am Saimaanal und auf dem unteren Teil des Kymenejoki. Die geringe Entfernung von der Küste, die gute Bahnverbindung und die Notwendigkeit teurer Flößerei bzw. der Rahtbeförderung hat dagegen die Werke des südlichen Päätäne und Mäsjärvi dazu veran-

laßt, ihre Sägeware durch die Bahn an die Küste befördern zu lassen, zumal sich so die zweite Verladung einfacher und billiger stellte.

Den Werken der Säge-, Papier- und Zelluloseindustrie schlossen sich allmählich zahlreiche Werke der Industrie für Gebrauchsgegenstände, wie Glas-, Blech-, Elektrowaren, Möbel, Bekleidung und dergleichen an. Auch die Zündholzindustrie, der noch große Vorräte an Esphenholz zur Verfügung stehen, gewann größere Bedeutung.

So entstanden allmählich am Rande der Finnischen Seenplatte eine Reihe neuer Industriezentren, die gemeinsam mit dem alten Mittelpunkt der Tuchindustrie (Tammerfors) eine zweite Industriezone bildeten. Die Werke dieser Zone zeichneten sich durch die Herstellung hochwertiger Fertigfabrikate und die weitgehende Anwendung der Wasserkraft als Betriebsmittel gegenüber den alten Werken aus, die in erster Linie Halbfabrikate unter vorzugsweiser Benutzung der Dampfkraft erzeugten. Den Unternehmen beider Zonen kam aber der Vorteil der Lage am Rande des dicht bevölkerten Küstenlandes bei der Arbeiterbeschaffung zugute.

Während der letzten 30 Jahre erwuchsen dann zwei weitere Industriezonen im Innern der Seenplatte, die an zwei west-östlich angeordnete Stromschnellenreihen anknüpften. Die ersten dieser Werke gehörten der Holzveredlungsindustrie an, die durch die fortschreitenden Waldverwüstungen gezwungen waren, entferntere Rohstoffgebiete aufzusuchen. Für ihre hochwertigen Erzeugnisse bedeutete der längere Weg zur Küste um so weniger einen Nachteil, als die Seenplatte zu dieser Zeit durch Dampferlinien und Eisenbahnen dem Verkehr in steigendem Maße erschlossen wurde. Mit der Vermehrung der Bevölkerung ließen sich dann auch hier zahlreiche Industrien des täglichen Bedarfs nieder. Gleichzeitig gewannen im Osten die Eisenbergwerke von Pitkäranta, die über einen Erzvorrat von 12 Mill. t 20—25prozentiger See-Erze verfügen, die vor der Verhüttung magnetisch angereichert werden, steigende Bedeutung. Zu ihnen traten die Gruben von Velmäki und Kestivaara. Ihre Erze werden meist in Värtsilä verhüttet, so daß Finnland an Stelle der längst zum Erliegen gekommenen Werke des Küstenlandes, in dessen Südwesten nur das Bergwerk Jussarö und die Hochofen von Dalsbrück und Högfors weiterbestanden, hier eine neue bodenständige und beachtliche Hüttenindustrie erwuchs. Sie wurde durch das Kupferwerk von Outokumpu ergänzt, das eine Jahresproduktion von etwa 700 t aufwies. So rückte die finnische Industrie allmählich in vier durch Verkehrslage, das Vorhandensein einer zahlreichen Arbeiterschaft und durch besondere Naturkräfte und Rohstoffvorkommnisse ausgezeichnete Zonen zusammen.

Die Anpassung des Menschen an die natürlichen Verhältnisse und damit seine Einwirkung auf die Natur erstreckte sich aber schließlich auch auf den Wald als den hauptsächlichsten Rohstofflieferanten der Industrien. Der Holzverbrauch der Sägewerke, Holzschliff- und Zellulosefabriken war stetig gewachsen. Ein Sägegatter verarbeitete schließlich bei dauernder Beschäftigung etwa 3000 Standart (1 Standart gleich 5 cbm). Zur Herstellung eines Standarts benötigt man 40—45 Stämme. Da größere Werke etwa zehn und mehr Gatter besaßen, erzeugten sie bis zu 20000 Standart an Planen, Brettern, Battens, Balken, Rund- und Grubenholz, Eisenbahnschwellen usw., die gewöhnlich in vier Qualitäten sortiert wurden. Zur Herstellung einer Tonne trockenen Holzschliffs brauchte man 4,6 cbm Holz, etwa 40 Stämme, für eine Tonne Zellulose 8,4 cbm Holz, etwa 80 Stämme. Der Gesamtjahresverbrauch an Holz betrug in Finnland ungefähr 40000000 cbm. Die Verfrachtungskosten stiegen mit der Entfernung der Rohstoffgebiete nach Norden und Osten erheblich an. Das veranlaßte die größeren Werke an Stelle der Pacht auf Abtrieb den Besitz großer Wälder von den Bauern zu erwerben. Sie stellten sie unter den Schutz und die Pflege geschulter Forstbeamten, und der Staat schloß sich diesem Vorgehen für seine Waldungen an, da auch er erkannte, daß der fortgesetzte Raubbau, den größten Schatz des Landes allmählich vernichten mußte.

Diese Waldpflege dürfen wir uns freilich nicht in den bei uns gebräuchlichen Formen denken. Sie regelt zunächst nur den Abtrieb der Stämme, die sachgemäß ausgewählt und mit Hiebmarken versehen werden. Außerdem wirkt der Staat, um den Anreiz zum Abtrieb nicht zu groß werden zu lassen, in Zeiten gesteigerter Nachfrage bzw. guter Preise größere Mengen Holz aus seinen Beständen auf den Markt. Daneben wird der Abtrieb sorgfältiger auf die Anforderungen des Marktes und die verschiedenen Qualitäten eingestellt und die natürliche Verjüngung soweit beeinflusst, daß die verschiedenen Baumarten auf die ihnen gemäßen Böden beschränkt werden. Ist die Auswirkung dieses Vorganges auch in der finnischen Landschaft erst vereinzelt bemerkbar, so wird er mit der Zeit das Aussehen des finnischen Waldes erheblich beeinflussen. Auch die beginnende Ausbeutung der Torfmoore für Heizzwecke der Industrie wird dahin führen, daß der Raubbau am finnischen Walde allmählich eingeschränkt wird.

Mit der Holzverarbeitenden und Gebrauchsgüterindustrie erlangte seit den siebziger und achtziger Jahren auch der wichtige Wirtschaftszweig der Kraftstromerzeugung allmählich größte Bedeutung.

STATISTISCHE TABELLEN ÜBER FINNLAND

I. GEBIET UND FLÄCHE FINNLANDS

1. Gebietseinteilung und Flächeninhalt Finnlands

	Gesamtfläche		Land		Wasser		Anteil an der Gesamtfl. in %
	qkm		qkm	in %	qkm	in %	
Uusimaa (Nyland)	12139		11364	13,62	775	6,38	3,13
Turku-Pori (Åbo-Björneborg)	22874		21745	95,06	1129	4,34	5,89
Ahenamnaa (Åland)	1442		1426	98,89	16	1,11	0,37
Häme (Tavastehus)	20970		17448	83,20	3512	16,80	5,40
Vituri (Viborg)	43115		31265	72,52	11850	27,48	11,10
Mikkeli (St. Michel)	23288		16612	71,33	6676	28,67	6,00
Kuopio	44096		36220	82,14	7876	17,86	11,36
Baaja (Baja)	41348		38328	92,70	3020	7,30	10,65
Dulu (Meaborg)	171007		169019	94,42	9988	5,58	46,10
Insgesamt	388279		343427	88,45	44852	11,55	100,00

II. KLIMA FINNLANDS

2. Regentabellen für die fenno-skandinavischen Binnenländer

	Suolvaer	Riftsgränjen 522 m	Karelsjando 333 m	Kvitlot 315 m	Saparanda	Meaborg	Rajana	Storlien 593 m	Osterjund 308 m	Åarnöjund
Januar . .	197	138,8	12,2	35,1	36,7	40,2	42,2	78,5	23,2	37,3
Februar . .	130	87,2	9,3	21,6	27,5	28,9	32,5	51,1	23,1	29,2
März . . .	114	53,0	6,8	24,0	26,3	27,3	28,6	44,6	22,5	37,2
April . . .	96	58,3	8,2	19,0	23,5	29,7	30,9	40,0	21,9	25,0
Mai	82	68,5	19,5	25,0	28,8	36,0	38,4	47,7	37,8	43,2
Juni	67	58,7	32,1	36,8	33,5	44,4	57,4	69,6	49,9	42,5
Juli	75	77,3	73,6	68,1	45,8	63,5	86,4	112,3	57,1	60,8
August . . .	90	67,1	62,1	82,3	53,7	74,7	86,9	137,4	75,2	80,3
September .	162	131,6	33,4	41,8	55,2	56,6	64,5	93,8	50,5	68,5
Oktober . .	199	124,1	22,7	43,0	56,0	52,5	52,2	71,3	38,0	68,8
November .	169	73,0	16,5	29,7	47,1	42,1	42,6	73,5	23,9	54,4
Dezember .	151	117,1	10,9	27,6	31,9	39,9	40,4	54,3	30,5	44,0
Jahr	1532	1061,3	306,6	451,0	468,0	535,8	603,0	859,5	457,9	591,3
Periode	1886-1915	1905-1910	1879-1910	1886-1910	1860-1910	1886-1915	1886-1915	1900-1910	1876-1910	1860-1910

	Baja	Yväsbylä 85 m	Röros 627 m	Jalun 116 m	Gäule	Åland	Helsingfors	Viborg	Sorsabala
Januar . .	42,7	40,7	33	30,0	25,2	33,1	47,2	35,2	44,3
Februar . .	34,7	34,4	25	25,7	24,6	31,0	41,5	30,8	39,0
März . . .	35,1	33,9	21	27,2	25,5	32,9	39,6	30,5	37,5
April . . .	34,8	31,1	13	28,0	26,7	29,4	38,2	34,3	30,8
Mai	44,3	40,7	23	47,7	41,2	37,1	47,5	38,2	37,7
Juni	48,8	60,3	43	54,1	43,9	34,9	45,5	56,4	48,7
Juli	63,3	68,9	62	71,0	60,2	57,7	61,8	62,3	62,3
August . . .	73,4	76,9	67	81,3	72,0	73,8	77,9	85,3	67,8
September .	64,8	61,8	39	53,5	48,9	50,6	64,7	67,7	64,1
Oktober . .	59,8	55,0	29	46,2	46,7	60,1	70,6	56,8	58,7
November .	52,5	46,7	29	33,1	37,2	55,6	67,7	53,0	57,9
Dezember .	42,8	46,3	29	31,7	35,3	48,9	56,0	44,1	52,9
Jahr	597,0	596,7	413	529,4	487,5	545,1	685,2		601,7
Periode	1886-1915	1886-1915	1871-1910	1860-1915	1860-1910	1886-1915	1844-1915	1886-1915	1893-1915

3. Temperaturtabellen für die fennostrandischen Binnenlandsjichten, wärmste und kälteste Monate

	Sölvaer		Kärsjokko		Kärsjokko		Kärsjokko		Kärsjokko		Kärsjokko	
	7 m	523 m	300 m	9 m	5-10 m	140 m	583 m	312 m	10-15 m	5-10 m	80 m	
Februar	-2,3	-13,5	-13,38	-11,87	-10,8	-11,5	-8,35	-8,26	-6,74	-7,6	-9,5	
Juli	12,6	10,35	13,23	14,98	16,8	15,2	10,53	13,50	15,14	15,5	16,1	

	Netos	Solut	Stöbe	Alamb	Luftfänger	Wiborg	Kaboga
Februar	-10,9	-5,98	-4,72	-4,5	-6,9	-9,0	-10,9
Juli	11,2	16,23	15,92	15,3	16,6	16,9	16,1

4. Abfließende Wassermengen in einigen neuländischen und finnischen Wasserläufen im Vergleich

Wasserlauf	Nieder- schlags- gebiet qkm	See- prozent %	Hochwasserermenge		Mittlere Wassermenge		Niedrigwasserermenge			Verhältnis pro- zentlich			
			exponen- tiell Kubimeter pro Sekunde	normal Kubimeter pro Sekunde	Kubimeter pro Sekunde	Sekunden- liter pro qkm	Sekunden- liter pro qkm	mm	normal Kubimeter pro Sekunde	exponen- tiell Kubimeter pro Sekunde	Sekunden- liter pro Sekunde	exponen- tiell Kubimeter pro Sekunde	mittlere Wassermenge und Höhen- differenz
Quelab bei Trångfors	24400	8,0	2050,0	1580,0	550	20,5	650	73,0	73	3,0	2,8	3,2	6,8
Umeå bei Vännäs	13800	7,0	1160,0	830,0	220	15,8	500	42,0	87	3,0	2,3	3,8	5,2
Jordalälven bei Romfjund	19800	10,0	2360,0	1630,0	370	11,6	590	10,7	9	3,9	6,5	4,4	4,7
Spusnan bei Edänge	13800	3,0	1920,0	1210,0	160	13,6	370	45,0	45	3,3	5,5	7,6	3,5
Wosken bei Ynätzä	60220	20,8	1730,0	669,0	570	9,5	298	47,0	320	5,3	2,8	1,2	1,2
Stummeneå bei Pernö	36017	20,7	560,0	432,0	297	8,2	260	165,0	87	2,4	6,5	1,4	1,8
Karlså bei Sandebro	1975	9,7	72,1	47,4	19,9	10,1	318	10,7	9	4,5	8,2	2,4	1,9
Stumneå bei Parjavalka	25160	10,7	840,0	540,0	220	8,7	276	103,0	60	2,4	14,0	2,4	2,1
Stumneå bei Skatila	4810	0,9	433,0	306,0	37,3	7,8	245	1,8	1,1	0,3	333,1	8,2	20,7
Lehtijoki bei Kemus	1400	6,3	200,0	146,0	9,5	6,8	214	1,1	0,4	0,3	500,0	15,4	8,6
Uleå bei Raala	20110	11,8	696,0	482,0	226	11,2	354	86,0	50	2,5	13,9	2,1	2,6
Stimmungå bei der Eisenbahn- brücke	4000	1,8	374,0	315,0	50	12,5	394	6,5	6	1,4	65,5	6,3	7,7
Stjels bei der Eisenbahnbrücke	14083	3,6	977,0	731,0	165	11,7	369	40,1	28,7	2,0	34,0	4,4	4,1
Kemneå bei Savalkoski	49303	1,5	3190,0	2396,0	550	11,2	352	162,0	157	3,2	20,3	4,4	3,4
Torneå bei Tornea	10180	4,6	2510,0	2145,0	350	8,7	275	110,0	77	1,9	32,6	6,1	3,2
Pasovikå bei Stjornfjundet	18832	12,7	495,0	495,0	169	9,0	283	71,0	61	3,2	12,7	2,9	2,4

III. BODENNUTZUNG FINNLANDS
5. Ständennutzungstabelle für Finnland

Gän	Gesamtes Ackerland		Natürliche Weiden		Weiden		Wald		Weizen		Roggen		Gerste		Hafer		Wirtschaften		Kartoffeln		Futterrüben		Leinen u. Flach		Grüne u. Gise		Futtermittelbau		
	ha	je ha	ha	je ha	ha	je ha	ha	je ha	ha	je ha	ha	je ha	ha	je ha	ha	je ha	ha	je ha	ha	je ha	ha	je ha	ha	je ha	ha	je ha	ha	je ha	
Uleaborg	16885806	235019	66062	16399914	461	13350	27543	18403	932	6685	1550	119	1301	123017															
Wasja	3820010	44282	44016	3268417	1767	42965	31603	69899	2803	13485	6666	661	2598	229650															
Kuopio	3629120	78396	91306	3248853	1682	23758	16662	37157	773	8765	2161	278	1546	96388															
St. Michel	1677277	26195	59827	1478251	4618	19250	4618	30180	648	5090	1324	266	1083	45763															
Wiborg	5117097	50400	82292	2676875	11096	36479	11096	63112	1056	12857	1879	725	2395	167446															
Tawastehus	1747550	16184	43407	1413866	10891	29156	10831	64942	2430	8660	2623	885	4246	109807															
Åland	123310	2497	7588	120426	438	666	438	2325	21	586	214	8	3	5880															
Abo Björneborg	2171510	27490	29366	1666465	19172	44203	19172	109408	2238	14112	5362	128	3359	160190															
Wlad	1133190	15204	18617	838094	7547	22444	7547	61736	3160	10201	3555	469	4871	105943															

6. Erntetabelle für Finnland (1933)

Gän	Weizen		Roggen		Gerste		Hafer		Wirtschaften		Kartoffeln		Futter u. Viehfutter		Getreide	
	je ha	je ha	je ha	je ha	je ha	je ha	je ha	je ha	je ha	je ha	je ha	je ha	je ha	je ha	je ha	
Uulu (Uleaborg)	657	1636	16529	1238	40742	1479	93	22669	1418	1522	55	106913	15933	244	312125	
Wasja (Wasja)	2902	1643	62047	1444	46488	1471	79	100309	5398	1926	180	224447	16644	382	627597	
Kuopio (Kuopio)	1843	1703	37434	1576	24472	1470	64	55500	1073	1888	147	142195	16223	370	297934	
St. Michel (St. Michel)	2843	1796	33675	1751	6424	1399	32	41326	792	1223	207	74475	14632	366	125455	
Wipur (Wipur)	14695	1589	60287	1653	14166	1277	22	88205	1398	1429	141	215004	16723	338	839185	
Wäntsefina (Wäntsefina)	8641	1836	47196	1619	12514	1155	32	87961	1354	1634	233	142280	16430	361	260691	
Turku-Bori (Abo-Björneborg)	20342	2007	77112	1744	23821	1242	45	132340	1392	1421	296	222833	15790	424	412946	
Wustmaa (Wlad)	13015	1884	37198	1621	9197	1219	17	83727	1356	1493	164	144205	14136	267	253545	

Die ersten Anlagen, die der Erzeugung elektrischer Kraft dienten, banden die Werke, die sie ausnutzten, an die großen Stromschnellen des Landes. Ihre Zahl stieg in dem Menschenalter um die Jahrhundertwende, wie wir sahen, beträchtlich an. Dann befreiten die Fortschritte der Elektrotechnik die Wirtschaft auch von diesen Fesseln. Durch immer gewaltigere Hochspannungsleitungen wurde die Möglichkeit gegeben, die eingefangenen Naturkräfte auf weite Entfernungen zu übertragen und an beliebigen Punkten zu verwenden. So versorgen heute eine Reihe privater Werke an den Stromschnellen des Salpausfelflä und des Räsijärvisystems große Gebiete. Auch der Staat tritt mit der Inbetriebsetzung des Immatravertes als Großlieferant elektrischer Energie auf. Die Bedeutung des Ausbaues der finnischen Wasserkräfte ist um so größer, als er die finnischen Bahnen und die Industrie von der Zufuhr ausländischer Kohle unabhängig machen und den Verbrauch an Holz für Heizungszwecke erheblich einschränken wird.

Vorteilhaft für die Anlage von Kraftwerken ist die große Anzahl von Seen, die als Wasserspeicher dienen und vor allem im Frühjahr den raschen nutzlosen Ablauf der Flut verhindern. Besonders die großen unter ihnen, mit ihren riesigen Abflusssmengen, sichern auch im Winter den Betrieb. Nachteilig wirken sich die geringen Höhenunterschiede des Landes für die Kraftgewinnung und den künstlichen Aufstau aus, der dadurch fast unmöglich wird. Auch der kalte nordische Winter gefährdet oft den regelmäßigen Wasseranfall. Wegen der niedrigen Temperaturen entsteht in den Turbinenkanälen rasch empormachsendes Bodeneis, das den Wasserzulauf verstopft. Auch das plötzliche Gefrieren unterkühlten Wassers zu einer Masse von Eisklumpchen legt die Werke überraschend still. Man sucht den Einbau von Heizkörpern in die Zuleitungskanäle und ihrer Führung in möglichster Tiefe des Grundgebirges zu begegnen.

Neuerdings bezieht man auch die Torflager der riesigen Moore in die Kraftwirtschaft ein. Sie sollen vor allem in den Zeiten geringer Abflusssmengen der Seen und hoher Beanspruchung der Werke den Ausgleichs- und Spitzenstrom liefern, damit keine Unterbrechung in der Kraftversorgung eintritt. (Schluß folgt)

DER GEOMORPHOLOGISCHE CHARAKTER DER STÄDTE TRANSDANUBIENS

von MICHAEL HALTENBERGER

(Mit einer Karte, s. Tafel 28)

Von den sieben Landschaftsgebieten Ungarns zeichnet sich Transdanubien durch eine wechselvolle Oberflächenplastik, durch einen gesunden Waldanteil, durch reiche Mineralerschätze, durch intensive Ackerbaukultur und Viehzucht, wie auch durch feinere Landwirtschaftsindustrie und landwirtschaftlichen Maschinenbau aus. Infolge der geographischen Lage im Westen des Landes entwickelte sich hier auch das Städtewesen in ganz anderem Maße, als auf dem Alföld, wo man die sogenannten Riesendörfer, die großen Bauernstädte oder Dorfstädte vorfindet, während die Städte Transdanubiens, ebenso wie auch seine Dörfer klein sind. Nur das eine Pécs (Fünfkirchen) zählt 60000 Einwohner, während Székesfehérvár (Stuhlweißenburg) schon nur 40000, Sopron (Odenburg), Szombathely (Steinamanger), Kaposvár, Naghkanizsa (Groß-Kanizsa) nur 30000 Einwohner hat, und die anderen Städte noch kleiner sind.

Dem ethnographischen Charakter nach sind die Städte Transdanubiens ungarische Städte, sie waren nur vom Beginn des 16. Jahrhunderts an vorübergehend deutsche Städte. Heute findet man nur in Sopron (Odenburg) und Kőszeg (Güns) weniger als 80 vH Ungarn, sonst steigt die Zahl überall über 97 vH, nur die eine kleine Stadt Szentgotthard (St. Gotthard) ausgenommen, wo das Ungartum 86 vH beträgt.

Der Stadtcharakter äußert sich in den Städten Transdanubiens in vollereem Maße, als in den Alföldstädten, da ihre geschichtliche Vergangenheit, wie auch ihre heutige wirtschaftliche Bedeutung das Stadtgepräge gefördert haben. Besonders bedeutend sind die sogenannten Marktklinienstädte, die an der Grenze der Gebirgs- und Flachländer Transdanubiens entstanden sind, wo also die Produkte der verschiedenen Landschaften ausgetauscht werden. Auch das Verkehrswesen des Eisenbahnzeitalters spiegelt sich in den Städten Transdanubiens wider, es sind dadurch Eisenbahnzentren entstanden, oder ältere kleinere Städte wurden dadurch wesentlich gefördert. Das Stadtgepräge zeigt sich in der Zahl der ein- und mehrstöckigen Häuser, wie auch in ihrem Baumaterial und Dachmaterial. 27 vH

stockhohe Häuser zählt Sopron (Odenburg), 10 vH stockhohe Häuser Pécs (Fünfkirchen), während Szekesfehervár (Stuhlweißenburg) schon nur 5 vH stockhohe Häuser hat, also mit der Entfernung von der österreichischen Grenze nimmt die Prozentzahl der stockhohen Häuser ab, wodurch auch die Annäherung an das Alföld zum Ausdruck kommt. Das Baumaterial ist hauptsächlich Stein oder Ziegel, nur Szekszárd und Szekesfehervár (Stuhlweißenburg), die Mittelpunkte der beiden Tiefebene-landschaften Transdanubiens, Sárköz und Mezöföld, wie auch Gáztergom (Gyan) sind Ausnahmen. In Szekszárd besteht nur 10 vH der Häuser aus Stein oder Ziegel, in Szekesfehervár und Gáztergom schon etwa 45 vH, während sonst diese Prozentzahl noch höher ist, so z. B. in Kaposvár 60, in Pécs (Fünfkirchen) fast 80, und anderswo sogar über 90. Geographisch offenbart sich wiederum der Unterschied zwischen dem Westen und Osten Transdanubiens, da das Naturmilieu des Westens Steine und Ziegel als Baumaterial zur Verfügung stellt. Betreffs des Dachmaterials herrscht in 80, sogar in 90 vH Ziegel, Schiefer oder Blech vor, und nur in Szekszárd, Szekesfehervár und Sümeg wird noch immer mit Rohr oder mit Stroh gedeckt, wo also wiederum das Naturmilieu zum Ausdruck kommt. Selbstverständlich verschwinden diese Dächer allmählich, wegen der Feuergefahr müssen sie mit der Zeit durch feuerficheres Material ersetzt werden.

