

# Geographischer Anzeiger

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

Prof. Dr. Hermann Haack

und

Prof. Dr. Friedrich Kneriem

Reichsfachbearbeiter für Erdkunde im NSLB.



Hermann Göring-Schule  
Danzig-Oliva  
Lehrerbücherei.

Angeschafft.	Abtlg.	Nr.
	zt	XVII

**A**ufsätze werden mit RM. 64.— für den Bogen von 16 Seiten, kleine Mitteilungen mit RM. 3.— für die Spalte vergütet. Von den Aufsätzen erhalten die Mitarbeiter 10, von kleinen Mitteilungen und Besprechungen 2 Abdrücke unentgeltlich. Für uneingefordert oder ohne vorherige Anfrage eingeschickte 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-Berthés-Strasse 3—9, zu senden.

Der Anzeiger erscheint für 1941 in 12 Doppelheften.

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

Für nicht dem NSLB. angehörige Bezueher ist der Preis RM. 18.—.

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

Der Bezugspreis der Zeitschrift ist an die Buchhandlung zu zahlen, durch die die Lieferung erfolgen soll; an den Verlag von Justus Berthés in Gotha, Postscheckkonto Erfurt 2044, sind Zahlungen nur dann zu leisten, wenn unmittelbare Zusendung 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 13/14:

NAUMANN, Josef R. F., Bergreichenstein (Bayer. Ostmark): Transeuropastrasse und werdende Fernstraßenneze . . . . .	241		
CONSTANTINI, Prof. Dr. Otto, Linz/Donau, Landstr. 35: Gadames, der Typus einer südtripolitaniſchen Wüſtenſtadt (mit 10 Abb., ſ. Tafel 19—21) . . . . .	255		
ZECK, Dr. Hans F., Köln-Marienburg, Goltſteinſtr. 209: Die Tranſahara-Bahn (mit 1 R. im Text) . . . . .	261		
SCHÄFER, Dr. Otto, Frankfurt a. M., Muſikantenweg 4: England und die Niederlande . . . . .	263		
MITTEILUNGEN DES REICHSSACHBEARBEITERS FÜR ERDKUNDE . . . . .	266		
Aus der Statiſtik . . . . .	267		
MARTIN, Stud.-Rat Dr. Erich: Guſtav W. von Zahn zum 70. Geburtstag . . . . .	268		
Die Bedeutung des Luftbildes für den Unterricht von Prof. Dr. H. Haack, Gotha, Juſtus Berthés-Str. 3—9 . . . . .	270		
Eine Großſchiffahrtsſtraße von der Schweiz zur Adria von Stud.-Rat Dr. Leo Rörholz, Düſſeldorf, Zietenſtr. 59 . . . . .	271		
GEOGRAPHISCHE NACHRICHTEN (Schluß v. S. 236) . . . . .	271		
GEOGRAPHISCHER WEGWEISER ins Schrifttum zum Gegenwärtsgeschehen. Elſaß, Lothringen und Lügemburg von Dr. Kurt Hoepke, Leipzig O 27, Am Waſſerwerk 1 . . . . .	273		
GEOGRAPHISCHER LITERATURBERICHT, Nr. 431—494: Angezeigt ſind Arbeiten von:			
Bellgardt, G. . . . . 472	Hampe, F. . . . . 446	Rütgens, R. . . . . 484	Scherer, G. . . . . 443, 467
Bengl, G. . . . . 473	Härrt, G. . . . . 440	Maurer, E. . . . . 434	Schüke, H. . . . . 469
Beyer, F. . . . . 442	Herre, B. . . . . 456	Reinardus, W. . . . . 485	Schwidetzky, J. . . . . 442
Blend, E. . . . . 453	Heßler, C. . . . . 457	v. Wildenſtein, L. . . . . 461	Schlmeyer, R. M. . . . . 490
Blend, H. . . . . 453	Hinrichs, E. . . . . 481	Mühlmann, C. . . . . 432	Striefler, E. . . . . 437
Bohne-Fischer, G. . . . . 441	Haber, D. A. . . . . 482	Müller, A. . . . . 486	Süßemilch, G. . . . . 491
Bräuel, P. . . . . 475	Jäſchke, G. . . . . 458	Müller, W. . . . . 462	Thomanek, A. . . . . 442
Buſch-Zantner, R. . . . . 451	Kalle, M. . . . . 431	Muris, D. . . . . 487	Thorade, G. . . . . 431
Büſcher, G. . . . . 450	Klenke, W. . . . . 442	Neupert, R. . . . . 488	Tomczak, G. . . . . 470
Buſſe, H. G. . . . . 452	Klingenberg, G. M. . . . . 435	Niebermayer, F. . . . . 463	Unſug, G. . . . . 492
Defant, A. . . . . 476	Klute, F. . . . . 459	Berniſch, M. G. . . . . 448	Vogel, H. . . . . 442
v. Gidſtedt, E. . . . . 442	König, A. . . . . 483	Berrenich, P. . . . . 464	Werner, H. . . . . 471
v. Felinau, P. . . . . 433	Krebs, R. . . . . 460	Beter, R. . . . . 453	Wieseler, W. . . . . 454
Flohn, G. . . . . 477	Kunze, P. G. . . . . 449	Bflug, G. . . . . 465	Wiedle, D. . . . . 442
Gaſſi, R. . . . . 478	Leemann, W. . . . . 438	Bienſchmann, B. . . . . 447	Wiß, G. . . . . 493
Germann, D. . . . . 479	Lehmann, D. . . . . 474	Bittelkow, J. . . . . 466	Wütſchke, J. . . . . 494
Griß, W. . . . . 480	Lucás, D. . . . . 445	Rutkowski, G. . . . . 489	Zed, G. F. . . . . 436, 439
Gripp, R. . . . . 455		Schaefer, J. . . . . 444	