Recht verschieden ist der geomorphologische Charakter der Städte Transdanubiens. Die wechselvolle Oberflächenplastik bietet verschiedenartige Wirtschaftsmöglichkeiten, wodurch auch ihre Individualität zu erklären ist. Deswegen sollen sie im folgenden jede für sich betrachtet werden.

Sopron (Odenburg) entstand zwischen die Ungarischen Alpen und den Fertő (Neusiedler See) gedrängt an der Stelle, wo die Wege aus dem Wiener Becken und dem kleinen Alföld (Oberungarische Tiefebene) zusammenlaufen. Die Urgesteine der Ungarischen Alpen und der miozäne, und zwar mediterrane Leitha-Kalkstein bestimmen das geomorphologische Milieu der Stadtlandschaft. Außerst wichtig ist die miozäne (mediterrane) Decke des versunkenen Teiles des Brennberger Kumpfes, denn hier befindet sich die älteste Steinkohlengrube des Landes, die schon seit 1765 im Betrieb ist. Soprons Bedeutung läßt sich schon bis auf die Römerzeit zurückführen, zu welcher Zeit es als Scarabantia eine wichtige Stelle an der Strecke zwischen Savaria, dem heutigen Szombathely (Steinamanger) und Carnuntum (in der Nähe von Pozsony [Preßburg]) war. Das heutige Sopron ist voll mit Erinnerungen an seine Vergangenheit. Besonders die innere Stadt versetzt uns in jene Stimmung, die man in den alten ehrwürdigen Städten Deutschlands empfindet. Sopron ist tatsächlich ein Museum alter Baustile, indem hier von der Gotik angefangen, die Renaissance, das Barock, das Rokoko und der klassifizierende Stil nicht vermißt wird.

Kőszeg (Güns) ist eine kleine Stadt in den Ungarischen Alpen, im Tor des Ghöngyhös-Baches. Seine Schlüßellage ist schon aus der Türkenzeit bekannt, als seine Burg tapfer den Weg nach Wien verteidigte. Eine wohlthuende Stille umfängt einen in diesem Barockstädtchen, in dem „ungarischen Graz“, wie es nach den vielen pensionierten Offizieren genannt wird. Von der Hauptstrecke abseits gelegen, zählt es noch immer nur etwa 7000 Einwohner, während Szombathely (Steinamanger) sich schon zu einer Stadt von 36000 entwickelt hat.

Szombathely (Steinamanger) verdankt seine geschichtliche Vergangenheit seiner vorteilhaften geographischen Lage. Es ist der wirtschaftliche Mittelpunkt jener breiten pleistozänen Schotterhalbenlandschaft, die sich an die Ungarischen Alpen anlehnt. Auffallend ist demzufolge die Lage- und Lokalenergie der Stadt. Sie ist der Vorposten des Ghöngyhös-Tales, wodurch sie schon zur Römerzeit eine wichtige Rolle gespielt hat. Die Reste des Amphitheaters von Savaria findet man neben dem Rabarienberg.

Nörmend und Szentgotthard (St. Gotthard) sind ebenfalls Städte des Rafer (Eisenburger) Hügellandes, aber sie sind ganz im Schatten von Szombathely verblieben. Diese stillen, winzigen Stätten dieser Landschaft zählen nur etwa 8000 bzw. 3000 Einwohner, und sie sind auf jener Stadterrasse des Raba (Raab)-Flusses gebaut, die sich etwa 20 m über das Hochwasserniveau erhebt. Trotz dieser Ähnlichkeit der geomorphologischen Lage beider Städte, ist ein Unterschied doch wahrzunehmen, indem Nörmend noch auf der pleistozänen Schotterhalbe liegt, Szentgotthard dagegen an der geologischen Grenze zwischen jener pleistozänen und pliozänen, und zwar pannonischen Landschaft.

Wiederum anderen geomorphologischen Charakters ist Zalaegerszeg, das Zentrum des armen Göcsej-Landes, das eine durch Erosion stark zerfetzte pliozäne (pannonische) Tonlandschaft ist. Diese ungleichartige Hügellandschaft wird von einem eigenartigen Menschenschlag bewohnt, der einen eigenen Dialekt spricht. Als Grenzbewohnern lag diesen Leuten die Verteidigung des Landes ob. Die unwirtliche bewaldete Tonlandschaft ließ ihre Bewohner bis zur letzten Zeit ein armeliges Leben führen, und erst das in Lippe gefundene Erdgas und Erdöl wird daran etwas ändern. Die Stadt liegt auf einem bewaldeten Hügel, der sich über dem Tale des Zala-Flusses trocken erhebt, und sie ist schon seit

der Landnahme der Ungarn eine Warte. Der Verkehr vermied die Stadt wegen ihrer schlechten Lage, und vielleicht eben deshalb konnte sie ihren alten urwüchsigen ungarischen Charakter bewahren. Zur Türkenzeit übernahm sie nach der Niederlage von Nagykánizsa (Groß-Kanizsa) die Rolle des Verteidigers.

Niel wichtiger ist Nagykánizsa (Groß-Kanizsa) in einer Lösslandschaft, deren Grundgestein die vorher erwähnten pliozänen (pannonischen) Schichten sind. Die Lokalenergie der Stadt knüpft sich an diesen fruchtbaren Löss. Ihre Lageenergie wird wiederum durch die Nähe der Drava (Drau) verständlich, wurde aber durch das Friedensdiktat von Trianon stark geschädigt. Zur Türkenzeit war Nagykánizsa das Zentrum eines Basaliks, eines großen Verwaltungsbezirks.

Kaposvár befindet sich in einer tektonischen Landschaft, wo die mit Löss bedeckte pannonische Oberfläche durch Nord—Süd und Westsüdwest—Ostnordost verlaufende Brüche derart zerschnitten ist, daß sie schachbrettförmig erscheint. Den Nord—Süd-Brüchen folgen jene Deflationsfurchen und die zwischen diesen verbliebenen parallel verlaufenden Rücken der ursprünglichen Plateauoberfläche, die an dem Kapos-Tale haltmachen, und auf dem rechten Ufer der Kapos in das nicht gesunkene Vorland des Mecsek-Gebirges übergehen. Kaposvár liegt an der Grenze beider Landschaften auf dem Hügelrücken im Kapos-Tale. In seinem Löss befindet sich seine Lokalenergie, ist es doch eine landwirtschaftliche Stadt, während die Lage auf der Eisenbahnlinie Budapest—Fiume seine Lageenergie bestimmt. Vor einem Jahrhundert war Kaposvár noch ein einfaches Dorf.

Pécs (Fünfkirchen) ist der Mittelpunkt des Mecsek-Gebirges oder genauer des Baranyaer Gebirgslandes. Es liegt an der südlichen Insulationsseite des niedrigeren, aber geologisch älteren (Perm, Trias) westlichen Teiles des Gebirgslandes, des Mecsek-Gebirges im eigentlichen Sinne. Seine Lokalenergie ist sehr wesentlich, und sie beruht teilweise in der Neben- und Obstkultur, teilweise in dem Steinkohlenbergbau und der Majolikaindustrie. Der vorzügliche Boden, die berühmte jurasalte Steinkohle, wie auch der zur Majolikabearbeitung verwendbare ausgezeichnete Ton bestimmen die wirtschaftliche Bedeutung der Stadt. Minder bedeutend ist derzeit seine Lageenergie, da die Hauptlinie nach Fiume nicht durch das Mecsek-Gebirge, dem das Gebirge in zwei Teile teilenden Baranya-Bache entlang führt, sondern nördlich davon über Dombóvár und Kaposvár. Von Dombóvár führt nur eine Chaussee nach Pécs. Die Marktlagenlage von Pécs wurde in der Vergangenheit vielmehr gewürdigt, und es spielte schon zur Römerzeit als Sopianae in Pannonien eine wesentliche Rolle, ebenso auch zur Zeit der Arpaden, da der Heilige Stefan hier ein Bistum und Ludwig der Große aus dem Hause Anjou eine Universität gründete. Die Basilika im romanischen Stil mit der alten christlichen unterirdischen Kapelle (cubiculum) aus der Römerzeit erinnern uns an diese alte römische und ungarische Vergangenheit der Stadt, wozu noch die Erinnerungen der Türkenzeit kommen, und zwar die Pfarrkirche der inneren Stadt, die später im Barockstil umgestaltet wurde, ferner jene Kapelle, die zur Türkenzeit eine Moschee war, mit ihrem schlanken, polygonalen Minarett und die erst neuerdings restaurierte Türbe, eine Grabkapelle der Türken.

An der Grenze zwischen dem Baranyaer Gebirgsland und der Niederung Sarköz liegt Szekszárd, das also ebenfalls ein Marktplatz ist. Die Stadt wurde auf dem Rande eines Lössplateaus gebaut, und schaut auf das einst inundierte Sarköz hinab. Sie ist bekannt durch ihre Neben- und Obstkultur, wie auch durch die Seidenraupenzucht.

Außerst energisch ist die Lage der politischen Metropole der Arpaden, der Stadt Szekesfehervar (Stuhlweißenburg). Sie wurde vom Heiligen Stefan auf den Resten einer Römerstadt gegründet, und zwar auf jenem alluvialen, nassen, moorigen Sarret, wohin sich die faulen Gewässer des Morer Grabentales ergossen. Dieses Tal öffnet die Lücke zwischen dem Bakony und dem Vertes(Schild)-Gebirge, und die nasse Landschaft des Sarret eignete sich damals vorzüglich zur Verteidigung. Dieser Lage ist es zu verdanken, daß die Tataren die Burg von Szekesfehervar nicht einnehmen konnten. Szekesfehervar ist eine heilige Stätte der Ungarn, wo die Krönungen stattgefunden haben, wo die Gerichtstage abgehalten, die Gesetzgebungen stattgefunden und wo die ungarischen Könige begraben wurden. Die erst heutzutage ans Tageslicht gebrachte Basilika des Heiligen König Stefan und die königliche Burg könnten sehr vieles von der ruhmvollen Zeit der Arpaden erzählen. Heute ist Szekesfehervar das Zentrum des landwirtschaftlich wichtigen Mezöföld, dessen einstige nasse, moorige Niederung, das Sarret, durch ein ganzes System von Abwässerungskanälen in eine reiche Kulturlandschaft umgewandelt wurde. Zu dieser Lokalenergie gesellt sich aber auch die Lageenergie der Stadt. Ihre Schlüsselflage in der Mündung des Morer Tales, durch das schon zur Römerzeit der Weg aus dem Kleinen Alföld in den westlichen Teil Pannoniens führte, bewährt sich auch heute, da die Wege aus allen Richtungen hier zusammenlaufen, und zwar aus Győr (Raab), Bezprem, vom Balaton, aus Fiume und Szekszárd. Szekesfehervar wurde dadurch der Vorhof von Budapest. Demzufolge verbleibt

Szekesfehervar im Schatten von Budapest, als Provinzstadt genießt es aber auch die Vorzüge dieser Vorhoflage. Der landwirtschaftliche Charakter der Stadt ist sowohl aus der Berufsstatistik seiner Bewohner, wie auch aus dem Baumaterial seiner Häuser zu erkennen. Etwa 18 vH der Landwirtschaftstreibenden und etwa 50 vH der nicht aus Stein oder Ziegel gebauten Häuser verraten also diesen landwirtschaftlichen Charakter der Stadt, und man sieht zugleich in ihr einen Vorposten jener für das Alföld typischen Dorfstädte. Der Stadtkern von Szekesfehervar beweist wiederum, daß es während des 18. und 19. Jahrhunderts eine Barock- und Empirezeit in seiner Entwicklung gab, deren Zeugen in den Bauten dieser Zeiten erhalten sind.

Im Gegensatz zu Szekesfehervar entstand Beszprem in einem stilleren, abseits gelegenen, verschlosseneren Naturmilieu zwischen dem Bakony und dem Balatonsee (Plattensee), in jener Hauptbruchlinie von Devecser, die das Bakony-Gebirge in ein höheres, vorwiegend aus Triaskalksteinen bestehendes Plateau, und südlich davon in eine mäßig hohe, vorwiegend aus Triasdolomiten bestehende Landschaft mit Basaltvulkanen teilt. Beszprem wurde auf einem durch die Erosion des Sed-Baches zerschnittenen Trias-Dolomitplateau gebaut, und zwar auf einem steilen, halbinselartigen Vorsprung. Die stille, kleine Stadt kann dieser Lage nur dankbar sein, da sie während der Völkerwanderung von ihren Stürmen nicht in dem Grade heimgesucht wurde, wie die anderen Städte. Ihr Vorfahre war Cimbrinae zur Römerzeit, als hier ein wichtiger Weg nach Westen aus dem Lande führte, und Reste aus dieser Zeit wurden auch in der Nähe der Stadt, bei Balaca gefunden. Das heutige Beszprem liegt abseits der heutigen Hauptverkehrsadern, es besitzt aber lokale Verbindung mit Győr (Raab) und mit dem Balaton.

Tapolca ist das bescheidene wirtschaftliche Zentrum des kleinen Tapolcaer Beckens nördlich des Balatonsees. Die Stadt liegt am pannonischen tertiären Rande des alluvialen moorigen Beckens. Etwas tiefer befindet sich schon die ebenfalls kleine Stadt Sümeg, deren auf einem Dolomitberg errichtete Burg in der Vergangenheit den Weg nach dem Kleinen Alföld überwachte. Heute ruht hier das Leben, Sümeg zählt nur etwa 5500 Einwohner, während das vorher erwähnte Tapolca etwa 2000 Einwohner mehr hat, dank seiner offeneren wirtschaftlichen Lage, die auch in seinem regen Weinhandel zum Ausdruck kommt. Deswegen erreicht hier auch der Bevölkerungsanteil des Judentums etwa das Doppelte (9,3 vH in Tapolca, 5,4 vH in Sümeg).

Keszthely ist die einzige Stadt am Balaton. Es liegt in jener kleinen westlichen Fortsetzung des Balatoner Oberlandes, das durch das Tapolcaer Becken von ihm abgetrennt wurde. Die Stadt erhebt sich aus pannonischem (tertiärem) Milieu im Schutze des aus Triasdolomit bestehenden Keszthelyer Gebirges. Ihre wirtschaftliche Bedeutung beruht vor allem in dem Balatoner Badeleben. Keszthely ist aber auch eine Handelsstadt, darauf weist auch die ziemlich hohe Prozentzahl (8, 2) ihrer jüdischen Bevölkerung hin. Der Fremdenverkehr von Keszthely wird wesentlich durch das in seiner Nähe befindlichen Heviz gefördert, wo aus einem trichterartigen Krater, der sich an der Kreuzung zweier mächtigen Bruchlinien befindet, radioaktives schwefelhaltiges Wasser hervorquillt. Dieses Heilwasser sammelte sich dann in einem See, der wegen rheumatischer Leiden aufgesucht wird. Die Heilkraft wohnt jenem kleierartigen Torfgebüsch inne, das sich auf dem Grund des Sees recht dick anlegt und 33° C Wärme hat.

Zum Schluß ist noch Sztergom (Gran), die Hauptstadt der ungarischen katholischen Kirche zu erwähnen. Im Donautale gelegen ist Sztergom dem Eingange des Bisegrader Donaudurchbruches im miozänen andesitischen Vulkangebiet benachbart am Rande des Kleinen Alföld. Die Stadt liegt noch in alluvialen Donautale, ihre alte Burg wurde auf einer höher gelegenen Burgterrasse noch zur Zeit der Arpaden auf den Mauern einer römischen Festung errichtet, wie sich aus den heutigen Ausgrabungen klar erkennen läßt. Das mittelalterliche Strigonium, dessen Name aus jenem Osterringum der Franken stammt, ist neben Szekesfehervar (Stuhlweißenburg) ebenfalls eine an heiligen Grünerungen reiche Stadt der Arpaden, im Mittelalter lange Zeit Sitz der ungarischen Könige und des ersten Bistums Ungarns. Die wirtschaftliche Bedeutung des heutigen Sztergom ist trotz seiner Lageenergie im Donautale und der Nähe zum Ausgange des Pilsbörzöbarer tektonischen Tales sehr bescheiden. Szekesfehervar ähnlich liegt auch Sztergom im wirtschaftlichen Schatten von Budapest, dessen vorzügliche Lage an der Grenze zwischen dem Alföld und Transdanubien nicht weiter erörtert zu werden braucht. Sztergom besitzt trotzdem eine wesentliche Lokalenergie, die den in seiner Nähe befindlichen Kohlenlagern von Dorog und Tokod zu verdanken ist.

Das wechselvolle geomorphologische Milieu Transdanubiens ließ also verschiedene geomorphologische Typen von Städten erkennen, wie wir das in den Ungarischen Alpen, im Transdanubischen Mittelgebirge, im Baranyaer Gebirge, wie auch in den Hügellandschaften oder in den Niederungen bzw. an deren Rändern gesehen haben. Es wurde auch stets die Lokal- und Lageenergie der Städte

genügend gewürdigt, wie auch ihrer geschichtlichen und kunsthistorischen Bedeutung je nach Bedarf Rechnung getragen. Das Städtelieben Transdanubiens ist also ein klares Wahrzeichen seiner großen Wichtigkeit im ganzen Leben des Landes, umsomehr, da nicht ein jedes Landschaftsgebiet Ungarns dasselbe aufzuweisen vermag.

SAND UND SAXAUL IN ALAGSCHAN

von I. DANN

(Mit 8 Abbildungen, s. Tafel 29 u. 30)

Die landschaftliche Eigenart reinen Sandbodens können wir in beschränkten Grenzen auch innerhalb Deutschlands am Meeresstrande kennen lernen, und da werden wir uns besonders an seiner Helle und reinen Gleichförmigkeit und der dadurch ermöglichten rhythmischen Zeichnung seiner Oberfläche freuen. Denn der Sand nimmt ja jede Fährte und so auch die Spur des Wellenschlages und des Windstriches auf, unter dem der im ganzen ebene Strand doch zum mindesten zu fein verästelten Kippeln aufgeträufelt ist; und unter der gleichen Form langgezogener Wellen bilden sich auch die vom Wind aufgeworfenen Dünen, so daß durch Ebene und Gehügel eine zusammenhängende, glatte Oberfläche gewahrt bleibt.

Aber erst in landweiter Ausbreitung und Aufhäufung, wie sie nur in trockenen Binnenländern vorkommt, kann der Sand in seiner ganzen Eigenheit zur Geltung gelangen. Wir brauchen dabei nicht nur an unübersehbare Sand- und Dünenmeere zu denken, wie sie für manche Teile der Sahara und Arabiens kennzeichnend sind. Unterbrochener Sandboden ist über die ganze Mongolei verteilt, ohne dabei gewöhnlich Wüste zu bilden; denn es genügt zur Erhaltung von Massenand ein Trockenklima, unter welchem der mechanische Gesteinszerfall die chemische Umfegung und Bodenbildung überwiegt.

In Magschan, dem zwischen dem Huang-ho-Elbogen und dem Edsin gol eingefenkten südlichen Teil der Mongolei, ist Sand so verbreitet, daß seine grelle Farbe und die Bewegsamkeit seines Bodens der Landschaft ihren Ton verleihen. Aber er bestimmt nicht die Gesamtform des Bodens, der sonst flach wie ein Strand oder als Dünenmeer erscheinen müßte, sondern paßt sich den Geländeformen an, so daß Hügel und Ebenen unter schneeig heller Streu liegen, wobei allerdings hier und da eine Landschwelle durch einen darübergestreckten Dünenarm betont ist oder Dünenzüge einen Gebirgsfuß säumen. Unter der ungleichen Sandstreu zeichnen sich also die Landzüge besonders kräftig aus, und dabei treten andererseits wieder die Sandstreifen durch einen besonderen Pflanzencharakter hervor. Die lehmgebundenen, kiesigen Strecken tragen nämlich nur einen bodennahen, offenen Teppich kümmerhafter Hartstauden, und aller mittelhohe Wuchs ist an den Sand gebunden: auf sanduntermischem Lockerboden bildet der kniehohe, strohgleichte Dicherilchstrauch kleine Heiden, über tieferem Sand gesellen sich Sandgräser dazu, und endlich erheben sich über seine fast kahle Wellenebene einzelne, hohe — selbst übermannshohe — Büsche mit ausladendem, biegsamem Gezweig, das fast so hell schimmert wie die Sandfläche selbst. Erst im Übergang zum geschlossenen Dünenmeer schwindet jede sichtbare Beziehung zum Festboden: die Sandoberfläche bleibt im ganzen kahl, und der gleichmäßige Bau der Dünenketten beherrscht das Landbild.

Eben die Eigenschaft des Sandes, sich unterm Windzug nach einer bestimmten Richtung zu ordnen, Muster zu bilden und Lintien zu prägen, trägt, wo der Sand nur zerstreut oder als lichte Decke über der Landschaft auftritt, reichlich zur Belebung des Bodens bei. Nur in Untermischung mit Behmstaub bildet er einen formlosen Heideboden; anders ist es auf den Niesebenen, wo er zwischen den gröberen Körnern zur Tiefe sickert und nur strichweise über die Oberfläche verweht wird. Dort zeichnet er entweder die schmalen Regenfurchen aus oder zieht — bei größerem Überschuß — über die ganze Fläche hin den Zug des Windes durch dünne Zungen nach, welche sich den Stauben und größeren Steinen in verschiedener Höhe, aber immer nach einerlei Richtung geordnet anheften. In diesen Weisungen läßt sich die Richtung des letzten kräftigen Windes eindeutig ablesen; meistens werden sie gleichjinnig mit den höheren Dünen nach Südosten auslaufen. Wo der Sand Decken bildet und seine besondere Vegetation trägt, lassen sich so feine Zungen nicht mehr unterscheiden, dagegen staut sich hinter jedem Busch eine größere Wehe an. Solche standfestere Wehen werden dann beim Windwechsel nicht ganz umgelegt, sondern aus verschiedenen Richtungen überstrichen, zu Fächern geteilt oder zu Gabeln auseinandergezogen und tragen ihrerseits wieder wie die ebene Sandfläche das feine Musterwerk augenblicklich aufgeträufelter Windrippel. Schon in diesem Übereinandergreifen von Windbildungen und Zeichnungen setzt das Spiel eines vielfältig verschlungenen Formensystems an, durch welches die Sandoberfläche sich gestaltet. Die Büsche haben im allgemeinen die Neigung, wetteifernd mit

dem angewehten Sande höherzuwachsen, so daß Pflanzen- und Hügelwachstum sich gegenseitig steigern. Auf mäßig hohem Wellensande können daher ganz schöne Buschgärten entstehen, welche durch brennendrote und ginstergelbe Blüten die ganze Farbenfreudigkeit des Frühlings in sich sammeln. Die unter solchen Büschen gebildeten wellenartigen Sandwachen können aber zu mehreren bis zu 100 m Länge zusammenwachsen und dadurch auch den Anlaß zur Dünenbildung geben.

Der eine bestandbildende Sandbusch ist der Saxaul. Lichte Saxaulwäldchen setzen da ein, wo der Sand sich eben noch in mäßig tiefen Wellen ausbreitet. Es sind Wälder im Zeichen des streifenhaft einfallenden Sonnenlichtes, das unter dunklem Nadelgezwieg auf dem grellen Sandboden spielt, wengleich jede Pflanzengemeinschaft fehlt und die weißen, gedrehten Stämme unmittelbar vom Kahlgrunde aufwachsen. Seine besondere Tiefensicht erhält auch der Wald durch die von den Stämmen ab nach einerlei Richtung ausgezogenen Staufächer, die nun im Wechsel des Geländes hier einen Hügel hinabstreichen oder dort eine Mulde zwischen sich freilassen und ihrerseits wieder in langvergabelten Halbbögen von frischen Kippeln gekräuselt sind.

Der eberrmäßig gewachsene Saxaul ist an eine bestimmte Sandtiefe gebunden und paßt sich ihr durch eine tiefabgesenkte Pfahlwurzel an. Der Grundwasserspiegel steht nämlich in Magschan nirgends — außer im Dünenhochgebirge — tief, und der Saxaul bevorzugt die im Untergrund noch feuchten, oberflächlich aber an losem Sand reichen Stellen. Wir können zwischen Saxaul-Dünen leicht Brunnen von nicht mehr als anderthalb Meter Tiefe finden, um die sich die Schaf- oder Kamelherden eines wohlgeborgenen Jurtengehöftes sammeln mögen. Wassernahe Stellen sind aber mehr oder weniger der Verlehmung ausgesetzt, indem durch die Grundfeuchtigkeit, welche infolge Verdunstung an die Oberfläche gezogen wird, eine stark kalkhaltige Kruste sich auf dem Sande niederschlägt, und daher kommt es, daß der Saxaul, welcher durch seine Wurzel mit frischem Naß in Verbindung steht, den gegensätzlichen Wandlungen ausgesetzt ist. Während noch der Busch auf dem fortdauernd aufgewehten Sandhügel in die Höhe und Breite wächst, verstärkt sich auch die Tonkruste um ihn her, bis er im besten Buchse einget und auf dem erstarrten Hügel als riesenhaftes Totgerüst der Vermorschung zu schwarzem Zunder entgegengeht.

Ein ähnliches Schicksal trifft den Saxaul auf beweglichem Boden, wo ihm während des Wachstums der Sand von der Wurzel weggeblasen wird. Er wächst dann einstämmig in die Höhe und der Stamm beginnt, sich zu winden und abwärts zu biegen wie die faserigen Stauden des Riesbodens — er setzt dann kein Jungholz mehr an und bleibt als schwarzer Krüppelzweig stehen.

Unter fortdauernder Sandanwehung dagegen ist derselbe Busch in beständigem Kampfe gehalten: die leuchterförmig aufwärtsgebogenen Äste werden durch einen einfachen oder stelzenden Stamm über den Sand hochgetragen, und wenn sie schließlich doch der Verschüttung anheimfallen, so strecken sie sich in die Länge und schlagen als Stelzwurzeln in den Boden zurück. Das so entstandene Säulenlabyrinth zeigt dann auch nicht mehr das schimmernde Weiß frischangesetzter Stammwülste, sondern geht mehr und mehr der Vermorschung entgegen.

Durch solche Wechselbildungen gibt der Saxaul erst den Maßstab, an welchem kleinere Wandlungen in der Sanddecke auffällig werden. Ja, es kommt vor, daß aus dem Wall einer langen, niedrigen Düne eben noch ein paar grüne Saxaulspitzen ragen und dadurch die Geschichte angeben, wie ein vom Sande unhäufelter Fels ein paar Büschen auf gerader Linie Stand geboten hatte und durch den in ihrem Geäst emporwachsenden Sand nach und nach verschüttet und schließlich zu einem einförmigen Wall umgebaut wurde.

Sehr oft läßt sich erkennen, daß höhere Aufwehungen, die im Anwachsen mehr oder weniger Dünen gestalt annehmen, erst durch Stauung an irgend einer im Gelände gegebenen Unebenheit entstanden sind. So werden häufig Felsen eingeweht oder ein ganzes Hügelgelände oder Berghänge von Dünen überbaut. Auch hier aber folgt die Nichtordnung des Sandes dem Zuge des Windes, und selbst bei unregelmäßig überwehten Felsen erkennt man das daran, daß der Sand auf der Seite des Windschattens in massigem Steilhange abstürzt. Die so vom Sande gebildeten Sturzhänge sind durch ganz Magschan gegen Südosten gekehrt und halten dadurch die durchschnittliche Windrichtung des Jahreslaufes fest. Je freier die Düne sich aufbaut, umso mehr nimmt sie die regelmäßige Gestalt einer von Nordwesten flach ansteigenden und gegen Südosten steil abfallenden Brandungswelle mit sichel-förmigem Grundriß an. Halden, über welche der Sand von einer dahinter gelegenen Hochebene niederschlingelt, Felsen, von denen er Stufe um Stufe in langen Treppen abstürzt, bis einmal die ausgleichende Oberfläche eines Sichelberges sich über sie spannt, sie alle nehmen den einheitlichen Nichtzug auf, welchen der Wind im Sande nachzeichnet, während wieder das plötzliche Auftreten von Dünen-gruppen oder einseitig niedergehenden Sturzhängen durch die gesamte Geländeform bewirkt ist. Kippelmarken und Sandwehen ziehen auch über die Dünen hinweg; wo auf dem Dünenhang selbst

ein Windkessel ausgehöhlt wird oder eine Unebenheit des Felsgrundes durchragt, da bilden sich auf seiner Oberfläche selbst wieder Sandstauungen, und die meisten höheren und unregelmäßig steilen Dünenberge sind wieder von kleinen Dünenwellen so überlaufen, wie sie selbst die Gebirge des Felsgrundes überbauen. Da nun aber die Richtordnung der höheren Dünen im ganzen beständig von Nordwest nach Südosten weist, die Kippel und feineren Wehen dagegen mit der augenblicklichen Windrichtung wechseln, so sehen wir während der häufigen sommerlichen Gegenwinde die scharfen Gipfelkämme der Hochdünen umgekehrt mit ihren 1 m hohen Sturzhängen gegen Nordwesten über den flach aufsteigenden Haupt Rücken zurückweisen; die Richtung der oberflächlichen Sandzeichnung ist dann also der stehenden Richtung der Dünenmeere entgegen (Bild 2 u. 8).

Sandebenen und Gruppen halbverschütteter Felsen treten in der Gegend nordöstlich des Jabarai-Horstes nachbarlich mit Riesflächen oder kahlen Gebirgszügen auf, und derselbe rote Gneis erscheint hier in offenen Klippen und dort von Sandmänteln fast umhüllt; denn die Tiefe des Sandes hängt davon ab, ob irgendwo in der Nähe durch Verwitterung anstehenden Gesteins — etwa jungen Sandsteins — immer frische Zufuhr entsteht. Aber schon unmittelbar westlich der Jabarai liegen ganze Gebirgszüge unter Sandoberfläche. Sie erwecken von außen den Eindruck von Dünenketten, stufen sich aber binnenwärts zu dachsteilen Rämmen auf, welche zuoberst in messerscharfen Schneiden endigen und durch ebenso scharfe Grate oder langgeschlängelte Jochbögen miteinander in Verbindung stehen. Solche Sandgebirge führen in der Gegend zwischen Jabarai-Höhe und Edsin gol den Namen Badang Dschering. Sie treten wiederholt in einzelnen Armen auf, bilden aber weiter westlich ein geschlossenes Hochland, das in einer Breite von gut 80 km von den Schagscherin-Bergen bis über das Goidse-Tal hinauszieht und dadurch den Durchgang von der Jabarai-Seite nach dem Edsin gol verlegt.

Da sich über das ganze Hochland eine zusammenhängende Sanddecke ausbreitet, so ergibt sich hier die Formenverquickung der vom Wind harmonisch gerichteten Oberflächenzüge mit dem mehr offenen oder mehr gebirgigen Landgerüst auf weite Sicht. Am klarsten erscheint sie im Saumland, wo nur einzelne Berggruppen oder -züge über offene Schwellen vortreten. An der auf Bild 3 wiedergegebenen Stelle (nordwestlich des Jabarai-Fußes, beim Berge Nöndört) treten zwei Kuppenberge noch deutlich unter den Dünenfalten der Nordwestseite und einem steilen Gipfelwall hervor: unter dichter Sanddecke würden solche Berge als Riesendünen erscheinen. Ein Strom niederer Wellendünen flaut sich am Fuße des Höhenzuges. In dem beweglichen Gelände zeigt auch die Kippelung der Oberfläche feine Unterschiede; die dem-hohen, in windoffenen Dünentoren auftretenden Rämme bestehen aus angereicherten Kies und sind ihrerseits wieder von feineren Sandrippeln übersponnen. Die Sandrippel und Kieskämme entstehen streifenweise in enger Anpassung an die Neigungsformen des Bodens und folgen daher auch nicht der Hauptrichtung des Windes. Sträucher- und selbst Blumenflecken zeigen eingesenkte Stellen am Fuße von Dünen an, wo in dieser Randgegend sogar Süßwasserteiche austreten. Einen besonderen Linienzug fügen Gräserreihen bei, welche gemeinsam auf einer dicht unter der Sandoberfläche ziehenden Stammsflechte verankert sind. — Höhere Aufstrebungen stauen sich, in verschiedenen Größenordnungen einander überlaufend, an den Bergen, welche in langen Felsen überweht wurden und durch aufgesetzte Sandkämme und nach Osten und Süden steil überstürzende Schütten im ganzen die Formen vom Windwirbel vielfach gefalteter und durch Querjoch verflochtener Dünentreppen annehmen.

Binnenwärts schließen sich die Badang-Dschering-Berge zu steilen Rämmen, welche durch das ganze Gebirge wie reine Sanddünen regelmäßig Südwest—Nordost laufen und dabei ihre Steilhänge gegen Südosten richten. Zwischen den steilsten Ketten liegen in tiefen Kesseln Bitterseen; die Kammabstände betragen in dieser Gegend etwa 3 km; von der Nordwestseite steigen die Rückenhänge in unregelmäßigen, dünenüberlaufenen Stufen bis zu 70 oder 120 m an, die Kammlinien schlängeln sich als messerscharfe Schneiden von Gipfel zu Gipfel; die einzelnen Ketten sind durch breite, ganz von Sicheldünen überlaufene Quersättel verbunden, welche die Seenkessel abriegeln. Da aus den Secuern an vielen Stellen süße Quellen rinnen, sind einige Kessel bewohnt, aber von der Außenwelt bleiben sie fast abgeschlossen.

Nur die bewegsam über das Starrgerüst hinwegziehenden Oberflächendünen und Kammwächten machen hier noch den Eindruck von Sandbildungen; das Kettengebirge als Ganzes gleicht trotz seiner regelmäßigen Anordnung nicht einem Dünenmeer. Wir haben in den von Dünenkämmen zugespitzten und von Dünensturzhängen abgesteigten Höhenketten vielmehr die seltsamste Art eines vom Sande gesformten Gebirges und suchen den Schlüssel zu seiner Gestalt in der Neigung des Magtschan-Sandes, Berge durch Dünen und Überlaufdünen in vielfältiger Wiederholung zu über türmen. Aus solcher Formverquickung baut sich das Sandgebirge Badang Dschering in den Hochgebirgsformen des Felses auf.

MITTEILUNGEN DES REICHSSACHBEARBEITERS FÜR ERDKUNDE

1. Ich weise auf die Arbeit von Prof. Dr. A. Welte (Halle a. S.) „Zur Entstehung der Mainfränkischen Städte“ (Peterm. Mitt. 1941, 7./8. Heft, S. 233—50) empfehlend hin. Besonders wertvoll für die Auswertung im Unterricht sind die beigegebenen Tafeln (1. Die Städte Mainfrankens nebst den gründenden Stadtherren, 2. Einzugsbereich und Raumlage mainfränkischer Städte, 3. Grundrisse mainfränkischer Städte, 4. Die Stadt Münnersstadt).

2. Das Schulungslager für Erdkunde des Reichsgaues Danzig-Westpreußen in Jenkau (Adolf-Hitler-Schule) vom 21. August bis 4. September unter Leitung des Gausachbearbeiters Pg. Fiedler (Danzig) war ein großer Erfolg. Der Reichsfachbearbeiter für Erdkunde, Pg. Dr. Kriერი, sprach in zwei Großvorträgen, an denen auch die Teilnehmer des geschichtlichen Schulungslagers und eine volksdeutsche Gruppe beteiligt wurde, über „Erdkunde als Wissenschaft und Unterrichtsfach im nationalsozialistischen Volksstaat“ und „Massenpolitische Erziehung im Erdkundeunterricht“ (ausführlicher Bericht siehe S. 385).

3. Im Heft 5/6, 1941, S. 222—38, der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin nimmt Arthur Kühn Stellung „Zum Begriff der ‚Westlichen Hemisphäre‘“, ein Beitrag zur Politischen Geographie. Er betont eingangs, daß „die wissenschaftliche Festigung und Untermauerung der eigenen politischen Begriffe, aber auch aufmerksame Beachtung und Klärung gegnerischer Schlagworte, soweit sie geographischem Denken nahestehen, eine der Hauptaufgaben der wissenschaftlichen politischen Geographie“ bleiben. Er fährt dann weiter: „zu ihnen — nämlich zu den Schlagworten aus geographischen Bereichen auf gegnerischer Seite — zählt das von anglo-amerikanischer Seite eingeführte und höchst geschickt angewandte, aber auch im neueren deutschen Schrifttum unbedenklich (leider! Kn.) aufgenommene und häufig anzutreffende Schlagwort von der ‚westlichen Hemisphäre‘“. Dieses Schlagwort, das gerade seines problematischen Inhalts wegen den Vereinigten Staaten geeignet erscheint, ihren heutigen Imperialismus in seinen Angriffsrichtungen gegen Europa und Japan begrifflich zu decken, ist keineswegs neu, sondern älter als hundert Jahre. Und nichts kennzeichnet besser den unklaren und veränderlichen, nämlich dem jeweiligen us-amerikanischen Bedarf angepaßten Inhalt, als ein Rückblick auf die Entstehung und den politischen Gebrauch dieses Schlagwortes“. Es sei noch bemerkt, daß der Aufsatz mit vier Abbildungen (1. Abgrenzungsversuche von Einflußbereichen, 15.—17. Jahrh., 2. Amerikanische Auffassungen der „Westhemisphäre“, 1940, 3. Deutsche Sperrgebiete 1917—18, 4. Theoretischer (math.-geogr.) Verlauf der kontinentalen Einflußzonen im Atlantischen Ozean). Der Aufsatz schließt mit der wichtigen Feststellung, die auch im Unterricht aller Schularten entsprechend auszuwerten und zu betonen ist: „Das Meer ist der Weg (Nagel). Das ist eine von einem deutschen politischen Geographen ausgesprochene uralte Wahrheit. Die ‚Westhemisphäre‘ dagegen ist schon als mathematisch-geographischer Begriff fragwürdig. In physisch-geographischer Hinsicht und mehr noch in politisch-geographischer Anwendung ist seine Benutzung unangebracht und falsch, ein Schlagwort, das den deutschen und den gesamteuropäischen Belangen nur schädlich ist.“

4. Es ist mehr als eine Unsitte, nämlich Mangel an politischem Instinkt, wenn „Amerika“ mit Nordamerika oder gar mit den Vereinigten Staaten gleichgesetzt wird. Auch Überschriften in Lehrbüchern, die für die Schule bestimmt sind, wie z. B. „Amerika, der Erdteil der Westküste“ mit dem Untertitel „Zwei Kontinente“ müssen verschwinden. Wir sprechen von „Nordamerika“ und „Süderamerika“. (Vgl. dazu auch: „Süderamerika“ von F. Niedermayer. Leipzig, Berlin u. Leipzig 1941; B. G. Teubner.)

5. Am 20. Oktober 1921, also vor 20 Jahren, wurde die Provinz Oberschlesien auf Grund der Entscheidung des Völkerbundes und der Botschafterkonferenz geteilt, obwohl die Bewohner mit überwältigender Mehrheit für Deutschland gestimmt hatten. Diese Tatsache ist wichtiger als das Spiel mit den Abstimmungszahlen! Weiter muß das vertragswidrige, wortbrüchige und unmenschliche Verhalten der Polen, das dann in den Septembertagen 1939 seine Krönung in der viehischen Hinmordung von über 60000 Volksdeutschen findet, herausgestellt werden. Italien stand damals schon in unserer Front und opferte im Einsatz gegen Polen auch Tote. Die Teilung Oberschlesiens vor 20 Jahren in Verbindung mit der Schaffung des jetzigen Gaues Oberschlesien sollte im Erdkundeunterricht aller Schularten räumlich und politisch betrachtet und gefestigt werden.

6. Auf die Karte „Das neue Europa unter besonderer Berücksichtigung der Ostfront sowie mit den wichtigsten Flotten- und Luftstützpunkten der außerdeutschen Groß-

mächte“ 1: 7500000, Leipzig 1941, Verlagsanstalt List u. von Bressensdorf, wird hingewiesen. Die Karte reicht im Westen bis zu einer Linie Island und der marokkanischen Atlantikküste, im Osten erfasst sie den Raum zwischen der Tschescha-Bai (Barent-See) und den palästinensischen Mittelmeerbahnen einschließlich Alexandria. Als kleine Nebenkarte ist beigegeben „Der vorderasiatische Raum als wirtschaftliches Kampfgebiet“.

7. Ein Aufsatz von Dr. Reichert „Deutschlands und Europas Eisenerzversorgung“ in der „Ruhr- und Rhein-Wirtschaftszeitung“ (Verlag Glückauf, Essen) bringt ausgezeichnetes Material, das auch zeigt, daß die deutsche und europäische Eisenerzlage ungleich günstiger ist als die britische.

8. Mit den Worten „Als zum erstenmal die Kugelgestalt der Erde erkannt und verkündet wurde — schon vor 500 v. Jw. — da war eine große Aufgabe gelöst, aber zugleich eine nicht minder große gestellt“, leitet H. Cloos das Heft 3 des Bd. 32 der „Geologischen Rundschau“ ein, das unter dem Thema „Erdf Kern und Erdkreis“ steht.

9. Die Kreisnamen in den eingegliederten Ostgebieten. Ein Runderlaß des Reichsministers des Innern vom 21. Mai 1941 — VI b 4397 VI/41—8194 — bringt eine bindende Zusammenstellung der Namensänderungen von Kreisstädten bzw. Kreisen. Der Erlaß ist im *MMBlB.* 1941, Nr. 22, Sp. 939—941, veröffentlicht, und zwar ist diesem eine Übersicht beigelegt, die die amtlichen Namen vom 29. Dezember 1939 (vorläufige Namensformen), die früheren polnischen Namen und die amtlichen Namen vom 21. Mai 1941 enthält. Die Übersicht ist auch in den „Nachrichten aus dem Reichsvermessungsamt“ (17. Jg. 1941, Nr. 4, S. 269—70) abgedruckt.

10. Der Jahresbericht des Reichsamts für Landesaufnahme vom 1. April 1940 bis 31. März 1941 ist in den „Nachrichten aus dem Reichsvermessungsamt“ (17. Jg. 1941, Nr. 4, S. 230 bis 247) abgedruckt. Drei Karten sind beigegeben: 1. Reichsdreiecksnetz 1:2 Mill., 2. Arbeiten im Netz II. Ordnung 1:2 Mill., 3. Netz der Feineinwägungen. Stand im Herbst 1941. 1:2 Mill.

Fr. Kniერიem

EIN GEOGRAPHISCHES SCHULUNGSLAGER IM REICHSGAU DANZIG-WESTPREUSSEN

VOM 21. AUGUST BIS 4. SEPTEMBER 1941 IN JENKAU BEI DANZIG

von HERBERT DOMJAHN

Ein Schulungslager für Erdkunde fand im Rahmen einer Gauschulung des NSWB, Gauverwaltung Danzig-Westpreußen, in der Zeit vom 20. August bis 4. September 1941 auf der Gauschulungsburg, der Adolf-Hitler-Schule Jentau bei Danzig, statt. Der Lehrgang selbst gliederte sich in die Lager A (Geschichte), B (Erdkunde), C (nationalsozialistische Weltanschauung für volksdeutsche Erzieher) und das Lager D (Musik). Die Gesamtleitung des Lehrganges hatte Pg. Hartmann, Gauschulungswalter des NSWB. Insgesamt waren 148 Erzieher zusammengezogen worden.

Die Leitung des Erdkundelagers lag in den Händen des Pg. Fiedler (Oliva). Jeder Kreis hatte zwei Sachbearbeiter entsandt. Das Lager B hatte 38 Teilnehmer aufzuweisen. Die vier Lager wurden bei der weltanschaulichen Ausrichtung zu den wichtigsten Vorträgen zumeist zusammengezogen bzw. in zwei Gruppen geschult. Die fachliche Weiterbildung geschah durch Vorträge, erdkundliche Exkursionen (Fahrten und Wanderungen), Arbeitsgemeinschaften und Lehrproben. Die Feiern wurden gemeinsam unter besonderer Mitwirkung der Musikerzieher gestaltet.

Der Tagesablauf sah vor: Frühspport, Flaggenhissung, Frühstück, weltanschauliche und fachliche Vorträge, Arbeitsgemeinschaften, Mittagessen, eine Stunde Freizeit, Sport und Spiel, Fachvorträge bzw. Arbeitsgemeinschaften, Flaggeneinholung, Abendessen, Feiertabendgestaltung durch Lied, Konzert, Film oder Erlebnisvorträge.

Der Kommandant der Schulungsburg Pg. Lessendorf eröffnete das Lager, nachdem zuvor der Gauschulungswalter die Kameraden begrüßt hatte, die aus allen Teilen des Gaues von Danzig bis Rippin und Leipe zusammengekommen waren. Kameraden aus allen deutschen Gauen, sogar aus Luxemburg und Brasilien fanden sich hier als westpreußische Lehrer. Daß es hierdurch möglich war, viele Erlebnisberichte zu hören, die wir für unseren erdkundlichen Unterricht so nötig gebrauchen, mag hier gleich vorweg festgestellt werden.

Der Lagerkommandant sprach eingangs über das Thema: „Die politische Erziehungs- und Führungsaufgabe im Osten“. Der Vortragende zeigte an praktischen Beispielen die hohe Aufgabe

der Partei, einmal die deutsche Bevölkerung mit nationalsozialistischem Gedankengut zu durchdringen, zum anderen durch Vorbild und Beispiel zu wirken. — Gauhauptstellenleiter Pg. Sonntag sprach über den „Weltanschaulichen Kampf der Gegenwart“ und zeigte in begeisterten Worten eindringlich und klar unseren Weg im 20. Jahrhundert auf, der den Abbau aller jüdisch fundierten Begriffe bringen muß und auch bringen wird. Das deutsche Volk wird sein ureigenstes germanisches Wesen wiederfinden. — „Die Grundlagen nationalsozialistischer Rassen- und Bevölkerungspolitik“ behandelte Pg. Prof. Dr. Schlottke. Die Rassenpolitik ist eine Anwendung der Rassenkunde auf das praktische Leben. Die einzige Möglichkeit, so betonte der Redner, auf die Nachkommenschaft einwirken zu können, besteht in der Auswahl des Ehepartners, denn jedes Einzelwesen trägt die Erbanlagen seiner Eltern. Dem jugendlichen Menschen muß dieser Gedanke vor der Ehe immer wieder nahegebracht werden. Der Erziehung verbleibt die Aufgabe, die durch die Erbanlagen bedingte Leistungsfähigkeit des einzelnen zur wirklichen Leistung zu erziehen. Hierbei berührte Pg. Schlottke auch die Volkstumsfrage im Reichsgau Danzig-Westpreußen. Hier gilt es, Polen von Deutschen zu trennen. Die Eindeutschung erstreckt sich nur auf deutschblütige verpolte Menschen unseres Gaues. Sie in das deutsche Volkstum zurückzuführen, ist unsere Aufgabe. — Pg. Heerd verbreitete sich über das „Wesen des deutschen Ritterordens“ und gab dabei einen interessanten Aufriß über die Aufbauarbeit des Ordens in unserem Gau. — „Das Verhältnis von Polen und Deutschen in den letzten Jahrhunderten“ klärte Pg. Prof. Dr. Recke an einem anderen Tage. Das Land zwischen Oder und Bug ist alter germanischer Kulturboden und Siedlungsraum. Die Heimat der Polen ist östlich des Bug. Das Polentum hat sich langsam im Laufe der Jahrhunderte eines Raumes bemächtigt, aus dem es jetzt wieder zurückgedrängt wird. — „Die Volkstumsfrage im Reichsgau Danzig-Westpreußen“ behandelte Pg. Drost, der Beauftragte für die Volkstumsangelegenheiten im Reichsgau Danzig-Westpreußen. — Reichsstellenleiter Pg. Weiß sprach über das Thema „Unser Weg zur Volkwerdung“. Der Begriff von Blut und Boden wurde auf deutschem Boden im Kampf gegen die Unbilden der Witterung und Umwelt geformt, daher ist dieser Begriff etwas, was fremden Völkern fremd erscheint. — Sehr interessant waren ferner die Ausführungen des Pg. Abermeth über das Thema: „Churchill, Roosevelt und Stalin“. Eine Ideologie ist dem Juden fremd, nur das Geschäft schwebt dem Weltjudentum vor. Wir, d. h. alle Völker Europas, müssen die Juden als den Auswurf der vorderasiatischen Völker erkennen und werten. — Der Stabsleiter der Landesbauernschaft Pg. Riez, ein alter Mitkämpfer des Führers, verstand es in seinem Vortrage: „Agrarpolitik im deutschen Osten“, die wohl kaum geahnten Schwierigkeiten zu umreißen, mit denen heute unser gemeinsames deutsches Landvolk ringt. Die Arbeit des Bauern, ja des Landmannes an sich, wieder richtig zu werten, ihr vor allen Dingen den Stempel der Minderwertigkeit endgültig zu nehmen, ist vordringlichste Aufgabe des gesamten deutschen Volkes.