**ASTRONOMISCHE MONATSECKE** von Dr. Hans Klauder, Heidelberg-Königt., Sternwarte 280  
**SONDERBEILAGEN:** Tafel 19—21: 10 Abbildungen zu D. Constantini: Gadames.

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

„Ich halte England für den Feind des europäischen Friedens, und solange nicht seine ‚Meisterschaft des Meeres‘ durch Europa übermeistert wird, kann es keinen Frieden auf Erden oder Wohlfühlen unter den Menschen geben. Sein Anspruch auf Beherrschung der Meere und die aus dieser Annäherung mittelbar und unmittelbar hervorgehenden Folgerungen bilden die Hauptfaktoren internationaler Zwietracht, welche den Weltfrieden bedrohen.“  
Roger Casement

## TRANSEUROPASTRASSE UND WERDENDE FERNSTRASSENNETZE

von JOSEF K. F. NAUMANN

Von den alten Persern und Römern bis zu Napoleon und weiter bis heute waren Kriegsbereitschaft, innere Politik und Handel die treibenden Kräfte zur Anlage Kontinente durchquerender Großstraßen. Vor einem Jahrhundert hat die Lokomotive die Straße von ihrer staatenverbindenden Stellung verdrängt und heute erleben wir eine Renaissance der Straße durch den Kraftwagen, der, so seltsam es klingen mag, gerade durch den ungenügenden Zustand der Straßen eine unerhörte Vollkommenheit errungen hat. Heute liegt die Sache so, daß sowohl Eisenbahn als Landstraßen einen Teil ihrer Bedeutung abzugeben haben an etwas Neues, das der Kraftwagen gebieterisch fordert: Ein Bahnnetz ohne Schienen, das sich einbaut in die bestehenden Verkehrswege, sie ergänzt und dabei einen Mittelweg einhält zwischen beiden. Der Bau von Kurautostraßen, Autobahnen, ist zu einer politischen Aufgabe von größter Bedeutung geworden. Millionen Menschen reisen heute im Auto, Millionen Tonnen Güter rollen in schweren Lastzügen über die Straßen. Bei allen Völkern ist — und auch die aus den Kriegsverhältnissen zu erklärende Knappheit an Treibstoffen ändert nicht die Entwicklung — die Motorisierung in ständiger Zunahme begriffen. Der Bestand an Kraftfahrzeugen in der Welt hat die Ziffer von 40 Millionen (gegen rd. 32 vor zehn Jahren) überschritten. Der Bestand an neuzeitigen Straßen ist in der gleichen Zeit um über 50 vH und damit auf erheblich über 16 Millionen Kilometer gestiegen. Mag der gegenwärtige Krieg im Verkehrsweesen manches fraglich machen, was vielleicht schon in naher Zukunft verwirklicht worden wäre — er besflügelt auf der anderen Seite so manches Projekt, das sonst noch Jahre und Jahrzehnte zur Verwirklichung gebraucht hätte.