Den Hauptteil der Arbeit nahm selbstverständlich die fachliche Schulung in Anspruch. Durch die Anwesenheit des Reichsachbearbeiters Pg. Prof. Dr. Kneriem erhielt das Lager in den ersten beiden Tagen seine zweckentsprechende Ausrichtung. In zwei Vorträgen und in der Arbeitsgemeinschaft erhielten wir wertvolle Anregungen. Prof. Dr. Kneriem sprach zunächst über „Erdkunde als Wissenschaft und Unterrichtsfach im nationalsozialistischen Volksstaat“. Der Vortragende zeigte, wie die Erdkunde als Wissenschaft sich in die große nationalsozialistische Raumplanung eingebaut hat. Darin sind von ihr drei Aufgabengebiete zu bewältigen.

1. Wir müssen den deutschen Lebensraum sehen, nicht nur wie er heute ist, sondern wie er in der Zukunft gestaltet werden soll. Es handelt sich darum, alle Menschen führend in den Raum zu stellen. Dabei ist zu betrachten:

- a) wie hat der Raum ausgesehen,
- b) wie hat er sich gestaltet,
- c) warum hat er sich so gestaltet.

2. Die erdkundliche Betrachtung des Raumes wirkt erzieherisch für die Zukunft. Wir müssen alles ausscheiden, was für die Gegenwart keine Bedeutung hat, also nur von der Gegenwart ausgehen.

3. Wir müssen den Raum politisch sehen. Wir wollen das Verständnis für das politische Wirken des Führers schaffen. Wir wollen kein Land erobern, sondern nur Land, das völkisch gesehen, zu uns gehörte und gehören muß. Das erdkundliche Wissen im Volke ist noch nicht ausreichend. Es wird nicht ganz ohne Einpaufen gehen. Die Wehrmacht ist in dieser Beziehung Vorbild. Es wird dort „ein-erzählt“. Das Erwerben von Wissensstoff darf aber keine tote Angelegenheit sein. In diesem Zusammenhang verwies der Redner auf ein Wort unseres Reichserziehungsministers: „Ich werde das tote Wissen aus der Schule ausröten.“ Der Heimatraum darf nicht überschätzt und der deutsche Großraum unterschätzt werden, denn wir erziehen heute keine Bayern, Preußen oder Sachsen, sondern

Deutsche. Der großdeutsche Heimatgedanke soll das Ziel sein. In der Schule müssen wir uns sehr in Zucht nehmen mit neuen staatspolitischen Begriffen. So sprechen wir heute u. a. vom Elsaß und von Lothringen und nicht von Elsaß-Lothringen. Wir müssen immer von den Reichsgauen, wie sie in der Gegenwart vorhanden sind, ausgehen und dabei oft frühere Begriffe übergehen bzw. abtunken lassen. Nur was eindeutig für die Zukunft gilt, wird erwähnt und gelernt. Wenn wir von der Gegenwart aus sichten, so können wir uns auch mit Erfolg von dem Ballast (der Stofffülle) befreien. Prof. Dr. Anieriem umriß dann die einzelnen Staaten Europas, wie sie insbesondere durch die Neuordnung Europas entstanden sind. Der Erdkundeunterricht erzieht zu großdeutschem Denken und wird gleichzeitig seiner politischen Aufgabe gerecht. — Das zweite Thema, über das Pg. Prof. Dr. Anieriem zu uns sprach, war: „Rassenpolitische Erziehung im Erdkundeunterricht“. Er führte aus: Das Großdeutsche Reich übernimmt die Neuordnung Europas. Deshalb lenken wir im Erdkundeunterricht unseren Blick auch auf die Nachbarländer und ihre Völker. Bei Italien stellen wir die Person des Duce und sein Werk in den Vordergrund. Die übrigen Länder betrachten wir unter dem Gesichtspunkt, wie sie den Weg zur Neuordnung Europas finden werden, der unseren Interessen nicht zuwiderläuft. Die Umstellung in den Südoftstaaten auf wirtschaftlichem Gebiet hat bereits begonnen. Wir erwarten von diesen Ländern, daß sie das erzeugen, was wir gebrauchen. England betrachten wir unter dem Gesichtspunkt, daß es aus der europäischen Gemeinschaft ausgeschlossen werden muß, da es nach der wirtschaftlichen und politischen Beherrschung Europas mit allen Mitteln strebt. Eine Rassenkarte von Europa ist in den neuen Volksschulatlanten nicht vorgesehen. Afrika betrachten wir als europäische Aufgabe. Wir benötigen Afrika in erster Linie als Rohstoffquelle und auch als Absatzgebiet, aber nicht als Siedlungsland. Wir haben nicht die Absicht, Millionen von Deutschen zur Bildung eines Kolonialdeutschums abzugeben und damit die geballte Kraft des stärksten Volkes in Europa zu schwächen. Wir planen nicht nur die Kräfte unseres Bodens, sondern in erster Linie auch die Kräfte des Blutes, damit Deutschland und sein Volk ewig sind (s. Geogr. Anz. 1941, S. 233 ff. u. S. 310 ff.).

Pg. Wallrand sprach bereits am ersten Tag über: „Die Lehre von der Umgestaltung der Landschaft durch den Menschen im Unterricht der deutschen Schule“. Der Redner legte zunächst einmal die Begriffe der erzählenden, beschreibenden, untersuchenden und gestaltenden Geographie klar. Im übrigen lagen seinen Ausführungen die Gedanken Erwald Banfjes zugrunde, der zunächst den Gedanken der gestaltenden Geographie vertreten hat. Der Mensch muß wissen, was mit der Landschaft zu machen ist. Der Blick richtet sich auf das Ganze. Der Verstand mit Hilfe des Gefühls stellt die Seele in die Landschaft. An vielerlei Beispielen zeigte der Vortragende, wie falsch man verschiedentlich die Landschaft gestaltet hat. Weiter wurden alle die Kräfte aufgewiesen, die das Bild der Landschaft fortlaufend, zufällig und planmäßig gestalten. Der Nationalsozialismus betreibt eine seelenvolle, planmäßige Raumgestaltung. Durch den Unterricht in der Erdkunde soll der Mensch erzogen werden, das Planvolle in der Gestaltung der Landschaft zu erkennen und seinen Blick für Kraft, Schönheit und Zweckmäßigkeit der Raumgestaltung öffnen.

„Heimatkunde als Unterrichtsgrundsatz für den Erdkundeunterricht“ behandelte Pg. Fiedler. Die Heimatkunde nimmt den größten Raum des Erdkundeunterrichts ein, geht allen anderen geographischen Stoffen vor und liefert der Erdkunde die Moral der Erkenntnis. Im Abschluß an die theoretischen Erwägungen gab der Vortragende eine Übersicht über die Verteilung der erdkundlichen Stoffe auf die einzelnen Schuljahre. Die Bestimmungen der Richtlinien werden gleichzeitig eingestrichen. — Im Verlauf des Lagers sprach Pg. Fiedler dann noch einmal über: „Die Selbsttätigkeit der Schüler im Erdkundeunterricht“. Die Selbsttätigkeit wird gefördert durch Landkarten, Skizzen, Modellierungen, erdkundliche Lehrspiele und auch durch die Arbeit im Sandkasten.

Pg. Dr. Fabian klärte in interessanter Weise „Die Bedeutung und die Verwendung geographischer Jugendlektüre im Erdkundeunterricht“. Er erwähnte hierbei: 1. Sachlesestücke in neuzeitlichen Lesebüchern, auch dichterischer Art, soweit sie erdkundlich ausgerichtet sind und die Seele der Landschaft erleben lassen. 2. Einzelschriften von Forschern selbst geschrieben in kindgemäßer Darstellung. 3. Schriften von Reiseschriftstellern für die Jugend geschrieben. 4. Erdkundliche Klassenlesestoffe aus Sammlungen großer Verlagsanstalten und Einzelschriften aus dem Verzeichnis des NSLB. 5. Jugendzeitschriften und sonstige Zeitungen. Die Lektüre wird nach dem Wohnort und dem Alter des Schülers ausgewählt. In einem weiteren Vortrage behandelte Pg. Dr. Fabian „Die Entstehung des Meßtischblattes und dessen Verwendung im Unterricht“. Er gab hierbei eingehenden Aufschluß über die präzise und genaue Arbeit bei der Landesaufnahme, die von den dazu Berufenen ein bestimmtes Maß von Kenntnissen in der höheren Mathematik voraussetzt. Da die Meßtischblätter sich durch große Genauigkeit auszeichnen, sind sie für die Schularbeit ein wichtiges Hilfsmittel. (Anm. des Reichsachbearbeiters: Das Meßtischblatt hat jetzt den amtlichen Namen „Topo-

graphische Karte" und hat eine einheitliche Numerierung im ganzen Reich erhalten. Bei Bestellungen sind nur noch die neuen Nummern anzugeben.)

Von anderen Fachvorträgen seien hier noch erwähnt Pg. Gaudee „Die Arbeitsmittel für den Erdkundeunterricht" und Pg. Richter „Geographisches Darstellen und Statistik im Erdkundeunterricht". Beide Vorträge zeigten Möglichkeiten auf, wie der Erdkundeunterricht immer anregender gestaltet werden kann. Die Bedeutung der Zahl und der Statistik für den Erdkundeunterricht wurde auch in den beiden Vorträgen des Reichsfachbearbeiters an vielen Beispielen gezeigt.

Eine wertvolle Bereicherung des gesamten Lehrganges brachte ferner ein vom Gauerschulungsamt vor geladenen Gästen veranstalteter Vortrag des Pg. Zechlin über Amerika, das dieser nach fünfjährigem Aufenthalt erst vor einigen Wochen verlassen hatte.

In den Arbeitsgemeinschaften wurden einmal die Vorträge und Lehrproben besprochen, andererseits aber auch einzelne Themen selbsttätig erarbeitet und vorgelesen. Solche Themen waren „Die Selbsttätigkeit im Erdkundeunterricht der einlässigen Schule" (stille Beschäftigung), „Die Möglichkeiten gegenwartsnaher Gestaltung erdkundlicher Einheiten", „Die Einführung in das Kartenverständnis" u. a.

Die erdkundlichen Lehrwanderungen führten die Lagerinsassen in die engere und weitere Umgebung der Gauerschulungsburg und damit Danzigs. So gab es Halbtagswanderungen an die Talsperrn im Radaumetal und den Ottominer See, Ganztagswanderungen nach Zoppot und Golenhofen, an die Weichselmündung und in die sogenannte kassubische Schweiz bei Karthaus mit ihren wunderschönen Seen und Bergen. Viele mittel- und süddeutsche Kameraden waren begeistert von den Schönheiten unserer westpreussischen Landschaft. An der Weichselmündung, dem Durchstich, konnte eindeutig festgestellt werden, welche ungeheuren Massen an Sand die Weichsel ständig mit sich führt und daß die Mündung der Weichsel jährlich um durchschnittlich 30 m ins Meer vorverlegt wird. Es zeigte sich, bei diesen Fahrten wieder einmal, daß Reisen und Wandern für den Erdkundelehrer ungeahnte Fundgruben sind. Das Ostland muß von den Erziehern, die aus allen Gauen des Reiches hier tätig eingesetzt sind, zuerst einmal erwandert werden, dann wird auch der richtige Heimatkundeunterricht gegeben werden können.

Höhepunkte in der Feierygestaltung und zugleich auch im Lagerleben waren eine Morgenfeier über das Deutschlandlied und ein Volksliederjingen mit der Dorfbewölkung von Löblau. Das Lager zeigte, welche Kräfte in unseren Reihen vorhanden sind, mit welcher Innigkeit wir alle uns dem Werk des Führers verbunden fühlen und wie jeder Erzieher sich müht, die ihm im Osten gestellte Aufgabe zu erfüllen.

THAILAND

von HANS F. ZECK

Die Kriegereignisse drängen zur Krise hin. In Europa wie in Asien. Dort bilden U.S.A.—England—Tschunking-China—Niederländisch-Indien eine Koalition, die dem unter Japans Führung stehenden asiatischen Ordnungsblock entgegentritt. Noch wird auf der diplomatischen Ebene gekämpft, aber doch schon mit gleichzeitigem Einsatz militärischer Kräfte (Japan mit französischem Indochina, U.S.-Amerikaner in Singapur). Ob und wann die militärischen Kräfte offen aufeinanderstoßen, weiß niemand zu sagen, aber kaum bevor das im Gange befindliche diplomatische Ringen um Thailand entschieden ist. Jeder hat in diesem Land wichtige Stellungen: der WED-Block stützt sich auf die angelsächsischen Kapitalinvestitionen, Japan auf sein Ansehen als Führernation Ostasiens und als Vermittler im Konflikt Thailand—Indo-China.

Was ist Thailand? Thailand ist das auf siamesischem Boden gelegene staatspolitische Zentrum im Lebensraum der Thai-Völker. Blutsmäßig gehören diese Thai-Völker zu den Mongoliden, d. h. den entscheidend mongolisch geprägten Völkern. Urheimat der Thai ist Südchina, besonders die Provinz Yunnan. Unter chinesischem Druck wanderten sie zu Beginn der christlichen Zeitrechnung südwestwärts ab, überquerten die Grenzgebirge zwischen China und Hinter-

indien und stiegen ins fruchtbare Becken des Menamflusses hinab. Dort verdrängten sie die Eingeborenenvölker und gründeten Stadtstaaten, aus denen zunächst im Norden des Beckens als ältester Thai-Staat der Lanna-Thai herauswuchs. Weiter nach Süden gewanderte Thais gründeten 1257 am Mittellauf des Menam einen zweiten Staat: Sukko-Thai. Im Kampf um die Führung setzte sich schließlich Sukko-Thai durch. Bei weiterem Vorschieben nach Süden gründeten die Thai ein drittes Machtzentrum in Ayuthia am Unterlauf des Menam (1344). Damit gab es abermals zwei Staaten: Lanna-Thai und Sukko-Thai unter Führung der letzteren am Ober- und Mittellauf und den Ayuthia-Staat am Unterlauf des Menam. Wieder gab es Kämpfe um die Vorherrschaft, die um 1400 mit dem Siege des Ayuthia-Staates endeten. Der spätere Staat Siam, das heutige Thailand war entstehend.

Das in sich geschlossene thailändische Machtzentrum ruhte auf einer zahlenmäßig geringen, aber entschlossenen handelnden Bevölkerung im Süden des neuen Großstaates. Zur Kräftigung der bevölkerungspolitischen Substanz wurden Zwangsumsiedlungen aus dem ehemaligen Lanna-Thai nach Süden vorgenommen. So ballte sich seit 1400 im Süden eine dichte Thai-Bevölkerung. Die dort alteingesessenen Eingeborenen wurden, wie früher schon vom Oberlauf, nun auch vom Unterlauf des Menam, seit 1400

auch ostwärts der Flußebene, immer weiter zurückgedrängt. Heute reicht thailändischer Volksboden von Assam (Indien) bis Annam im Osten, von der Südspitze der malaiischen Halbinsel bis zum Unterlauf des Dangste. In diesen weiten Raum haben 25 bis 30 Millionen Thai, davon aber nur 10—12 Millionen geschlossen in Thailand, der Rest inmitten von Fremdvölkern unter fremder Herrschaft.

Um 1558 brach zwischen Siam und Burma das seit 1538 unter Thai-Königen geeint worden war und nun seine Macht über alle Thaidölker ausdehnen wollte, ein Konflikt aus. Nach wechselvollem Kampf wurde Siam 1569 zum Vasall Burmas. Aber schon 1584 befreite der Nationalheld Naresuen das Land wieder, das für 150 Jahre frei blieb, um 1767 erneut Heute Burmas zu werden. Das besiegte Land wurde furchtbar verwüstet, große Teile der Bewohner getötet oder als Sklaven verschleppt. Kaum 15 Jahre später erkämpften Patrioten aber wieder eine neue nationale Ordnung. Aus ihrem Kreise bestieg 1785 jenes Königsgelecht den Thron, das heute noch herrscht. Unter diesem Geschlecht wurde im Jahre 1800 Bangkok Hauptstadt im Westen, der Erbfeind Burma zurückgedrängt und im Osten vorübergehend die Oberhoheit über Annam gewonnen.

Als in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts England und Frankreich in Südostasien eindringen, verloren fast alle dort lebenden Völker ihre Selbstständigkeit. Nur Siam behauptete sich, wenn auch unter großen Opfern. Gebietsabtretungen an England (die Malaienstaaten Kedah, Kelanggang, Trengganu, Perlis also das gesamte Hinterland von Singapur) wie Frankreich (alles Land zwischen Annam und der Staatsgrenze von 1939 erst 1941 durch den Schiedsspruch Japans teilweise zurückgefallen) und die Einräumung von Sonderrechten im Innern haben die Begehrlichkeit der Großmächte nur zurückdrängen, nicht aber beseitigen können. Siam blieb Marionette der Entente, die sogar 1917 Kriegserklärung an Deutschland und Entsendung eines Truppenteiles — 1500 Mann motorisierte Truppen und des Fliegerkorps, beide kamen aber nicht mehr zum Einsatz — erzwang. 1932 wurde das Königtum seiner absoluten Würde entkleidet und eine Volksregierung eingeführt. Seitdem ist das Königtum im wesentlichen oberste Repräsentanznation und Haupt der buddhistischen Staatskirche. Unter dem Einfluß der Volksregierung ist das Volk zu national-eigenständigem Wollen erwacht. Um das nach außen sinnfällig zu machen, wurde der Name Siam in Thailand geändert.

Über die Beziehungen zu Europa ist folgendes zu sagen. Als erste kamen Portugiesen, die 1518 in Ayuthia die erste europäische Niederlassung gründeten. Hinter ihnen kamen Holländer (seit 1605) und schließlich Engländer (seit 1612). Zwischen 1600—1700 unterhielt Siam rege Beziehungen nach Europa, besonders zu Frankreich. In eben diese Zeit fällt auch der Aufstieg des Griechen Phaulloa zum mächtigsten Manne Siams und die erbitterten Kämpfe der Europäer untereinander um die Vorherrschaft. Behaupten konnte sich keiner, weil die fremdenfeindlichen Kräfte sich durchsetzten. Erst Mitte des 19. Jahrhunderts gewannen die Fremden, diesmal England und die U.S.A., wieder Macht und Einfluß im Lande selbst, während Frankreich sich im Osten des Landes (Annam) festsetzte und von dorthier seine Stellungen gegen Siam vortrieb.

Das heutige Thailand ist zusammen mit dem britischen Burma der bedeutendste Reislieferant des Weltmarktes und darum wirtschaftlich von größter Bedeutung, vor allem für die reisessenden Gebiete

Asiens (China und Japan). Daneben wird Zinn von Jahr zu Jahr wichtiger. Noch wichtiger ist Thailands geopolitische Bedeutung. Seit England, U.S.A. und Japan um das Recht ringen, Chinas Zukunft zu bestimmen, ist Thailand immer wichtiger geworden. Als Japan Chinas Auswege ans Meer sperrte, lieferten die Angelsachsen Kriegsmaterial über Burma und stärkten so Tschunking-Chinas Widerstandskraft. Um die Burmastraße unbedingt sperren zu können, reichten Flugzeuge offenbar nicht aus, zumal diese von 800 bis 1000 km entfernten Stützpunkten angelegt werden mußten. Es ist kein Zufall, daß Japan die Burmastraße und damit China vom Lande her zu sperren wünscht. Als England mit Besetzung Französisch-Indochinas drohte, rückten Japan und Frankreich zusammen. Japan landete Truppen in Französisch-Indochina. Angelsachsen und Japan stehen sich gegenüber. Eine Frontbildung ist aber nur auf schmalem Grenzstreifen, hoch oben im Gebirge nördlich Thailands möglich. Thailand steht wie eine Stützwand zwischen Angelsachsen und Japan. Es ist kein Zufall, daß beide Kräftegruppen um Thailand ringen. Noch kämpfen sie nur auf der diplomatischen Ebene. Und morgen? Wer weiß? In jedem Falle aber ist der Kampf um Thailand von weltgeschichtlicher Größe und kriegsentscheidender Bedeutung.

NORDAMERIKAS ERSTE BEWAFFNETE EINMISCHUNG IN EUROPÄISCHE VERHÄLTNISSE

Zur Stunde ist es von Interesse, sich ins Gedächtnis zurückzurufen, daß es einmal eine Zeit gegeben hat, wo die U.S.A. Tribute an die Seeräuberstaaten in Nordafrika leisten mußten.

Bekanntlich gehörten um 1800 Nordafrika und seine Länder der Türkei. Doch begnügte sich die Türkei mit jährlichen Abgabebzahlungen und ließ die Piraten, auch Korsaren genannt, schalten und walten, wie sie lustig waren. Sie bildeten eine förmliche Pest des südlichen und westlichen Mittelmeeres.

Ja, die Türkei sah es nicht ungen, wenn die christlichen Staaten durch diese Seehalunken gewissermaßen empfindliche Aderlässe erleiden mußten. Es handelte sich um die sog. Staaten Algier, Tunis und Tripolis.

1800 erklärte das nordamerikanische Parlament es für unverträglich mit der Ehre der Union, weitere Tribute an derartige Räuberstaaten zu leisten, und stellte sie ein.

Da ließ der Pascha von Tripolis die Flagge der U.S.A. in seiner Hauptstadt herunterzerren, verhaftete die nordamerikanischen Beamten des dortigen nordamerikanischen Konsulats und erklärte der Union den Krieg. Wenn die Union auch erst 17 Jahre Bestand zählte, das war ihr doch entschieden zu starker Pfeffer.

1801 segelte die Unionsflotte dahin und blockierte die Küste von Tripolitaniern und der Cyrenaika, also den heutigen Besitz Italiens. Sie beschloß die Stadt Tripolis nebst anderen Häfen und schiffte im Hafen Derna Truppen aus, die eine Kaserne mit Fort errichteten, deren Überbleibsel noch heute erkenntlich sind.

Luftig flatterte hier das Sternens- und Streifenbanner, bis nach vier Jahren „Krieg“ der Pascha von Tripolis das Unsinnsige seines Tuns einsah und sich an Bord des amerikanischen Flaggschiffes begab, um dort mit der feierlichen Verzichtleistung auf nordamerikanische Tributzahlungen Frieden zu schließen.

Daraufhin zog man das Banner in der Stadt Tripolis ein und fuhr mit der Flotte nach Hause.

Das ist, wie in einem Aufsatz des Reichstes der „Geopolitik“ betont wird, die erste bewaffnete Einmischung der Union in Eurafrika.

Als die zweite bewaffnete Intervention gilt das Eingreifen der USA in den Weltkrieg.

Und als die dritte? Nicht umsonst weist unser angeführter Aufsatz darauf hin, daß damals die Amerikaner entschiedene Feinde, ja Haßer Englands waren, lag doch der Unabhängigkeitskrieg kaum 25 Jahre hinter ihnen (begonnen 1775), und mit Napoleon, dem ersten Gegner Englands, überhielten.

Und heute? Die Welt ist rund und muß sich drehen.

A. Stelzmann

DAS GEOGRAPHISCHE LEHRBUCH

In einem sehr beachtenswerten Aufsatz veröffentlicht E. Hinrichs „Grundsätzliche Bemerkungen zur Frage des erdkundlichen Lehrbuches für die Höhere Schule“ (Zeitschr. f. Erdk. 1940, S. 21–24, 1941, S. 1/2). Nachdem er einleitend die Aufgabe des Erdkundeunterrichts im Rahmen des allgemeinen Schulgebietes umrissen und die Stellung des Lehrbuches unter den sonstigen Unterrichtsmitteln geklärt hat, behandelt er in neun Abschnitten das Lehrbuch nach Inhalt und Form. Allgemein wird festgestellt (1), daß das Lehrbuch für die einzelnen Klassen Land und Leute darstellen und anschaulich schildern und den notwendig allgemein-geographischen Wissensstoff beizubehalten soll, soweit ihn nicht besser der Lehrer oder ein anderes Lehrmittel darbieten. Es ist zuerst an Karte und Atlas zu denken; der Atlas ist zweifellos das wichtigste der erdkundlichen Lehrmittel, denn man kann wohl ohne Lehrbuch, aber niemals ohne Karten in Erdkunde unterrichten. Die Aufgabe der Wandkarte dient der Verständigung zwischen dem Vortragenden und seinen Zuhörern, ihre wichtigste Eigenschaft ist daher Fernwirkung. Unsinnig wäre es, wenn das Lehrbuch von dem Dasein der Karte als Lehrmittel keine Notiz nehmen oder sie gar überflüssig machen oder ersetzen wollte. Das Lehrbuch soll nicht mit Worten sagen wollen, was die Karte besser sagt, und soll auch nicht als Karte enthalten, was sich im Atlas findet. Die Stoffe (2) sind dem Lehrbuch durch die amtlichen Bestimmungen im großen und ganzen einseitig vorgegeben; seine weit übertragende Hauptaufgabe ist es, diesen Stoff der Schule in ruhiger Klarheit als Eigenart darzubieten, weil er doch irgendwo greifbar und übersichtlich geordnet in natürlichen Zusammenhängen vorhanden sein muß.

Eine schwierige Frage bildet die Abgrenzung des Lehrstoffes gegen den anderer Fachgebiete (3). Es hat sich sowohl der Geschichte als auch der Politik, Volkskunde, Volkswirtschaft, Biologie, Naturwissenschaft und Technik gegenüber der Grundsatz der Raumbezogenheit als ein vorzügliches Auswahlprinzip bewährt: Was nicht zum Raum in Beziehung steht, gehört nicht in eine geographische Landeskunde. Was aber wesentlich oder geeignet ist, bezeichnende Merkmale von Land und Leuten zu beleuchten, zu erklären oder zu veranschaulichen, das gehört auch in das Erdkundebuch, ganz gleich, ob auch noch andere Wissenschaften sich damit beschäftigen oder es als ihr eigentliches Forschungsgebiet für sich in Anspruch nehmen. Denn gerade in der Erdkunde, die Landschaften, Völker und Länder ganzheitlich zu erfassen hat, dürfen keine künstlichen Schranken das Blickfeld verengen. Wichtig ist die Anpassung der Darstellung des Lehrbuches an das Lebensalter der Schüler (4). Hier gilt es vor allem, der Gefahr eines verfrühten Spezialintertums und einer pseudo-

wissenschaftlichen Fragestellung zu entgehen und die große Forderung des Führers an den deutschen Erzieher vom Sachgebiet der Erdkunde her zu erfüllen, daß der junge Mensch beim Verlassen einer Schule nicht ein halber Nazifist, Demokrat oder sonstwas ist, sondern ein ganzer Deutscher. Hinrichs erblickt in der Darstellung der landschaftlichen Gliederung Deutschlands die Aufgabe der 1. und 5. Klasse; in der 6. und 7. Klasse ist Verständnis zu wecken für die natürlichen Grundlagen der Lebensräume, die 8. Klasse endlich soll den Schüler zu einer auf den Lebenskampf des Volkes bezogenen Beurteilung des deutschen Raumes anleiten. Die erzieherische Aufgabe (5) des Lehrbuches besteht für die Erdkunde wie für jedes andere Schulbuch in der weltanschaulichen Erziehung des Schülers zum Nationalsozialisten und zwar vom Bildungstoff her auf dem Wege über die Erkenntnis, die Einsicht und Überzeugung. Als Werte, zu deren Aneignung der Erdkundeunterricht besonders beitragen kann, werden angeführt: Heimat- und Naturliebe, Liebe zum deutschen Land und Volk, Achtung vor der Arbeit und Stolz auf die kulturelle Leistung, Verantwortungsgefühl gegenüber den Aufgaben, die Heimat, Volk und Vaterland stellen, Rassebewußtsein, Wehrwille, Nationalsozialismus, politischer Weitblick und Bewunderung gegenüber deutschem Heldentum in der Welt. Die Einprägung des Stoffes (6) suchte man früher durch knappgefaßte, übersichtliche Leitfäden zu erleichtern und zu sichern. Darüber ist man heute längst hinaus. Aber die Forderung, daß der Stoff in einer Form dargeboten wird, die seine Einprägung und Wiederholung erleichtert, bleibt bestehen. Als Wichtigstes gehört dazu, daß der Text einprägsam, das heißt fesselnd, anschaulich, überzeugend geschrieben und übersichtlich gegliedert ist, oberstes Ziel bleibt, daß er im Schüler ein ursprüngliches und wirkliches Interesse zu erhalten oder erst zu erwecken geeignet ist; sonst bleibt alle Mühe vergebens.

In der Auffassung des geographischen Lehrbuches spielt die Beigabe von Bildern (7) eine wichtige Rolle. Ohne gute Abbildungen ist das Lehrbuch heute nicht mehr denkbar: sie ersetzen zum Teil den Text, ergänzen ihn, machen ihn erst recht fruchtbar, sie dienen der wirklichen Erarbeitung des Bildungsgutes, Text und Aufgaben nehmen auf sie Bezug. Deshalb müssen die Bilder auch dort stehen, wo der innere Zusammenhang sie fordert und dürfen nicht in einen Sonderanhang verwiesen werden. Auch eine etwa vorhandene reiche Sammlung von Anschauungsbildern macht die Bilder des Lehrbuches keineswegs entbehrlich, denn jene lassen sich nur im Unterricht verwenden, diese dagegen stehen dem Schüler auch dort zur Verfügung, wo er das Lehrbuch auch oder vornehmlich gebraucht, nämlich zu Hause. Skizzen, Diagramme und Zeichnungen aller Art (8), die in großer Zahl im Unterricht gebraucht werden, sind zur Entlastung des Lehrbuches in das „Arbeitsheft“ zu verweisen oder durch Entfaltung der Eigentätigkeit der Schüler im Arbeitsunterricht anzufertigen. Die Abhandlung schließt mit einem eingehenden Abschnitt über Sinn und Zweck der „Aufgaben“ (9). Zusammen mit dem Text, den Abbildungen, Übersichten für die Einprägung usw. sollen sie eine Einheit bilden. Es geht deshalb nicht an, daß der Lehrer sie einfach übergeht, wenn es ihm auch ausschließlich vorbehalten bleiben muß, in welcher Weise er sie für seinen Unterricht heranziehen will. Auch zur Durchführung des im Lehrplan aufgestellten „Unterrichtsgrundfases eines mehrpollen, gebundenen Arbeitsunterrichts“ sind die „Aufgaben“ unentbehrlich.

So sind es der Anforderungen viele, denen ein geographisches Lehrbuch gerecht werden soll: „Es muß in sich vereinigen etwas vom Handbuch, von einer wissenschaftlichen Landeskunde, vom Reise-
werk, vom statistischen Tabellenwerk, von einer Sammlung von Übungsaufgaben, von einer Bilder-
sammlung und einem Vesebuch — und doch ein in sich geschlossenes Ganzes sein“.
H. Haack

ERDKUNDELAGER IN EILENBURG

Um die Erzieherchaft der neuen Lehrerbildungsanstalten einheitlich auszurichten, veranstaltete das Reichserziehungsministerium in den Sommerferien eine Reihe von sachlich ausgerichteten Lagern, mit deren wissenschaftlicher Leitung Professoren der Hochschulen für Lehrerbildung beauftragt wurden. Die wissenschaftliche Leitung des Erdkundelagers für die weiblichen Erzieher in Eger lag in den Händen von Prof. Dr. Winde (Hirschberg), des Lagers für die männlichen Erzieher in Eilenburg in den Händen von Prof. Dr. Hinrichs (Hamburg).

Im Mittelpunkt des Eilenburger Lagers, zu dem etwa 60 Teilnehmer aus dem gesamten Reich zusammengekommen waren, standen die Vorträge des Lagerleiters über folgende Themen:

Lehrwanderungen

Nationalsozialistische Landschaftsbetrachtung

Die neuere Entwicklung der Geographie

Die erdkundliche Lehreinheit:

in der Unterstufe: dargestellt am Beispiel des Wattenmeeres

in der Oberstufe: dargestellt am Beispiel Schleswig-Holsteins

Das Bild im Erdkundeunterricht

Der Globus und seine Verwendung im Unterricht

Das erdkundliche Lehrbuch in der höheren Schule und seine Aufgaben

Die Heimat als Ausgangs- und Richtpunkt des erdkundlichen Unterrichts

Geographische Auslandskunde

Sowjetrußland

Geopolitik und Erdkundeunterricht.

Außerdem sprachen die Teilnehmer Stud.-Rat Bodo (Wiener Neustadt) über den von ihm mit Prof. Machatschek (Wien) gemeinsam herausgegebenen Burgenlandatlas, Dozent Dr. Puls (Elbing) über die grundsätzlichen Anforderungen an Karte, Wandkarte und Atlas in Schule und W.A. und Dr. Klenk (Pasing) über die Einführung in die Karte und eigene Arbeiten an den neuen Bodenbedeckungsarten.

Dem Kleinenlernen der Stadt und der an sich wenig reizvollen Umgebung dienten kleinere Wanderungen unter der sachkundigen Führung des Heimatforschers Rektor Hoffmann (Eilenburg). Ein Besuch in dem von ihm selbst musterträchtig aufgebauten Heimatmuseum gab einen guten methodischen Einblick in die Aufbauarbeit an einer heimatkundlichen Sammlung, der für den heimatkundlichen Unterricht an der W.A. von Wert war. Weiter wurde eine Fahrt nach den Borphyrbrüchen (des Rotliegenden) am Rande der Mübener Heide gemacht und die dortige Kaolinggewinnung besichtigt. Die den Teilnehmern vom Lagerleiter gestellte Aufgabe, einen Sonntag zu einer Dorfexkursion zu benutzen, brachte in der Aussprache über die Ergebnisse viele wertvolle Anregungen, die vor allem das Problem des in dieser Gegend häufigen Blatzdorfs („Rundling“, Sadgassendorf usw.) behandelten. — Besonders anregend waren die Führungen der Direktoren des Völkermuseums

in Leipzig, Prof. Krause, und des Museums für Völkermuseums, Prof. Reinhard, durch ihre Sammlungen.

Tragt man nach den wesentlichsten Ergebnissen dieser zwölf Tage, so liegen sie auf zwei Gebieten:

Das Lager, das unter der technischen Leitung des Leiters der W.A. Eilenburg, Stud.-Ass. Dettmann, stand und in dem auch alle äußeren Dinge, wie Unterbringung und Verpflegung, zur vollen Zufriedenheit der Teilnehmer geordnet waren, bot vielfache Gelegenheit zum Gedankenaustausch im kleinen Kreise. Hierbei wurden alle Fragen der neuen Lehrerbildung durchgesprochen und Erfahrungen ausgetauscht. Von den Vertretern der Hochschulen für Lehrerbildung wurde es besonders dankbar begrüßt, daß auf diese Weise Gelegenheit war, irriige Ansichten über die Hochschularbeit in kameradschaftlichem Gespräch zu berichtigen. Es erwies sich rasch, daß bei allen Erziehern gleichermaßen der Wunsch bestand, trotz der verkürzten Ausbildungszeit den hohen Stand der bisherigen Lehrerbildung durch vermehrte und vertiefte Arbeit beizubehalten. Auch die Möglichkeit, die Erfahrungen der verschiedenen Länder, der staatlichen Aufbaulehrgänge Preußens, der besonderen Einrichtungen Bayerns und der Ostmark sowie des Sudetenlandes und der reichseinheitlichen Hochschulen für Lehrerbildung untereinander zu vergleichen, war hochwillkommen und erwies sich für die Arbeit während des Lehrgangs als äußerst fruchtbar.

Als sichtbares Ergebnis der Zusammenarbeit entstanden in zwei Arbeitsgemeinschaften Leitsätze für Lehrwanderungen an den neuen Anstalten und ein ausführlicher Lehrplan für den Erdkundeunterricht an den Lehrerbildungsanstalten. Beide Entwürfe wurden von dem wissenschaftlichen Leiter Prof. Dr. Hinrichs dem Ministerium vorgelegt.

Einen Höhepunkt des Lagers bildete der Besuch vom Vertreter des Reichserziehungsministeriums, Oberstudiendirektor Dr. Brodt. Seine wegweisenden Worte über Erziehung und Unterricht an den Lehrerbildungsanstalten waren der Lagergemeinschaft aus dem Herzen gesprochen. Besonders begrüßt wurde die Gelegenheit zu einer eingehenden Aussprache mit dem Vertreter des Ministeriums, in der alle schwebenden Fragen, die sich aus der Neuregelung ergeben, behandelt wurden. Erwuchs doch aus diesem Gespräch und aus dem gesamten Lagerleben die Gewißheit einer gleichen Ausrichtung aller Kräfte, die an der neuen Lehrerbildung verantwortlich mitarbeiten. Das aber ist zweifellos das erfreulichste Ergebnis all dieser Lager des Sommers, die in ernsthafter sachlicher Arbeit die Lagergemeinschaften der jüngeren und älteren Erzieher an den neuen Lehrerbildungsanstalten in einer einheitlichen Front zusammenführten. W. Puls

NEUE BEVÖLKERUNGSZAHLEN

1. In Europa. Im Dezember 1940 wurde in Dänemark die 21. allgemeine Volkszählung durchgeführt; sie ergab eine Gesamtbevölkerung von 3844312 Einwohnern. Das bedeutet gegenüber der letzten Zählung von 1935 eine Zunahme von 3,72 vH. Im Vergleich mit den übrigen nordischen Staaten ist die Bevölkerungsentwicklung in Dänemark verhältnismäßig günstig. Bei einer Staatsfläche von 42929 qkm leben durchschnittlich 89,6 Einwohner auf einem Quadratkilometer. Kopenhagen zählt mit Vororten 890130 Einwohner, d. i. fast ein Viertel der Gesamtbevölkerung.

Am 15. Dezember 1940 wurde in der **Slowakei** eine allgemeine Zählung der Bevölkerung durchgeführt. Es wurden 2653564 Einwohner ermittelt. Das bedeutet gegenüber der letzten Zählung vom Jahre 1930 eine Zunahme von 8,9 vH. Die Zahl der Juden in der Slowakei ist mit 3,4 vH recht hoch. Mit einer Fläche von rd. 39000 qkm ist die Slowakei etwas größer als Belgien oder die Niederlande, aber kleiner als Dänemark oder die Schweiz. Der Bevölkerung nach bleibt die Slowakei jedoch erheblich hinter diesen Staaten zurück. Die Bevölkerungsdichte beträgt nur 68 Einwohner auf einem Quadratkilometer. Die Hauptstadt **Preßburg** zählt 138462 Einwohner.

Italien. Am 1. Januar dieses Jahres betrug die Wohnbevölkerung Italiens einschließlich der vier libyschen Provinzen Tripolis, Misurata, Bengasi, Derna 45011327 Einwohner. Das bedeutet gegenüber dem Vorjahre ein Mehr von 449686 Menschen. Das Königreich Italien selbst zählte 44878928, die vier libyschen Provinzen 1323399 Bewohner. Bei einem Flächenraum von 310190 qkm beträgt die Bevölkerungsdichte 144,7 Menschen auf einem Quadratkilometer. Italien gehört damit zu den dichtestbevölkerten Staaten Europas. Die Hauptstadt **Rom** umfaßt 1,4 Mill. Einwohner, d. h. 3 vH, Mailand 1,2 Mill. Einwohner, d. h. 2,8 vH der italienischen Gesamtbevölkerung.

Ungarn. Am 31. Januar dieses Jahres wurde in Ungarn eine allgemeine Volkszählung durchgeführt. Danach betrug die Bevölkerung des vergrößerten Ungarns 13638839 Einwohner. Bei einer Fläche von 160729 qkm leben auf einem Quadratkilometer 84,9 Bewohner. Die Hauptstadt **Budapest** beherbergt 1162822 Einwohner, mit den noch nicht eingemeindeten Vororten 1,75 Millionen.

2. **Im ostasiatischen Raum.** In **Japan** wurde am 1. Oktober 1940 die letzte allgemeine Volkszählung durchgeführt und ergab, nach den ersten vorläufigen Ermittlungen, eine Gesamtbevölkerung von 105,22 Millionen Einwohnern. Die folgende Übersicht verteilt die Bevölkerung auf die einzelnen japanischen Staatsgebiete.

	Fläche in 1000 qkm	Bev. in Mill.	Einw. je qkm
Eigentliches Japan	382,6	73,11	191,1
Korea	220,8	24,33	110,2
Formosa	36,0	5,87	163,2
Südsachalin	36,1	0,41	11,4
Kwantung-Pachtgebiet	3,4	1,37	395,7
Mandatsgebiet-Südseeineln.	2,1	0,13	60,5

Zusammen 681,0 105,22 154,5

Die Bevölkerung Groß-Japans hat sich in den letzten zwanzig Jahren um mehr als ein Drittel vermehrt. Die durchschnittliche jährliche Bevölkerungszunahme betrug in den letzten fünf Jahren 1,23 vH, ein gegenüber der Bevölkerungsentwicklung in den europäischen Staaten recht hoher Wert. Im Deutschen Reich ist die entsprechende Zahl 0,63 vH. Von der Bevölkerung Japans wohnen 14,4 Mill. oder ein Fünftel in den sechs großen Städten. Die Hauptstadt **Tokio** zählt allein 6,8 Mill. Einwohner, d. i. fast ein Zehntel der Gesamtbevölkerung. Tokio steht unter den Weltstädten der Bevölkerung nach an dritter Stelle hinter Groß-London mit 8,6 Mill. und New-York mit 7,4 Mill., vor Berlin mit 4,3 Mill. und Moskau mit 4,1 Mill. Einwohnern.

Japan ist mit 155, im eigentlichen Japan sogar mit 191 Einwohnern je Quadratkilometer dichter besiedelt als das Deutsche Reich mit 132 und Italien mit 143 Einwohnern je Quadratkilometer. Auch die

Außenbesitzungen Japans sind zum Teil bereits überbevölkert; im Kwantung-Pachtgebiet leben 396 Einwohner, in Formosa 163 Einwohner und in Korea 110 Einwohner auf einem Quadratkilometer.

In **Mandschukuo** wurde ebenfalls am 1. Oktober 1940 eine Volkszählung durchgeführt, deren erste Ergebnisse jetzt bekannt gegeben wurden. Mandschukuo umfaßt 1303143 qkm Fläche, es ist also etwa so groß wie das Deutsche Reich und Frankreich zusammen. Die Einwohnerzahl beträgt 43233954. Der Anteil der Japaner an der Gesamtbevölkerung ist seit 1933 von 0,6 auf 1,6 gestiegen. Die Einwanderung aus China ist äußerst stark; 1939 sind 1012148 Chinesen nach Mandschukuo eingewandert. Auf einem Quadratkilometer leben 33 Einwohner, recht wenig im Hinblick auf die Fruchtbarkeit des Landes und seinen Reichtum an Bodenschätzen. Die ehemalige Hauptstadt **Mukden** ist mit 1,1 Mill. Einwohnern die volkreichste Stadt Mandschukuos; die jetzige Hauptstadt **Hjinking** zählt 554200 Einwohner.

Thailand. Die letzte allgemeine Volkszählung ergab für Thailand 14464105 Einwohner. Bei einer Fläche von 513447 qkm leben 28,2 Menschen auf einem Quadratkilometer. Thailand ist also verhältnismäßig gering bevölkert. Die Hauptstadt **Bangkok** zählt 684994 Einwohner, d. h. 4,7 vH der Gesamtbevölkerung. Thailand ist eines der kinderreichsten Länder der Erde; mehr als zwei Fünftel der Gesamtbevölkerung stehen im Alter unter 15 Jahren. Der überwiegende Teil der Bevölkerung sind noch Analphabeten: 6,9 Millionen, d. h. 63,9 vH.

Die in diesem Jahre in **Hongkong** durchgeführte Zählung der Gesamtbevölkerung ergab die Zahl 1,5 Mill. Davon sind 7982 Engländer, d. h. 0,6 vH; den weitaus überwiegenden Teil der Bevölkerung bilden Chinesen. Hongkong ist außerordentlich dicht bevölkert: auf einem Quadratkilometer leben durchschnittlich 1481 Einwohner. (Die Zahlen sind entnommen den Mitteilungen des Statistischen Reichsamtes, veröffentlicht in „Wirtschaft und Statistik“, 1941, Heft 12, S. 241—43.)

Nach zwanzigjähriger Pause fand am 1. September 1940 in **Brasilien** eine allgemeine Volkszählung statt, deren vorläufige Ergebnisse jetzt vorliegen, wie das Statistische Reichsamts in der von ihm herausgegebenen Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik“ 1941, Heft 14, S. 280, mitteilt. Die Einwohnerzahl Brasiliens beträgt demnach 41356605 Personen. Gegenüber der Zählung von 1920 hat sich die Bevölkerungszahl um 10,7 Mill. erhöht. Seiner Fläche nach (8,5 Mill. qkm) steht Brasilien unter den selbständigen Staaten der Erde an sechster Stelle, der Bevölkerung nach an erster. Die ungeheuren Urwaldgebiete des Inneren harren noch der Erschließung, und darum ist die Bevölkerungsdichte insgesamt recht gering: nur 4,9 auf einem Quadratkilometer. Nur die Staaten im Süden und Osten des Landes sind dichter besiedelt. Der volkreichste Staat ist **Sao Paulo** mit 7,2 Mill., **Minas Geraes** folgt mit 6,7 Mill., dann **Bahia** mit 3,9 Mill. und **Rio Grande do Sul** mit 3,3 Mill. Einwohnern. Die Bundesstaaten mit der geringsten Einwohnerzahl sind **Matto Grosso** mit 428000 und **Amazonas** mit 449000 Einwohnern. Die Hauptstadt **Rio de Janeiro** zählte 1,78 Mill. Einwohner; in den letzten zwanzig Jahren hat sie um etwas mehr als die Hälfte zugenommen (1920: 1,16 Mill.). Das wirtschaftliche Wachstum des Staates erläutern die folgenden Zahlen: die Zahl der wirtschaftlichen Betriebe stieg von 1920 bis 1940 in ganz Brasilien von 648153 auf 1898200, die der industriellen Betriebe von 13336 auf 44859.