In vielen Staaten hat der zunehmende Kraftwagenverkehr bereits zur Aufhebung von Eisenbahnlinien geführt. In vielen Teilen Hollands denkt man der kostspieligen Überbrückungen und der hohen Unterhaltungskosten der Bahnkörper auf dem weichen Boden wegen nicht mehr an den Ausbau der Eisenbahnen, in den Vereinigten Staaten hat die Zunahme des Kraftverkehrs zwischen 1917 und 1937 zur Aufhebung von über 32000 km Bahnlinien geführt. Leider liegen nur von einigen Staaten Angaben vor, nach denen sich der Verlauf dieser Bewegung statistisch verfolgen läßt. So wurden von 1929 bis 1936 auf den niederländischen Bahnen 305 und auf den französischen 382 km Strecken eingestellt. Ein gutes Straßennetz hilft der Weiterentwicklung der Motorisierung und sichert dem Staate, der sich seinen Ausbau angelegen sein läßt, einen bedeutenden Verkehrsvorsprung. Kein Wunder, daß sich schon seit Jahren in verschiedenen Staaten private und öffentliche Kreise mit Plänen zur Erbauung nationaler Kurautostraßenetze befaßt haben. Man hat in fast allen Staaten nach dem Weltkrieg das Bestmögliche unternommen, um die vorhandenen Straßen dem Automobilverkehr anzupassen. Was nützen die besten Verbesserungen der Fahrbahnen, wenn die verhältnismäßig geringe Breite, für Tiergespanne berechnete Kurven usw. praktisch nur geringe Geschwindigkeiten entwickeln lassen, die der Eisenbahn noch immer den Vorsprung sichern? Der Kraftwagen hat den Fernverkehr gehoben und die Straßen wieder zu Hauptverkehrsbändern gemacht. Dem muß Rechnung getragen werden. Das Problem der Fernstraße, d. h. der dem zwischenstaatlichen Verkehr dienenden, nur dem Kraftwagen vorbehaltenen Überlandstraßen, die Autotouristen anziehen, aber auch der Binnenwirtschaft und der Landesverteidigung nutzbar sein sollen, ist in verschiedenen Ländern des Kontinents namentlich dann aufgegriffen worden, als die Frage einer europäischen Durchzugsstraße zur Erörterung kam.