L. Röhholz

GEOGRAPH. LITERATURBERICHT

A. INHALTSANGABEN UND
BESPRECHUNGEN

Allgemeines

617. „Naturgeschichte des Weltalls.“ Eine vollstündliche Kosmogonie von Dr. **Alfred Hüll** (195 S. m. 60 Abb., 12 Taf.; Stuttgart 1941, Francksche Verlagsblg.; geb. RM. 9.50). Bei der regen Aufmerksamkeit, die von jeher der Frage nach der Entwicklung der Himmelskörper zuteil wurde, darf ein vollstündliches Werk über diese Probleme von vornherein der Beachtung sicher sein, zumal wenn es in so ansprechender Form erscheint. — Verfasser behandelt zunächst in zwei Teilen: Kosmogonie des himmlischen Staubes und der eigentlichen Weltkörper die astronomische Seite des Themas. Im dritten, geologischen Teil wird die Entwicklung der Erdoberfläche erörtert, dem sich eine mehr philosophische, als naturwissenschaftliche Kosmogonie des Lebens anschließt. — Der Auswahl des Stoffes kann man im wesentlichen zustimmen, wenn auch der Fachmann manchen Dingen ein geringeres, anderen ein größeres Gewicht beilegen würde (z. B. ist das kosmogonisch so wichtige Russell-Diagramm überhaupt nicht erwähnt). Die lebendige und anschauliche Darstellung ist vorwiegend referierend, so daß sachlich nur wenig zu beanstanden ist. Die betont negative Wertung einiger des Verfassers Meinung entgegenstehender Möglichkeiten (z. B. Planetenentstehung, Alter der Gestirne) erforderte eigentlich eine tiefere Begründung, um zu überzeugen. Wenn auch das Buch sehr anregend wirkt, so dürften ihm doch, was die Verwendung im Unterricht betrifft, wissenschaftlich exaktere Quellen vorzuziehen sein.

H. Klauder

618. „Erblehre, Rassenkunde und Bevölkerungspolitik“. 400 Zeichenskizzen für den Schulgebrauch von **Sepp Burgstaller** (51 gez. Blätter, 23,5 x 34 cm; Wien 1941, Dt. Verl. f. Jugend u. Volk; RM. 4.90). Das Buch enthält auf 52 Seiten rund 400 Zeichnungen über die Erblehre mit ihren biologischen Grundlagen, über Auslese und Gegenauslese, über den Geburtenrückgang, seine Ursachen, seine Folgen und seine Bekämpfung, über die rassenpolitischen Maßnahmen des Staates und einige verwandte Dinge. Ähnliche Zeichenskizzen kennen wir von anderen Verfassern zur Geschichte, Erdkunde, Pflanzen-, Tier- und Menschenkunde. Es ist richtig, wie der Verfasser im Vorwort sagt, daß sich diese Zeichnungen dem Schüler besser einprägen als der beste Vortrag. Ebenso richtig ist, daß hinter diesen Zeichnungen ein nationalsozialistischer Lehrer mit einem gläubigen Herzen stehen muß, der seinen Kindern Nationalsozialismus vorlebt. Diese Begeisterung des Verfassers für die rassenpolitischen Maßnahmen spürt man im Buch überall. Das allein genügt aber nicht: es muß auch ein sicheres Wissen vorhanden sein. Das ist leider nicht der Fall. Neben vielen Schreibfehlern, neben vielen Ungenauigkeiten, die auch nicht durch zu starke Vereinfachung zu entschuldigen sind, finden sich sachliche Fehler, besonders in den ersten rein biologischen Teilen. Sie zeigen, daß das Ganze nur angelesen, nicht gründlich durchgearbeitet und durchprobiert ist. Ein paar Beispiele: Verfasser verwechselt Pollen und Samen; er wählt falsche Beispiele für den intermediären Erbgang. Für die statistischen Zahlenwerte muß stets das Jahr angegeben sein. So wirkt gleich das Bild auf dem Deckel falsch, das in einer originellen Darstellung der „Ge-

burtenziffer als Fiebermesser“ die Zahl von 1939 als für heute gültig angibt. Daß der Verfasser die Habsburger Unterlippe schon bei Rudolf von Habsburg auftreten läßt, ist nicht so schlimm; daß er aber Kleinschmidts selig entschlafene „Deutsche Rasse“ wieder aufweckt, das zeigt, daß an ihm die Aufklärungsarbeit der Partei spurlos vorübergegangen ist. Erst nach einer gründlichen Überarbeitung wird das Buch brauchbar sein.

W. Lamprecht

Unterricht

619. „Das Skizzieren im geographischen und historisch-politischen Unterricht.“ Methodische Anleitung und praktische Vorlagen „Kontinente und Ozeane“ von Stud.-Prof. **Hans Einhardt** (Die Werkstatt d. Höh. Schule, 48 S. m. 30 Fig.; Berlin 1941, Dr. M. Matthies; RM. 2.25). Von den 48 Seiten sind 28 einer methodischen Anleitung gewidmet, der Rest bringt praktische Vorlagen (Skizzen von Kontinenten und Ozeanen). Der methodische Teil handelt vom Ziel des Festhaltens, von den Arten der Skizzen, den technischen Hilfsmitteln für Lehrer und Schüler, vom Zeichnen selber, vom Skizziereninhalt, von den Besonderheiten der rein geographischen und geopolitischen Skizze, von der Organisation des schulischen Skizzierens und dem Schrifttum. Verfasser will zeigen, wie die Forderung in „Erziehung und Unterricht“ (S. 112 oben in der Weimannschen Ausgabe) „Ein Arbeitsheft mit eigenen Plänen, Zeichnungen usw. begleitet den Schüler durch alle Klassen usw.“ in die Tat umgesetzt werden kann. Seine Vorschläge gelten in erster Linie dem zeichnerisch unbeholfenen Lehrer. Diesem können sie recht nützlich sein. Zustimmung möchte ich den Forderungen, geographische und geopolitische Skizzen scharf zu unterscheiden, auf jeder Skizze möglichst nur einen Gedanken zur Darstellung bringen zu lassen, die Skizze erst nach der Erarbeitung des Lehrstoffes zu fordern und zwar möglichst zu jedem Thema eine Skizze. Die Ausführungen über das Wesen der Skizze (S. 17f.) sowie alles über die geopolitische Skizze im besonderen (S. 18—25) Gesagte sind vorzüglich. Der klaren Trennung von rein erdunflicher und geopolitischer Skizze widerspricht es, wenn Verfasser auf Seite 5 und 7 ganz allgemein vom Nachzeichnen seitens der Klasse spricht. Erdkundliche Skizzen sollte der Lehrer nicht an die Wandtafel zeichnen, um sie von den Schülern nachzeichnen zu lassen. Er würde dann Arbeit leisten, die dem Schüler zusteht, also etwa denselben Fehler begehen, als wenn er ihm die Lösungen mathematischer Aufgaben in die Hand gäbe. Wie in der Mathematik darf man das auch hier wohl ein- oder zweimal zum Zwecke der Anleitung tun. Selbst dann kann man die große Tafelskizze stückweise von einzelnen Schülern nach der Atlasarte aufbauen und dabei die Zeichenfehler des einen durch einen anderen verbessern lassen. Aber wer wird soviel Zeit von der kostbaren Lehrstunde dafür opfern können? Nicht die Lehrzeichnung, sondern die Atlasarte als Wirklichkeitserfah sei Vorbild für die häuslichen Schülerkizzen. Das Herausheben der Skizze aus der Karte ist nicht nur eine zeichnerische, sondern auch eine geistige Leistung des Schülers.

Warum will Verfasser Buntkreiden und Buntstifte nur sparsam benutzen lassen? Eine Skizze sollte sich wie eine raffinierte Reklamezeichnung durch Aufdringlichkeit einhämmern. So eine rote Grenze oder ein blauer Fluß muß in die Augen stechen! Auch die Namen oder wenigstens ihre Abkürzungen gehören aus demselben Grunde in die Skizze. Schon ihr Erfah durch Ziffern und ihre Aufführung am Rande dient nicht der so dringend notwendigen Verknüpfung von

Name und Lage in Vorstellung und Gedächtnis. Eine saubere und schöne Beschriftung läßt sich — Verfasser bezweifelt es — erfahrungsgemäß durch Übung doch erreichen. Man muß nur das Format genügend groß nehmen lassen, damit nicht ein Name in den andern eindringt. Wenn aber Namen eingeschrieben werden, empfiehlt sich Schreibpapier mehr als Zeichenpapier. Für kleinere Schüler ist das geschlossene Heft besser. Sie heften es sich aus Schreibpapierbogen im Dinformat gern selber zusammen. — Mit der Belastung der Lehrstunde durch Skizzieren möchte ich dem Verfasser nicht folgen. Zeitmangel! Dagegen zeichnen die Schüler gern zu jeder Lehrstunde eine einfache häusliche Skizze. Verfasser möchte durch Einschränkung des Abfragebetriebes Zeit gewinnen. In Betracht des Vorwurfs der Minderleistung unserer Schulen sollte man den Abfragebetrieb nicht noch mehr beschneiden, sondern durch wohlbedachte Ökonomie (kurze Aufgabe des Lehrers — kleiner Schüler Vortrag als Antwort!) wirksamer gestalten. Für die Anwendung der anderen Stütze des erdkundlichen Wissens — der Skizze — bietet das Heftchen eine nette Anleitung, wenn auch nicht eine so einfache, wie ich sie im „Geographischen Anzeiger“, Jahrg. 1941, Heft 11/12, auf Seite 226—30 zu geben versucht habe.

Die 18 beigelegten Skizzen haben den Preis leider auf 2,25 RM. answellen lassen. (Auf Seite 23, Zeile 4 von oben, soll es wohl Staatsraum statt Staatsmann heißen.) Walter Kolm

620. „Kampf um das Reich.“ 12 Geschichtskarten für die Schulung der Hitler-Jugend (4 S. ert. Text; Berlin 1940, Volk u. Reich Verl., RM. 4.50). Diese Kartenreihe ist technisch und ausstattungs-gemäß vorzüglich und darum wohl geeignet, tiefe Eindrücke zu erzielen. Auch ihr Gedanke ist überaus begrüßenswert. Um so mehr muß bedauert werden, daß sie bereits veraltet ist. Schon das Textblatt verzeichnet nur acht Karten, von denen die zweite den germanischen Einfluß in Osteuropa zu gering und in Afrika zu hoch bewertet. Für die Zeit der Blüte des Reiches als europäischer Verantwortung wäre eine zweite Karte etwa 1050 angebracht, die gestattete, weniger schematisch vorzugehen. Karte 3 selbst unterschiede besser hinsichtlich der Abhängigkeitsgrade vom Reiche. Karte 4 könnte durch Angabe der größten Machtausbreitung eindrucksvoller gestaltet werden. Auf Karte 6 ist 1915 Marne in 1914 Marne zu berichtigen. Für 7 wäre die Zahl eines größeren Maßstabes angebracht, um die Zerstückelung Deutschlands eindrucksvoller zu machen. Sie bedarf außerdem der Ergänzung durch Darstellung der Einkreisungsbündnisse, die der Führer zerstörte. Karte 8 ist überholt. Die Karte 1914 Einkreisung ist überflüssig, da sie gegenüber 6 wenig neues bringt und sich gut mit ihr vereinigen ließe. Überholt sind auch die Karten „Großbritannien im Bereiche der deutschen Luftwaffe“ und Front gegen die Westmächte. Vor allem kennzeichnen sie weder Ausgang noch Ende, sondern eine schnell vorübergehende Entwicklungsphase. Die Kolonialkarte ist anschaulich, verißt aber die Westgebiete. In der Reihe „Das Werden des Großdeutschen Reiches“ bedarf Karte 1 einer Umkehr der Schraffurierung, um den Gesetzen des Eindruckes und der zeitlichen Ordnung zu entsprechen. Karte 2 müßte in der Darstellung der Südostgebiete genauer bzw. eindrucksvoller sein. Die besondere Heraushebung der südöstlichen Reichsteile müßte von 3 an unterlassen werden, sonst bleiben unerwünschte politische Vorstellungen am Leben. Gleiches gilt für 4 bezüglich der Ostgebiete, in denen umgekehrt die Protektors- und Gouvernementsgrenze besser eingezeichnet worden wäre. Hübsch ist die Karte Deutsch-

land. In der jetzigen Zusammenstellung sind die Schwierigkeiten der Handhabung der tatsächlich 17 Karten umfassenden Reihe für ungeübtere Führer zu groß. Wir empfehlen trotz der Kosten eine erneute Durcharbeitung und Auswahl des Materials oder eine spätere Wiederholung, wenn die Entwicklung ruhiger geworden ist. Für die Jugend und ihre einheitliche politische Ausrichtung darf nichts zu teuer sein.

Otto Schäfer

Großere Erdträume

621. „Europa—Afrika“ von Herm. Jahrreich (Zeitpiegel-Schriftenreihe Deutschland u. die Welt, H. 6, 32 S. m. 6 Kartenff.; Leipzig u. Berlin 1940, B. G. Teubner; RM. 0.50). Die Bedeutung, die Afrika als europäische Aufgabe und damit auch das afrikanische Kolonialproblem hat, ist in ihrer Beziehung zur Neuordnung Europas vom deutschen Volk in seiner ganzen Schwere und Weite erkannt worden (s. Geogr. Anz. 1941, S. 233ff. u. S. 310ff.). Der Verfasser deutet mit dem Untertitel „Die Welt zwischen Nordkap und Südkap“ an, daß vor unseren Augen ein Reich steht, das „ein Reich des Weißen Mannes der Alten Welt“ ist, dessen Führung vornehmlich dem Großdeutschen Reich Adolf Hitlers zukommt. An Hand von Skizzen werden eine Anzahl von Fragen, die in den Kreis Europa—Afrika gehören, knapp und übersichtlich betrachtet, wie z. B. Europa und Afrika, zwei Erdteile?, Nordafrika als Südrand des Mittelmeeres, Südafrikanische Union, Der weiße afrikanische Staat, Eurafrika? u. a. Fr. Krieterm

Europa

622. „Die Wirtschaft Hollands und Belgiens sowie Luxemburgs“ von Dr. Hermann Luiff (171 S., 2 K.; Berlin 1941, Junker u. Dünnhaupt; RM. 4.20). Die beiden Nachbarländer Holland und Belgien waren von jeher gute Handelspartner des Reiches. An der Ein- und Ausfuhr Hollands war Deutschland stärker beteiligt als die anderen Länder und im Handel Belgiens nahm das Reich unmittelbar nach Frankreich die zweite Stelle ein. Es ist zu begrüßen, daß in allgemein faßlicher Form, aber doch mit der wünschenswerten Ausführlichkeit die Wirtschaft der beiden Länder für einen größeren Leserkreis dargestellt wird. Luxemburg wird im Zusammenhang mit Belgien mehr anhangsweise besprochen. Bei beiden Ländern werden die einzelnen Zweige der Wirtschaft übersichtlich und eindrucksvoll dargestellt. Den Ausgang bildet jeweils eine Darlegung der geographischen Grundlagen, auf denen sich die Landwirtschaft und die Industrien aufbauen. Eine besonders ausführliche Würdigung erfahren die Industrien der beiden Länder, zumal sie in beiden zu einer beachtlichen Bedeutung entwickelt wurden. Unter ihnen nehmen die Rohstoffveredelungsindustrien und die Gestaltindustrien eine wichtige Stellung ein. Erörterungen von Fragen des Verkehrs, des Bankwesens und des Außenhandels tragen weiter zum Verständnis der wirtschaftlichen Eigenart der beiden Länder bei. Besonderes Interesse erwecken die Darlegungen des Verfassers über die Wirtschaftspolitik Hollands und Belgiens bis zum Ausbruch des gegenwärtigen Krieges. Damit erhält das Buch eine politische Ausrichtung. Holland hatte sich seit dem Weltkriege bewußt eng an England angeschlossen und war dadurch in eine Art von wirtschaftlicher Abhängigkeit vom Inselreich geraten. Belgien hatte sich dagegen dank seiner stark französisch orientierten Regierung Frankreich genähert. Der natürliche Handelspartner Deutschland war demgegenüber bewußt vernachlässigt worden. — Die Ausführungen werden durch

reichliche Zahlangaben illustriert, die im wesentlichen auf den Werten des Jahres 1937 fußen. Für den Wirtschaftsgeographen und den Erdkundler, besonders den der Oberstufe, bringt das Buch viel Wertvolles, das im Unterricht gut zu verwenden und auszuwerten ist. Für eine spätere Auflage sind bessere und mehr Kartenskizzen zu wünschen. Die beiden am Anfang und Ende auf der Innenseite des Deckels dargestellten Kartenskizzen erscheinen etwas dürrig und unübersichtlich. Auf der Seite 121 ist von der „von Schweiß und Schmutz durchtränkten Baumwolle, wie sie die Schaffsur liefert“, die Rede. Auch hier scheint eine Richtigtstellung in der nächsten Auflage angebracht zu sein.

Kurt Griep

623. „Die Klimaverhältnisse des Albißgebietes“ von **Werner Lüdi** u. **Balthasar Stüssi** (Veröff. d. Geobot. Inst. Rübel in Zürich, 18. H., 69 S. m. 9 Abb. u. 9 Tab.; Bern 1941, H. Huber; RM. 2.55). Die Untersuchung behandelt einige klimatische Züge des rund 800 m hohen Molassezuges der Albißette, die das Westufer des Züricher Sees begleitet. Ein Netz zu diesem Zweck beobachtender Privatstationen stand von 1932 bis 1936 zur Verfügung. Beobachtet und im wesentlichen beschrieben bzw. statistisch ausgewertet wurden die Niederschläge, die Sonnenscheindauer, die Extremtemperaturen sowie die Frostverhältnisse. Eine Bezugnahme auf die Vegetationsverhältnisse wurde von den Verfassern nicht versucht. Die Ausführungen über die Extremtemperaturen sind tiefgründiger als die übrigen Kapitel, wo vielfach die Beschreibung statistischer Tatsachen in den Vordergrund tritt. Die ausführliche „Zusammenfassung“ ist mehr als eine solche, denn in ihr wird zum Problem der hygrischen Kontinentalität auf Grund der Messungen Stellung genommen. Gedankengänge, die etwa von den mitgeteilten analytischen Werten zu einer komplexen Synthese in Gestalt von Witterungstypen oder ähnlichen Begriffen führen könnten, werden nur andeutungsweise erwähnt. Die Arbeit bewegt sich daher im Rahmen einer mittelwertstatistischen Analyse mit den Vor- und Nachteilen dieser Arbeitsrichtung.

J. Blüthgen

624. „España.“ Geopolítica del Estado y del Imperio von Dr. **J. Vicens Ribes** (215 S. m. zahlr. St.; Barcelona 1940, Editorial Yunque; Ptas 15.—). Der Verfasser wendet zum erstenmal in Spanien die Grundgedanken der Geopolitik umfassend auf die Iberische Halbinsel und die Geschichte Spaniens an. Uns Deutsche, denen in der Regel die spanische Geschichte nur in großen Zügen bekannt ist, überrascht die ungeheure Dynamik, die sich dabei enthüllt und die ebenso den Westen Europas wie Mitteleuropa, das gesamte Mittelmeer und den Erdball erfaßte. Wir erkennen aber auch deutlich das Stoßartige der spanischen Kraftäußerungen, die immer wieder von langen Zeiten völliger Ruhe abgelöst werden sowie ihre geringe Richtungsintensität. Dadurch wird Spanien wohl zum großen Anreger in der Welt, gelangt aber nur selten zu eindeutiger und echt spanischer Gestaltung, während die Früchte seines Wirkens ihm immer verloren gehen, wie das mit starkem geopolitischem Instinkt um den Pazifik als mare clausum errichtete Kolonialreich. Deutlich erweisen auch die letzten Kartenreihen, daß das gegenwärtige Spanien einer starken inneren Kraftsammlung und steter Entwicklung bedarf, bevor es seiner Sendung in der Welt voll gerecht zu werden vermag. Das Buch muß als wertvolle und wegweisende Leistung begrüßt werden.

Otto Schäfer

625. „Die deutschen Volksgruppen in Südosteuropa“ von **Joachim Schulz** (Zeitpiegel-Schriften-

reihe Deutschland u. die Welt, H. 5, 32 S. m. 2 Kartenskizzen; Leipzig u. Berlin 1940, B. G. Teubner; RM. 0.50). Der Weltkrieg hat den Schleier, der bis dahin über dem Deutschstum Südosteuropas lag, gelüftet, der Nationalsozialismus hat die deutschen Volksgruppen geschlossen hinter ihre Führung und damit auch in engste Verbindung mit dem Großdeutschen Reich und Volk gebracht. Auf knapp 20 Seiten gibt der Verfasser einen Aufriss über die deutsche Besiedlung Südosteuropas, um dann einen Überblick über die soziale und wirtschaftliche Schichtung und die kulturelle Artung der deutschen Volksgruppen anzuschließen, die sich stark von einander unterscheiden. Die Donaufstaaten werden erst recht nach der endgültigen Neuordnung den Wert der Volksdeutschen erkennen und schätzen.

Fr. Kriერიem

Großdeutschland

626. „Deutschlands Raumschicksal“ von Dr. **Hans Pflug**. Mit einer farb. Karte von Mitteleuropa (46 S.; Heidelberg 1941, R. Bowninkel; RM. 1.50). In Form einer anschaulichen Schilderung führt der Verfasser, der über eine gesicherte Sachkenntnis verfügt, den Leser in die Probleme ein, die mit dem Raumschicksal Deutschlands engstens verknüpft sind. Er plaudert mit uns über Lebensraum und Raumschicksal, über die europäische Mittellage, des Großdeutschen Reiches, über das Raumschicksal unseres Reiches, das in seinem Bodenaufbau, aber auch in seinen Bodenschätzen verankert ist. Klima, Meer und Gewässernetz in ihren Beziehungen und Bindungen an das Raumschicksal werden gestreift. Aus den Aufgaben und Pflichten, die für uns Raumschicksal bedeuten, ergibt sich auch die natürliche Führungsaufgabe, die uns mit größter Verantwortung für Volk und Reich und für Europa, ja für die gesamte Welt aufgelegt worden ist.

Fr. Kriერიem

627. „Der Teutoburger Wald“ geographisch betrachtet von Dr. **Johannes Pittelkow** (Schriften d. Wirtschaftswiss. Ges. z. Studium Niederachsens E. V., N. F., Bd. 8 = Provinzialinst. f. Landesplanung, Landes- u. Volkskunde v. Niederachsen an d. Univ. Göttingen. Veröff. Reihe A 1, Bd. 8, 150 S. m. Abb., 1 Taf.; Oldenburg i. D. 1941, G. Stalling; RM. 4.50). Mit dem „ehrwürdigen Namen aus deutscher Vorzeit“ Teutoburger Wald bezeichnet Verfasser den ganzen Gebirgszug, der in dem Hudeberg im Westen den Moor- und Sandflächen entsteigt und der nach Südosten bis zum Querthal von Altenbeken reicht. Für diese Abgrenzung gibt er in dem geologischen Teil, auf dem der Schwerpunkt der Darstellung liegt, die nähere Begründung. Dieser Teil gliedert sich in die Abschnitte Schichtenfolge, Gebirgsbau, geologische Geschichte, Oberflächenformen, Formenentwicklung, Hydrographische Verhältnisse, Klima und Böden. Durch die Verwendung zahlreicher Profilzeichnungen und Lichtbilder wirken die Ausführungen recht anschaulich, und das Buch ist auch als Führer im Gelände vortrefflich zu gebrauchen und wird als solcher noch besonders lebhaft begrüßt werden. Die Kapitel: Das Pflanzenkleid, Die Siedlung, Die Wirtschaft und Die Stellung des Teutoburger Waldes in der Geschichte, erörtern das Verhältnis der Bevölkerung zu dem Walde in der Vergangenheit und in der Gegenwart. Hierzu bringt das Buch auch sehr wertvolles siedlungskundliches Material, nur unterläßt es, dies geographisch zu deuten. Weder gelten für den Teutoburger Wald die Türenschen Theorien, die ein von Menschenhand unberührtes Eigenleben der Natur voraussetzen, noch sollte der Geograph im nordwestdeutschen Raum die Ortsnamen als eine wichtige Quelle für das Alter

der Siedlungen ansehen. Seine Erkenntnisquellen sind zuverlässiger. Wenn, wie auch ausgeführt, der Teutoburger Wald nie eine territoriale Grenze bildete, so liegt doch der tiefere Grund allein darin, daß die Bauern der anliegenden Dörfer ihn nie als ein Hindernis für ihre Siedlungstätigkeit angesehen haben. Sie nutzten ihn als einen Teil ihrer gemeinen Mark planvoll. Dazu finden sich in den Talungen des Gebirges Siedlungen, die offenbar ebenso alt sind wie die in der Ebene. Die Katasterurkarten bieten reichen Aufschluß. Wenn daher auch dieses Material nicht genügend ausgewertet worden ist, so muß besonders der Lehrer dem Verfasser für seine wertvolle Arbeit danken, die es ihm ermöglicht, das in dem nordwestdeutschen Raum stark hervortretende Gebirge in all seinen Erscheinungen gründlich kennen zu lernen.

C. Baasen

628. „Eider und Elbe, ein erdgeschichtlicher Vergleich“ von **Karl Gripp** (38 S. m. 13 Abb.; Neumünster i. Holst. 1941, K. Wachholtz; RM. 2.60). Es ist ein dankenswertes Unternehmen, daß Prof. Gripp, der derzeit beste Kenner der geologischen Verhältnisse Schleswig-Holsteins, in einer gemeinverständlichen Darstellung die geologische Geschichte des Eider- und Elbtals gegeben hat, wie sie sich nach den neuen Bohrerergebnissen bei den Erweiterungsarbeiten am Kaiser-Wilhelm-Kanal sowie nach den Einzeluntersuchungen jüngerer Geologen dem forschenden Geiste darbietet. Zwölf anschauliche Zeichnungen, in denen sowohl das geologische Profil wie die jeweilige Pflanzen- und Tierwelt sowie die Lagen des damaligen und heutigen Meeresspiegels vereinigt sind, unterstützen die Beschreibung der Geschichte des Eider- und Elbtals von der altdiluvialen Vereisung über die Zwischen- und Jungeszeiten bis zur Jetztzeit. Aufschlußreich sind besonders die Ausführungen über die Verbreitung des zwischenzeitlichen Gem.-Meeres und die neuartige Auffassung von der Entstehung des Niedereibeltales. Für die nacheiszeitliche Landsenkungsperiode der Titorinazeit, deren Vereinerung durch den Schweden Muntze nach den in den Ablagerungen der Insel Gotland vorhandenen Weichtierschalen eingeführt wurde, hält Gripp für den Nordseebereich die von E. Dittmer vorgeschlagene Bezeichnung *Corbula*-Zeit für anschaulicher, da die Uferschnecke *Litorina litorea* in den Abjagen der Nordsee jener Zeit nicht ständig vorgekommen ist, wohl aber die Körbchenschnecke *Corbula*. Ob es wünschenswert ist, für den gleichen nacheiszeitlichen Zeitabschnitt für die Nord- und Ostsee zwei verschiedene Bezeichnungen einzuführen, wird sich noch erweisen müssen.

J. Petersen

629. „Geomorphologische Studien im Einzugsgebiet der Tauber“ von **Marion Radzyk** (Oberrhein. geogr. Abhandlungen, S. 5, 73 S. m. 6 K. u. Prof.; Freiburg i. Br. 1941, Selbstverl. d. Geogr. Inst. d. Univ. Freiburg i. Br. u. Heidelberg; RM. 2.75). Man freut sich immer, wenn eine Arbeit erscheint, die dem gesamten Taubergebiet gewidmet ist; denn diese einheitliche und in ihrer natürlichen und kulturellen Ausstattung so reizvolle Landschaft ist politisch in drei Teile zerrissen und unter Baden, Württemberg und Bayern aufgeteilt. Für jeden dieser drei Staaten gilt sein Anteil als „Hinterland“ und wird mehr oder weniger deutlich als Stiefkind behandelt. Der Verfasser bringt zunächst einen kritischen Überblick über die zur Verfügung stehenden literarischen Quellen; dann zeichnet er in großen Zügen das Landschaftsbild, das in seiner geologisch bedingten Dreigliederung — Keuper, Muschelkalk mit Loß und Buntsandstein — recht anschaulich den inneren Zusammen-

hang zwischen dem geologischen Aufbau, der morphologischen Gestaltung, der Waldbedeckung, dem Anbau und der Besiedlung erkennen läßt. Seine Hauptaufgabe aber erblickt er darin, die Terrassen, vor allem die Flußterrassen des Taubertales nach ihrer Höhenlage festzulegen und zu gliedern. Seine weiteren Untersuchungen gelten dann der Hochfläche, der Abhängigkeit ihrer Gestaltung vom Gestein und den Bewegungen der Erdkruste. Nach diesen Untersuchungen wird versucht, die Terrassen des Tales und die einzelnen Erscheinungsformen der Hochfläche zeitlich einzugliedern. Den Schluß bildet eine morphologische Entwicklungs-geschichte des Taubergebietes und des Tauberlaufes. Es steckt eine Fülle von Einzelbeobachtungen und Feststellungen in diesen Darlegungen, und wenn auch noch nicht alle strittigen Fragen zwingend und restlos gelöst sind, so bedeutet die Arbeit doch einen wertvollen Beitrag zur Morphologie des Taubergebietes und gibt neue Anregungen zu weiteren Forschungen.

M. Walter

630. „Die Veränderungen der Dauersiedlungen in den höheren Lagen des bayerischen Allgäus“ von **Dr. Rosa Gafll** (Forich. z. dt. Landeskunde, Bd. 36, 126 S. m. 3 K., 13 Abb. auf 3 Taf.; Leipzig 1941, S. Hirzel; RM. 6.—). Wie überall in den Alpen, so sind auch im Allgäu während der letzten 150 Jahre viele Höfe der höheren Lagen aufgegeben und verlassen worden. Nur in geringer Zahl sind neue entstanden. Im ganzen ordnen sich diese Vorgänge in das allgemeine Bild der Landflucht ein. Untersucht man aber die einzelnen Täler und Tälerchen, so zeigt sich, daß die Gründe, weshalb hier Rückgang, dort Auffiedlung erfolgte, von Fall zu Fall verschieden waren. Eine durchgängige Regel läßt sich nicht erkennen, insbesondere nicht derart, daß Richtung und Maß der Veränderungen etwa der Günst oder Ungünst der geographischen Bedingungen entsprächen. Vielmehr sind wirtschaftlich-soziale Faktoren maßgebend, aber auch sie in örtlich verschiedener Weise. Diese Verhältnisse auf Grund sorgfältiger historisch-archivalischer Forschungen sowie eigener Beobachtungen und Erkundungen ins einzelne hinein klargelegt zu haben, ist das Verdienst der Verfasserin.

D. Schlüter

631. „Sonderheft Sudetenland.“ (Deutsche Zeitschrift für Wirtschaftskunde. Hrsg. v. Prof. Dr. Johannes Müller, Prof. Dr. Otto Most, Prof. Dr. Erwin Wissemann. 5. Jg., S. 1, 160 S.; Leipzig 1941, F. Meiner; RM. 4.50). Das Sonderheft enthält auf 120 Seiten ein Geleitwort vom Gauleiter Henlein und zwölf Aufsätze, die ein gutes Bild der vielseitigen Wirtschaft des Sudetenlandes bieten. Der Grundgedanke des Heftes ist die Tatsache, daß die deutsche Wirtschaft des Sudetenlandes bis 1938 durch die systematische politische und wirtschaftliche Bedrückung schwer gelitten hat und dadurch vielfach rückständig geworden ist, so daß nunmehr durch zielbewußte Arbeit, die auch sofort einsetzt, eine Beseitigung der Schäden und ein neuer Aufstieg erstrebt werden müssen. Das wird dann in einzelnen in den verschiedenen Aufsätzen für die wichtigsten Wirtschaftszweige, wie Braunkohlenbergbau, Glas- und Porzellanherstellung, Textilindustrie, aber auch für Wasserwirtschaft, Fremdenverkehr usw. gezeigt. Die Landwirtschaft wird leider nur in einem Beitrag über die strukturellen Wechselbeziehungen zwischen Industrie und Landwirtschaft gestreift. Dagegen verdient die ganz besondere Beachtung der Geographen der umfangreiche Aufsatz: „Geologische Grundlagen des gewerblichen Lebens des Sudetengaus“. Er läßt aber

auch bedauern, daß nicht dem Ganzen als Grundlage eine ähnliche geographische Gesamtschau vorangestellt ist.

R. Lütgens

Asien

632. „Die Entwicklungsgeschichte Thailands (Königreich Siam) insbesondere die Geschichte der Beziehungen Siams“ zu den europäischen Nationen in den Jahren 1600—1700 von Dr. phil. **Sudhitr Hiranplüds** (106 S.; Dresden 1941, M. Dittert; RM. 2.40). Verfasser geht vom Thai-Volke aus, in dem er den Gestalter und Träger seines Schicksals sieht. Aus der Volksentwicklung er die Staatsgeschichte bis zur Revolution von 1932 (S. 5—45). Im zweiten Teile schildert er sehr lebendig die Berührung Europa—Siam und die sich daraus ergebenden Wirkungen (S. 46 bis 83). Das Schwergewicht liegt also auf dem Geschichtlichen. Als Landeskunde von einführungsbedeutung kann der Vortrag im Anhang (S. 88—106) gewertet werden. Aufbau wie sprachliche Darstellung sind für einen Orientalen von erstaunlicher Klarheit. Die Bedeutung der Arbeit liegt darin, daß sie uns ein Land nahe bringt, das wegen seiner Schlüsselstellung in Südostasien im Augenblick Streitobjekt zwischen Angelfachsen und Japan ist.

H. J. Zed

Afrika

633. „Afrika in Farben.“ Das Farb- und Bild-Buch der deutschen Kolonien. Deutsch-Ost- und Südwestafrika von **Helmuth und Erna Blend**. Mit Beiträgen v. Richard Peter. Hrsg. v. Reichskolonialbund (75 S., 59 Bl. m. 120 Abb.; München 1941, Fichte-Verl. Paul Wultrow; geb. RM. 14.50). Der Reichskolonialbund hatte das Ehepaar Blend beauftragt, Farb- und Photographien in Deutsch- und Südwestafrika zu machen. Die Verfasser haben sich dieser Aufgabe auf einer Autoreise unterzogen und wunderbare Ergebnisse erzielt. Die Farbwerte sind auch in der drucktechnischen Wiedergabe meist sehr gut geraten. Sie geben damit ein ausgezeichnetes Anschauungsmaterial, zumal für den Schulunterricht. Die Unterschriften sind geographisch leider recht belanglos und der Text gibt sich als einfache Plauderei. Dabei ist der Abschnitt über Südwest besser geraten als der über Ost. Einige kleine Schiefheiten wird der Kenner leicht herausfinden. — Der Wert des Buches wird durch die Beiträge des weiterfahrenen Schutztruppenoffiziers Oberst Peter wesentlich gehoben. Seine Skizzen „Das Antlitz der Landschaft Deutsch-Niassikas“ resp. Südwests zeugen von einem tiefen Landschaftsverständnis. Peter gibt es in einer beschwingten schönen Sprache wieder und unterbaut damit die hervorragenden Farbaufnahmen in wirkungsvollster Weise.

Joachim H. Schulze

Amerika

634. „Meteorologische Beobachtungen in Labrador“ während des 2. Internationalen Polarjahrs 1932/33 und der anschließenden Jahre (A. d. Archiv d. Dt. Seewarte u. d. Marineobst., Bd. 60, Nr. 8, X S. m. 7 Abb., 41 S. Tab.; 5 R.; Hamburg 1940, Deutsche Seewarte; RM. 2.—). Es ist ein Verdienst der Deutschen Seewarte sowie der Herrnhuter Missionare an der Küste Labradors, daß schon seit dem ersten Polarjahr 1882 meteorologische Beobachtungen an der prognostisch ungeheuer wichtigen Küste Labradors — man denke nur an die Untersuchungen Meckings über die Abhängigkeit von Eis, Strom und Wetter in der Baffinbai — angestellt werden konnten. Die Seewarte hat seitdem die Fortführung dieser Messungen immer wieder gefördert und für ihre Veröffentlichung bzw. Bearbeitung gesorgt. Die vorliegende Schrift bringt nach kurzen ein-

leitenden Bemerkungen über das Zustandekommen der Beobachtungen, über meteorologische Schilderungen von Missionar Hettlach, denen instruktive große Aufnahmen beigefügt sind, die eigentlichen Beobachtungen ausführlich in Tabellenform tageweise sowie in Pentaden- und Monatsmitteln für die Monate des Polarjahres 1932/33. Die schon früher von Döll versuchte Darstellung von Wetter und Klima dieses Küstenstriches (ebenda veröffentlicht) erfährt dadurch eine wichtige Ergänzungsgrundlage. Eine Höhenhöhenkarte mit den Stationen ist beigefügt, ferner einige Wetterkartenausschnitte. J. Blüthgen

635. „Spanisch-Südamerika“ von **Ernst Samhaber** (Weltpolitische Bücherei, 220 S. m. Abb.; Berlin 1941, Deutscher Verlag; geb. RM. 6.—). Vom Ringen der Vereinigten Staaten um Südamerika und von des Erdteils gelodertem Verhältnis zu Europa ausgehend, wirt das Buch um „innere Anteilnahme“ an den Problemen der spanischen Hälfte des amerikanischen Südkontinents. Es gibt eine nicht gerade tiefeschürfende Orientierung über die Landesnatur in ihrer Beziehung zur Staatenverbreitung. Aufschlußreicher ist die Frage nach der Bedeutung des indianischen und europäischen Blutes für den Aufbau der Bevölkerung. Ein historischer, stark wirtschaftsgeschichtlicher Überblick führt ausreichend ein. Die mittleren Abschnitte stellen kenntnisreich die Wirtschaftszweige — Landwirtschaft, Bergbau, Industrie —, die Wirtschaftspolitik und die Verkehrsverhältnisse dar. Ein Kapitel über das geistige Leben würdigt die Problematik von Kirche und Schule, das Maß des europäischen Einflusses, die Idealisierung des Indianers, das Land in der Wertkala des Südamerikaners und die sich wandelnde Stellung der Frau. Betrachtungen über die Innenpolitik legen deren regionale Gebundenheit und Erscheinungsformen (Reformbestrebungen, Umstürze, Verbundenheit mit der Wirtschaft, Weg in die Zukunft) klar. Das außenpolitische Schlußkapitel leitet über die Beziehungen der einzelnen südamerikanischen Staaten untereinander zurück zu der Ausgangsfrage — Vereinigte Staaten oder Europa (Deutschland) als Partner Südamerikas? —, ohne eine eigentliche Antwort zu finden.

Otto Maul

636. „Ibero-Amerika.“ Räumliche Grundlagen und geschichtlicher Werdegang, Gegenwartslage und Zukunftsfragen von Dr. **Franz Niedermayer** (Macht u. Erde, H. 17, 102 S. m. 10 R.; Leipzig 1941, B. G. Teubner; RM. 2.—). Verfasser polemisiert eingangs gegen die Bezeichnung „Lateinamerika“, skizziert die Raum- und Rassegrundlagen der iberoamerikanischen Staaten, die vornehmlich als geomorphologische Typen gesehen werden, und deren Raumvaliditäten. Ein mittleres Kapitel (S. 15—52) charakterisiert lebendig das geschichtliche Werden. Die anschließenden Abschnitte über „gegenwärtige Spannungen und künftige Entscheidungen“ (S. 52—85) enthalten anregende Betrachtungen über Tendenzen und Formen des Staatsumbaus (Zerfall der politischen Parteien, autoritäre Staatsführung, Zentralismus und Föderalismus, Wille der breiten Massen zur Mitregierung), über wirtschaftliche Neuordnung (Nationalisierung der Wirtschaft, Umbruch der Monokulturen, Industrialisierung, Verkehrsentwicklung, Lösung von ausländischer Finanzabhängigkeit), über das Rassenproblem, das besonders im „indianismo“ und der sozialen Befriedigung der tieferen Klassen gipfelt, und endlich über die Gegner des iberoamerikanischen Nationalismus (Kommunismus, Paniberismus, Panamerikanismus). Mit einer Übersicht über den Beitrag der

Deutschen am Aufbau Iberoamerikas endet das inhaltreiche, durchaus empfehlenswerte Büchlein.

Otto Mauß

637. „Die La-Plata-Staaten“ von Prof. Dr. Franz Kühn (Kl. Auslandskunde, Bd. 6, 68 S.; Berlin 1940, Junfer u. Dünnhaupt; RM. 2.—). Kühn behandelt als ausgezeichnete Landeskenner Argentinien, Uruguay und Paraguay nicht eigentlich geographisch, länderkundlich, sondern landeskundlich; d. h. Raum, Volk, Staat, Verfassung, Verwaltung, Kultur, Wirtschaft, Verkehr, Rechtsweisen und Wehrmacht werden in sich geschlossene Kapitel gewidmet, die fast jede Querverbindung untereinander vermissen lassen. Auch werden die physischen Verhältnisse nur gestreift, während Volk und Kultur, im besonderen der Wirtschaft, der Hauptanteil zufällt. In diesen letzten Abschnitten wird jedoch trotz der kurzen Fassung jeder auf ausschlüßreiche Mitteilungen setzen, wie sie aus der Feder eines so kenntnisreichen Verfassers zu erwarten sind.

Otto Mauß

B. NEUE WERKE

638. „Kampf um den Mittelmeerraum“ von Oberstud.-Dir. Dr. Paul Baesen (Großdeutsche Reihe, 61 S. m. K.; Münster i. W. 1941, F. Coppens; RM. 1.30).

639. „Mecklenburgisches Hügelland.“ Landschaft und Wandersfahrten von Dr. Gerhard Böhmer (Gau Mecklenburg, Landschaft, Volkstum, Kultur, 8, 63 S., 6 Bl. Abb.; Schwerin 1941, Niederdt. Beobachter; RM. 0.75).

640. „Erldgeschichte am Wege“ von Prof. Dr. Kurd von Wilow (Kosmos-Bändchen, 80 S. m. Abb., 1 Taf.; Stuttgart 1941, Franckh'sche Verlagshandlung; RM. 1.10).

641. „Das Reich als europäische Ordnungs-macht“ von Karl Richard Ganser (Schriften d. Reichsinst. f. Geschichte d. neuen Deutschlands, 137 S.; Hamburg 1941, Hanser. Verl.-Anst.; RM. 2.80).

642. „Landschaftskunde des Warthelandes.“ Der physische Raum und seine Gliederung von Prof. Dr. Walter Janzen (Schriften d. landeskundl. Forschungsstelle des Reichsgaues Wartheland, Reihe 1, Bd. 1, 114 S., 4 K.; Posen 1941, Pädagog. Verlb.; RM. 2.80).

643. „Deutscher! Der Osten ruft Dich!“ von Walter Geisler (Die wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten in den eingegliederten Ostgebieten des Deutschen Reiches, Bd. 1, 104 S., 4 Bl. Abb.; Berlin 1941, Volk u. Reich Verl.; RM. 1.35).

644. „Das Elsaß.“ Deutsches Kern- und Grenzland. Hrsg. v. Dr. Christian Hallier-Meß unter Mitarb. v. . . . (VIII, 216 S. m. 1 K., 15 Abb., 2 Textabb.; Frankfurt a. M. 1941, M. Diesnerweg; RM. 4.20).

645. „Die wirtschaftliche Gleichberechtigung Deutschlands in seinen unter Mandatsrecht stehenden Kolonien“ von Dr. Joachim-Wilhelm Herx-Nieptow (Forschungen z. Kolonialfrage, Bd. 10, 47 S.; Würzburg 1941, R. Triltsch; RM. 2.70).

646. „Stadtgeographie von Braunschweig“ von Edeltraut Hundertmark (Schriften d. Wirtschaftswiss. Ges. z. Studium Niedersachsens G. B., N. F. Bd. 9 = Provinzial-Inst. f. Landesplanung, Landes-u. Volkstunde v. Niedersachsen an d. Univ. Göttingen, Veröff. Reihe A, 1, Bd. 9, 115 S. m. 16 K. u. 14 Abb.; Oldenburg 1941, G. Stalling Ausfsg. Th. Schulzes Buchh., Hannover); RM. 4.50).

647. „Die verlorene Insel.“ Das Gesicht des heutigen England (105 S. m. Abb.; Berlin 1941, Volk u. Reich Verl.; geb. RM. 6.—).

648. „Geopolitik im Kartenbild“ von Walther Janzen. Mittelmeer und Seegeltung (je 16 S. m. K., 21×31 cm; Heidelberg, Berlin, Magdeburg; 1941, R. Boinckel; je RM. 1.—).

649. „Geopolitisches zur Weltlage.“ Beispiele aus dem politischen Gegenwartsgeschehen von Walther Janzen (63 S. m. eingedr. K.; Heidelberg, Berlin, Magdeburg 1941, R. Boinckel; RM. 1.—).

650. „Um die Westgrenze des alten Reiches.“ Vorträge und Aufsätze von Leo Just (155 S., 4 Bl. Abb.; Köln 1941, Stauten-Verl.; geb. RM. 4.—).

651. „Dynamische Meteorologie“ von Prof. Dr. Harald Koschnieder (2. erw. Aufl.; Physik d. Atmosphäre, Bd. 2, XII, 384 S. m. 137 Abb. u. 1 Taf.; Leipzig 1941, Akad. Verlagsges.; RM. 24.—).

652. „Japan im großasiatischen Kraftfeld“ von Stud.-Rat Heinz Manthe (Die Werkstatt d. Höh. Schule, 32 S. m. 2 Abb. nach japan. Orig. u. 1 K.; Berlin 1941, Dr. M. Matthies; RM. 1.20).

653. „Deutschlands Erdoberflächenformen.“ Eine Morphologie für Kartenherstellung und Kartenlehre von Ministerialrat Dr.-Ing. Heinrich Müller (VIII, 239 S. m. 98 Abb. u. 25 K.-Beil. sowie geolog.-morpholog. Übersichten in Mappe; Stuttgart 1941, R. Wittwer; geb. RM. 14.—).

654. „Nauticus.“ Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen. Hrsg. auf Veranlassung d. Oberkommandos der Kriegsmarine von Admiral z. B. Gottfried Hanjen. (Jg. 24, 1941, XVI, 493, 66 S., 86 Abb. auf Taf., 5 K.; Berlin 1940, E. S. Mittler; geb. RM. 4.50).

655. „Die Großraum-Idee in der Vergangenheit und als tragender politischer Gedanke unserer Zeit“ von Erich Döfl. Hrsg. v. Universität u. Universitätsbund (Vorträge d. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Breslau im Kriegswinter 1940/41, 27 S.; Breslau 1941, W. G. Korn; RM. 1.—).

656. „Deutscher Wald.“ Ein Bildwerk von der Schönheit der Bäume und dem Zauber der Wälder von Hans Ludwig Defer (141 S. m. Abb.; Berlin 1941, Dt. Buch-Gemeinschaft; geb. RM. 4.70).

657. „Ost-Europa und Vorder-Asien.“ Grundlage: Stieler's Handatlas 1:3 Mill. Nord-Bl. und Süd-Bl. (Perthes-Karten 87,5×73,5 cm und 87,5×76 cm; Gotha 1941, J. Perthes; je RM. 4.—).

658. „Unsere schönen alten Kolonien“ von Hans Ernst Pfeiffer. Mit e. Vorw. v. Ernst Wilhelm Bohle, Gauleiter, Staatsfhr. (123 S. m. 189 farbenphotogr. Abb. u. Naturaufn. v. Dr. R. Lohmeyer u. a. u. 20 einfarb. Textabb. u. K. v. d. Bildstelle d. Reichskolonialbundes; Berlin 1941, E. A. Weller; geb. RM. 24.—).

659. „Japan-Handbuch.“ Nachschlagewerk der Japankunde. Im Auftr. d. Japan-Inst. Berlin, hrsg. v. Prof. Dr. Martin Ramming (740 S. m. Abb., 20 Taf., 2 K.; Berlin 1941, R. Hobbing; RM. 30.—).

660. „Die Niederlande und das Deutsche Reich“ von Werner Reije (Forsch. d. Dt. Auslands-wiss. Inst., Abt. Polit. Geschichte, Bd. 4, 1, 616 S.; Berlin 1941, Junfer u. Dünnhaupt; RM. 14.—).

661. „München-Oberbayern“ von Gauhauptstellenleiter Alois Hofmaier (Die deutschen Gaue seit der Machtergreifung, 63 S.; Berlin 1941, Junfer u. Dünnhaupt; RM. 1.—).

662. „Der Reichsgau Wartheland.“ Eine Heimatkunde von Hermann Schüke (71 S. m. 6 K.; Breslau 1941, F. Hirt u. Halle a. S. 1941, D. Schroedel; RM. 2.—).

663. „Der deutsche Kultureinfluß im nahen Südosten.“ Unter besonderer Berücksichtigung

Ungarns von **Fritz Valsavec** (Bd. 1, Veröff. d. Südostinst. München, Nr. 21, XV, 456 S.; München 1940, W. Schick; RM. 10.—).

664. „Die keltischen Völker im Umkreis von England“ von **Leo Johann Weißgerber** (Marburger Univeritätsreden, Nr. 7, 54 S. m. Kartenst., 1 Bl. Abb.; Marburg 1941, R. G. Ewertische Verlbh. RM. 2—).

C. AUS ZEITSCHRIFTEN, SONDERDRUCKE

665. „Die Landschaften Bulgariens“ von Dr. **Heinrich Barten** (Zeitschr. f. Erdkunde 9 [1941] 5/6, 143—70 m. 3 K. im Text u. 16 Abb. auf Taf.).

666. „Binnen- und Auswanderungen der Bulgaren und ihre völkische und staatliche Bedeutung“ von Prof. Dr. **Ivan Bataklic** (Zeitschr. f. Erdkunde 9 [1941] 5/6, 129—42 m. 1 K. im Text).

667. „Geologische Beobachtungen in den deutschen Alpen.“ von Dr. **Heinrich Diehl** (Mitteilungsbl. d. MSLB., Gauverwaltung Sachsen [1941] 6, 67—68).

668. „Die Seefischerei Norwegens.“ Eine wirtschaftsgeographische Untersuchung ihrer Grundlagen, ihres Aufbaues und ihrer Bedeutung von Dr. habil. **W. Evers** (Geogr. Zeitschr. 47 [1941] 6, 257 bis 270 m. 4 Abb. u. 2 Bildtaf.).

669. „Die Bedeutung der geographischen Gegebenheiten für die Entwicklung der mittelalterlichen Nistieblung“ von Lehrer **Waldemar Heitmann** (Mitteilungsbl. d. MSLB., Gauverwaltung Danzig-Westpreußen [1941] 6, 90—91).

670. „Wirtschafts- und Siedlungsgeographie des Rafferfeldes und seiner angrenzenden Gebiete“ von Dr. **Hans Sojer** (Mitt. d. Geogr.-Ethnogr. Ges. Zürich 1939/40 und 1940/41, Bd. 40, XV bis XX, 1—135, 28 Abb. auf Taf., 10 K.).

671. „Libyen, mit besonderer Beleuchtung des tripolitischen Djebel“ von Dr. **Ludwig Vogel** (Zeitschr. f. Erdkunde 9 [1941] 9—12, 278 bis 297 m. 5 K., 8 Abb. auf Taf.).

672. „Die geographische Struktur der südslawischen Länder“ von Prof. Dr. **Korbert Krebs** (Geogr. Zeitschr. 47 [1941] 6, 241—56).

673. „Beitrag zur Frage der zweiten Guadalupe-Mündung im Altertum“ von **Willy Meyer** (Petern. Mitt. 87 [1941] 6, 198—204 m. 2 Textf.).

674. „Zur Frage der Schneegrenzverschiebungen“ von Prof. Dr. **Siegward Morawek** (Petern. Mitt. 87 [1941] 6, 193—98).

675. „Saloniki“ von Dr. **Claus Nordmann** (Mitteilungsbl. d. MSLB., Gauverwaltung Berlin [1941] 6, 45—47).

676. „Nistbewegung und afrikanische Kolonisation als Teilaufgaben einer abendländischen Großraumpolitik“ von Prof. Dr. **Erich Döfl** (Zeitschr. f. Erdkunde 9 [1941] 9—12, 265—78).

677. „Das Volkstum Spaniens“ von Dr. **Korbert Pfaff** (D. Dt. Erzieher im Ausland [1941] 6, 21).

678. „Der neue Weichselraum“ von Dozent Dr. **Fritz Timme** (Mitteilungsbl. d. MSLB., Gauverwaltung Südhannover-Braunschweig [1941] 6, 41—42).

679. „Geographische Bibliographie der Schweiz für die Jahre 1938 (Nachträge), 1939 und 1940“ von Dr. **Ernst Winkler** (Mitt. d. Geogr.-Ethnogr. Ges. Zürich 1939/40 und 1940/41, Bd. 40, 137—87).

680. „Prof. Dr. Otto Lehmann, G. I. S.“ (1884—1941) v. **Ernst Winkler** (Mitt. d. Geogr.-Ethnogr. Ges. Zürich 1939/40 und 1940/41, Bd. 40, V—XVI m. 1 Abb.).



D. DISSERTATIONEN

681. „G. Kohl und seine Bedeutung für die deutsche Landes- und Volksforschung“ von **Anneli Alexander** (Diss. Freiburg [Br.] 1940, 11 bis 126).

682. „Das ‚Große Moor‘ bei Deimern, ein Hochmoor in der Lüneburger Heide“ von **Elisabeth Borgässer** (Diss. Darmstadt [Te. S.] 1941, 33—71).

683. „Die Burgen im südlichen Württemberg.“ Ein Beitrag zur Siedlungsgeographie von Württemberg von **Adolf Bus** (Diss. Stuttgart [Te. S.] 1940; VII, 116 S., 4 K.).

684. „Das elsässische Münstertal.“ Eine Landeskunde von **Gabriele Chavven** (Diss. Freiburg [Br.] 1940, XX, 160 S., 13 Taf.).

685. „Stadtaufbau in der Türkei“ von **Alfred Cuda** (Diss. Berlin [Te. S.] 1939; 84 S., 16 Bl. Abb.).

686. „Ein Beitrag zur Rassenkunde der Westeifel“ von **Magdalene Feinen** (Diss. Köln 1940, 57 S.).

687. „Die Bevölkerungsentwicklung in den einzelnen Landschaften Württembergs von 1925 bis 1933, nebst einem vergleichenden bevölkerungsgeographischen Rückblick auf die Entwicklung von 1834 bis 1933“ von **Kurt Haag** (Diss. Stuttgart [Te. S.] 1940; 99 S., 5 K.).

688. „Die Kolonisation Libyens“ von **Zulfuss Herfommer** (Diss. Freiburg [Br.] 1941, XI, 195 S.).

689. „Die Stadt Hanau und ihr Umland in ihren wechselseitigen Beziehungen.“ Eine geographische Untersuchung von **Hermann Klemt** (Diss. Frankfurt 1940; 80 S. m. 12 K. u. 14 Tab.).

690. „Verden und sein Lebensraum.“ Eine stadtgeographische Untersuchung von **Zugard Mathiesen** (Diss. Hannover [Te. S.] 1940, 88 S., 9 Taf.).

691. „Stockholm.“ Planung und Gestaltung der schwedischen Hauptstadt von **Lotte Mau** (Diss. Kiel 1940, 93 S.).

692. „Die hydrographischen Verhältnisse von Nordwest-Thüringen“ von **Gerhard Kempel** (Hab.-Schr., Berlin [Te. S.] 1938, 587—646, 9 Taf.).

693. „Beitrag zur Kulturgeographie des Südbanats und Nordserbiens“ von **Herbert Michaelis** (Diss. Berlin 1939, 139 S.).

694. „Heerlen, der städtische Mittelpunkt des südburgischen Bergbaubesetzes.“ Landschafts-, Wirtschafts-, Bevölkerungs- und Siedlungsbild von **Paul Dverhage** (Diss. Hamburg 1940, 187 S., K., 9 Bl. Abb., 5 Taf., 2 Plauen).

695. „Märkte und Stadtentwicklung am nordfriesischen Geestrand“ von **Gertrud Kieje** (Diss. Kiel 1940, VIII, 53 S.).

696. „Pitcairn=Island.“ Ein Beitrag zur Lehre von der Entfaltung menschlicher Gesellschaften von **Emil Rogner** (Diss. Nürnberg [Sp. S.] 1939, 77 S. m. K.).

697. „Kamerun.“ Siedlungen, Wirtschaft, Verkehr von **Ed. Rudolf** (Diss. Wien [S. f. We.] 1940; Teildr., 18 S.).

698. „Togo und seine Wirtschaft“ von **Hans Rudolf Sahle** (Diss. München 1941, 128 S., 19 K., K. u. Diagr.).

699. „Die Berechnung der Relieseenergie und ihre Bedeutung als geographische Darstellung“ von **Albert Schläpfer** (Diss. Zürich 1938, IV, 60 S.).

700. „Die Nahrungspflanzen der Eingeborenen in Mittel- und Südkamerun.“ Eine bodenkundliche, ethnologische, pflanzenkundliche, eine ernährungsphysiologische und tropenmedizinische Studie von **Hans-Wolfgang Schubert** (Diss. Berlin [L. S.] 1940, IX, 147 S., 2 K.).

701. „Das politisch-geographische und geographische Kräfteverhältnis zwischen den drei Südwest-Provinzen Tün-nan, Kwang-si,

Kwang-tung, Britisch-Birma und Französisch-Indochina im Spiegel der Geschichte“ von **Dieter Schulze** (Diss. München 1940, 213 S., 1 K.).

702. „Die deutsche Wirtschaftstätigkeit in der Südsee vor der ersten Besitzergreifung 1884“ von **Erta Suchan** (Diss. Berlin 1940, 143 S.).

703. „Die Wasserburg im Siedlungsbild der Oberen Erstlandchaft“ von **Hans Welters** (Diss. Bonn 1940, X, 164 S., 2 Taf., 1 K.).

704. „Die Oberflächenformen des Kyffhäuser und ihre Erklärung“ von **Wilki Wenzel** (Diss. Göttingen 1940, IX, 123 S., 4 Bl. Abb., 1 K.).

705. „Die Landschaft der Feiner Tieflandsbuch.“ Allgemeine Züge eines niederjächsischen Raumes von **Ernst-Christian Westermann** (Diss. Jena 1940, 82 S., 1 K.).

706. „Das Eisenbahnsystem des Thüringer Waldes und seiner Randgebiete“ (Diss. Köln 1940, VI, 121 S.).

ASTRONOMISCHE MONATSECKE

von **HANS KLAUDER**

NOVEMBER 1941

1. Die Sonne

Am 1. bzw. 15. und 30. November um 0^h Weltzeit trägt die Länge der Sonne in der Ekliptik: 218° 10,3', 232° 13,7', 247° 23,4'; die Deklination δ : -14° 14,2', -18° 19,9', -21° 32,9', die Zeitgleichung z (= wahre Zeit - mittlere Zeit): +16^m 20,0^s, +15^m 28,2^s, +11^m 31,6^s; die Sternzeit Θ : 2^h 39,6^m, 3^h 34,7^m, 4^h 33,9^m und der scheinbare Durchmesser: 32' 17,8", 32' 24,3", 32' 30,1". Die Mittagshöhe der Sonne hat folgende Werte (für $\varphi = 50^\circ$): 25 $\frac{1}{2}^\circ$ am 1., 21 $\frac{1}{2}^\circ$ am 15. und 18 $\frac{1}{4}^\circ$ am 30. November.

2. Der Mond

Vollmond am 4. um 2^h 0^m WZ. im Widder ($\delta = +11\frac{1}{2}^\circ$)

Bestes Viertel am 12. um 4^h 53^m WZ. im Löwen ($\delta = +12\frac{1}{2}^\circ$)

Neumond am 19. um 0^h 4^m WZ. in der Waage ($\delta = -14\frac{3}{4}^\circ$)

Erstes Viertel am 25. um 17^h 52^m WZ. im Steinbock ($\delta = 9^\circ$)

Der Mond befindet sich in **Erdsferne** am 5. um 17^h WZ. (scheinbarer Durchmesser 29' 27,2")

in **Erdnähe** am 19. um 2^h WZ. (scheinbarer Durchmesser 33' 33,2"),

im **aufsteigenden Knoten** am 14. um 13,5^h WZ.

im **absteigenden Knoten** am 27. um 1,6^h WZ.

3. Die Planeten

Merkurs Sichtbarkeitsdauer beträgt Anfang und Ende November eine Stunde. Mitte des Monats zur größten westlichen Elongation am 12. (Sonnenabstand 19 $\frac{1}{4}^\circ$) wächst sie bis auf zwei Stunden an. **Venus** leuchtet anfangs zwei Stunden als Abendstern, am 23. gelangt sie in größte östliche Elongation (Sonnenabstand 47 $\frac{1}{4}^\circ$) und geht dann über drei Stunden nach der Sonne unter. **Mars** tritt allmählich an den Abendhimmel über, der Planet ist aber noch bis 4 $\frac{1}{2}^h$ bzw. 2 $\frac{1}{2}^h$ zu beobachten. **Jupiter** geht zwei bzw. $\frac{1}{2}$ Stunden nach Sonnenuntergang auf und ist die ganze Nacht hindurch sichtbar. Dies gilt auch von **Saturn**, der am 17. in Opposition zur Sonne gelangt und dann um Mitternacht in 56 $\frac{3}{4}^\circ$ Höhe kulminiert.

4. Der Fixsternhimmel

Mitte November kulminieren bei Nachtzeit folgende Fixsterne 1. Größe:

Zomalhaut im südl. Fisch	um 19 $\frac{1}{2}^h$ in 10° Höhe
Aldebaran im Stier	1 $\frac{1}{4}^h$ " 56° "
Rigel im Orion	13 $\frac{3}{4}^h$ " 32° "
Capella im Fuhrmann	1 $\frac{3}{4}^h$ " 86° "
Beteigeuze im Orion	2 $\frac{1}{2}^h$ " 47° "
Sirius im Gr. Hund	3 $\frac{1}{4}^h$ " 23° "
Rafar i. d. Zwillingen	4 $\frac{1}{4}^h$ " 72° "
Procyon im Kl. Hund	4 $\frac{1}{4}^h$ " 45° "
Pollux i. d. Zwillingen	4 $\frac{1}{4}^h$ " 68° "
Regulus im Löwen	6 $\frac{3}{4}^h$ " 52° "

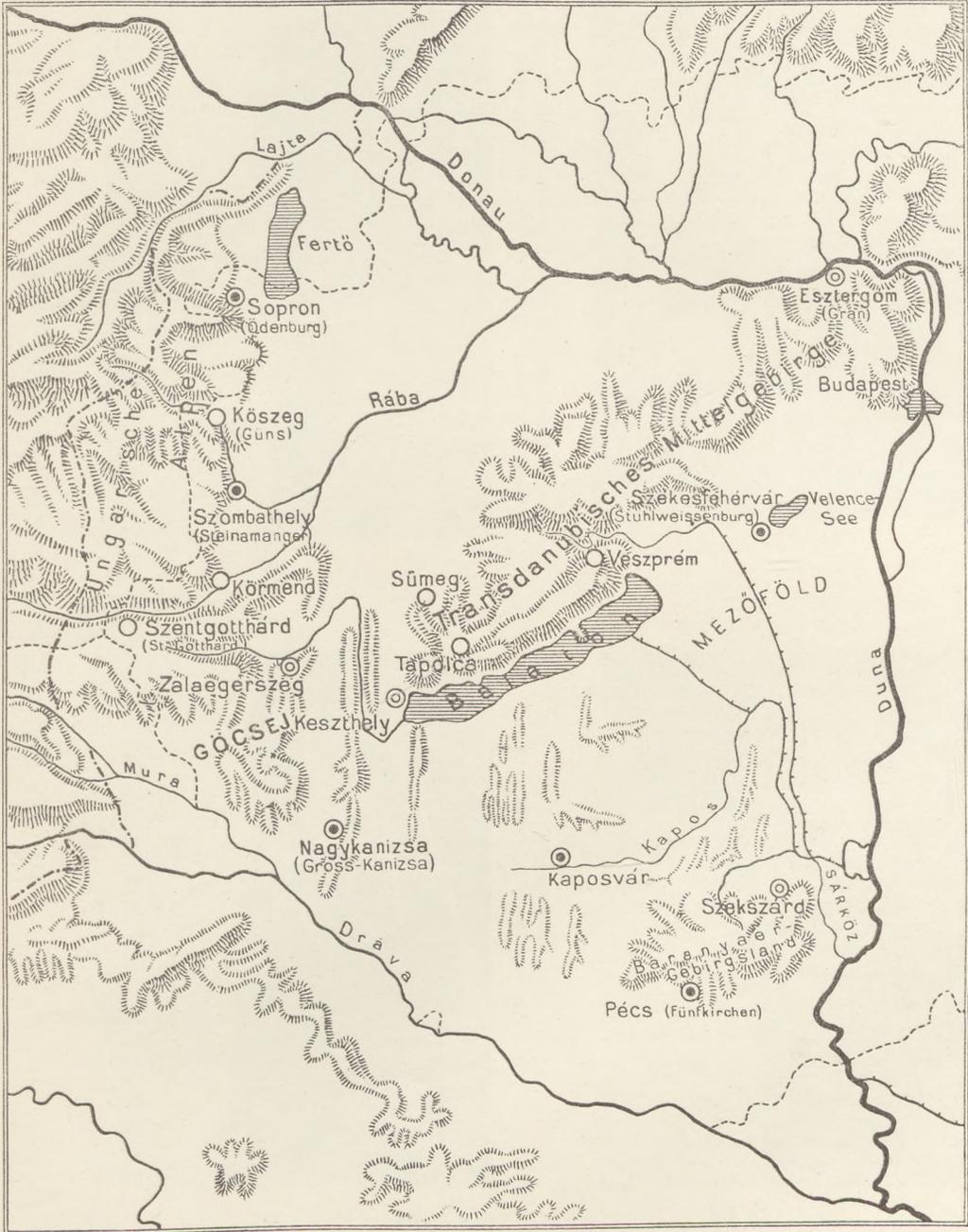
(Zeitangaben in wahrer Ortszeit, $\varphi = 50^\circ$). **Algol**-minima: Am 2. um 22,0^h, am 5. um 18,8^h, am 17. um 6,1^h, am 20. um 2,9^h, am 22. um 23,7^h, am 25. um 20,5^h und am 28. November um 17,3^h MEZ.

Dämmerungserscheinungen heißen die atmosphärischen Lichterscheinungen während der Dämmerung. Neben Morgen- und Abendrot, Alpenglühfen und ähnlichen Erscheinungen rechnen wir dazu die sogenannte Gegendämmerung, die abends als farbiger Gürtel über dem Nthimmel erscheint. Später ist im Osten der Erdschatten als relativ dunkles blaugraues Segment zu bemerken. Am Westhimmel tritt bei 2° bis 3° Sonnentiefe in etwa 25° Höhe das Purpurlicht auf, das bis zum Ende der bürgerlichen Dämmerung zu sehen ist. Manchmal sind auch über dem Untergangspunkt der Sonne strahlenförmige Purpurlichter zu beobachten, die auf Schatteneffekte von entfernten Bergen oder Wolken unter dem Horizont zurückzuführen sind.

Nach dem Ende der bürgerlichen Dämmerung wiederholen sich die Erscheinungen mit allerdings bedeutend schwächerer Intensität. Im Osten tritt die zweite Gegendämmerung und der zweite Erdschatten auf, im Westen das zweite Purpurlicht. Bei der Morgendämmerung spielen sich die Phänomene in entsprechender Weise ab.

Die Ursache der Dämmerungserscheinungen sind in Beugung und Verfärbung des Sonnenlichts in höheren Dunstschichten in der Atmosphäre zu suchen. Demgemäß unterliegen Intensität und Dauer starken Schwankungen je nach der Reinheit der Luft. Wegen dieser Abhängigkeit der Dämmerungserscheinungen von meteorologischen Faktoren kommt ihrer Beobachtung eine große Bedeutung für die Erforschung der obersten Atmosphärenschichten zu.

ZUM AUFSATZ VON M. HALTENBERGER:
DIE STÄDTE TRANSDANUBIENS



Karte der Städte Transdanubiens
(Maßstab 1:1900 000)

JUSTUS PERTHES GOTHA

ZUM AUFSATZ VON J. DANN:
SAND UND SAXAUL IN ALAGSCHAN



Abb. 1. Windkessel im Dünenrücken
(Badang dschering)



SO

NW

Abb. 2. Umgekrempelte Sicheldüne: der Gipfelkamm ist über
den flach ansteigenden Hauptrücken gegen NW zurückgeweht



Abb. 3. Dünenbildung an den Jabarai-Felsen



Abb. 4. Freigeblasene, stehende Saxaulsträucher

ZUM AUFSATZ VON J. DANN:
SAND UND SAXAUL IN ALAGSCHAN

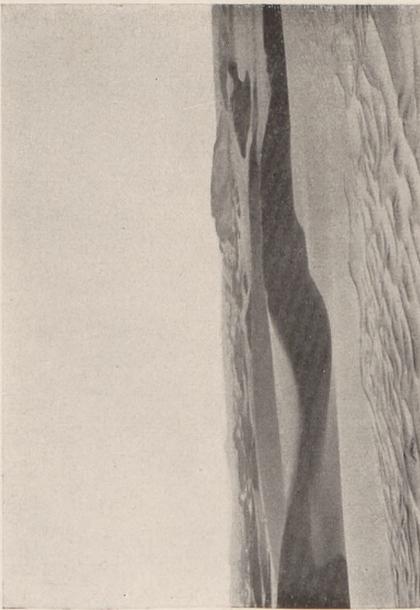


Abb. 5. Sanddüning mit (70 m) aufragenden Barchanen im Vorgelände der Badang dschering



Abb. 6. Stelzendes Saxaulbäumchen



Abb. 7. Überlaufdünen auf dem Rücken einer Hochdüne von Badang dschering (Gebiet der Bitterseen)



Abb. 8. Aus den Dünenketten von Badang dschering: der Sand oberflächlich gegen Norden zurückgeweht

SOEBEN IST ERSCHIENEN

OST - EUROPA UND
VORDER - ASIEN

1:3 000 000

Nordblatt

Größe 88×118 cm

Die Karte beruht auf der Internationalen Stieler-Ausgabe und reicht von der Norwegischen Küste bis über den Ural, von Novaja-Semlja bis annähernd Kiew.

Unaufgezogen plano oder gefalzt in Umschlag RM. 4.—

JUSTUS PERTHES IN GOTHA

SOEBEN IST ERSCHIENEN

OST - EUROPA UND
VORDER - ASIEN

1:3 000 000

Südblatt

Größe 88×118 cm

Die Karte beruht auf der Internationalen Stieler-Ausgabe und reicht von der Ostgrenze des Interessengebietes bis zum Ostufer des Kaspischen Meeres, von Kiew bis Basra.

Unaufgezogen plano oder gefalzt in Umschlag RM. 4.—

JUSTUS PERTHES IN GOTHA

SOEBEN IST ERS

Biblioteka
W. S. P.
w Gdańsku

C-III-509

S Ü D A M E R I K A

1 : 4 000 000

Die Karte, die auf der Grundlage des Internationalen Stieler bearbeitet ist, erscheint in 3 Blättern:

Nordwest-Blatt / Nordost-Blatt
Süd-Blatt

Die Blätter sind je etwa 80×110 cm groß und zu einer Gesamtkarte zusammensetzbar.

Unaufgezogen plano oder gefalzt in Umschlag RM. 4.— je Blatt,
bei Bezug der Gesamtkarte RM. 10.— für alle 3 Blätter.

JUSTUS PERTHES IN GOTHA

SOEBEN IST ERSCHIENEN

S Ü D W E S T - A S I E N

1 : 5 000 000

Größe 88×126 cm

Die Karte beruht auf der Internationalen Stieler-Ausgabe und reicht von der Nil- bis zur Ganges-Mündung, von Samarkand bis zur Südspitze von Ceylon.

Unaufgezogen plano oder gefalzt in Umschlag RM. 4.—

JUSTUS PERTHES IN GOTHA

Druck von Justus Perthes in Gotha