Eifrigste Rufer nach einer Neform waren zunächft die nationalen Automobilklubs, die, von Erdölkonzerne und Zementgruppen unterftützt, die Schaffung zufammenhängender Schnellbahnneze forderten. Ihr Verband, die Alliance Internationale des Tourisme, trat dann 1929 mit dem Plan einer Transkontinentalstraße London—Bosporus—Indien, bzw. Bosporus—Südafrika an die Öffentlichkeit, an deren Schaffung feither in allen in Europa beteiligten Staaten unabläffig gearbeitet wird. In Deutschland bildete ſich 1924 eine Studiengefellſchaft für den Automobilſtraßenbau, 1926 der Verein zur Vorbereitung der Autoſtraße Hanſeſtädte—Frankfurt (Main)—Baſel („Haſtraba“), deſſen 1930 veröffentlichter Plan, ſpäter erweitert um die Strecken bis Lübeck und Genua, ſamt Koſtenanſchlägen bis ins einzelne ausgearbeitet war. Der Verwirklichung ſtanden in Deutschland verwaltungsrechtliche Schwierigkeiten aus dem Bereich der Länderzuſtändigkeiten entgegen. Man war im Begriff, ſie zu überwinden, als die neue Zeit den Haſtraba-Plan über ſechs Fernſtraßen von inſgeſamt 4800 km Länge in dem umfaſſenderen Autobahnneze des Dritten Reiches aufgehen ließ. In Halle hatten ſich die Förderer einer Kraftwagenbahn Leipzig—Halle zuſammengetan, deren Wettbewerb beachtenswerte Grundlagen für den Straßenbau lieferte. Lange vorher war die „Avus“ bei Berlin entſtanden, die erſte Autobahn der ganzen Erde! Geplant ſeit 1907, begonnen 1912, vollendet nach dem Weltkrieg. 1932 wurde die Autobahn Köln—Bonn dem Verkehr übergeben, 1933 anerkannte eine Kraftwagenſtraſentagung in Leipzig die Notwendigkeit, Autoſtraßen nach dem Vorbild der Eiſenbahnen in allen europäiſchen Ländern nach möglichſt einheitlichen Formen zu planen. Das Reichsautobahngeſetz bereitete dann den Weg für überſtaatlche Vereinbarungen durch Schaffung eines einheitlichen, nach allen Nachbarländern gerichteten Durchgangsnetzes. Der Schweizeriſche Autoſtraßenverein Baſel entwarf ein Netz von „Privatſtraßen“, die allerdings nicht als Kurautoſtraßen geplant waren und Radfahrſtreifen wie Gehſteige erhalten ſollten. Auf zwei Autobahnkongreſſen befaßte ſich 1931/32 das Internationale Arbeitsamt des Völkerbundes in Genf vom Standpunkt der Arbeitsbeſchaffung mit der Erbauung von Autoſtraßen. Die vorbereiteten Maßnahmen führten ebenſowenig wie das Arbeitsprogramm zu praktiſchen Ergebniſſen. Öſterreich förderte den Bau der modernſten Gebirgsautoſtraße, der Großglockner-Hochalpenſtraße. Von weiteren Projekten in anderen Ländern wird noch die Rede ſein.

Bahnbrechend im Bau von Kurautoſtraßen gingen die Vereinigten Staaten Amerikas voraus, allerdings nicht mit ſtädteverbindenden Schnellbahnen, wie es die Reichsautobahnen ſind. Man kennt in den Vereinigten Staaten ſchon lange getrenntbahnige Straßen, aber nur als Ausfallſtraßen aus den Weltſtädten. Über die ganze Union zieht ſich ein Netz der 1920—30 angelegten Super-High-Ways, die bis zum Bau der Reichsautobahnen in mancher Hinſicht vorbildlich waren. Ihr Hauptnachteil war die Ungleichmäßigkeit. Sie bieten ſtredenweiſe nicht nur vier, ſondern ſechs, zehn, ja zwölf Wagen nebeneinander Platz, um ſich dann unvermittelt auf normale Straßenbreite zu verengen. Heute hat man dort längſt erkannt, daß die Straßenbreite allein nicht Sicherheit verbürgt; größerer Raum verleitet zu ſchnellerem Fahren, wobei zum Überholen auch die Fahrbahn der entgegengeſetzten Richtung benützt und ſo das Gefahremoment erhöht wird. Die Entwicklung geht daher jetzt in Richtung der Querschnittgeſtaltung mit getrennten Fahrbahnen. In Europa hat Italien frühzeitig Kurautobahnen gebaut, bei denen es galt, wie ihr Schöpfer, Senator Ing. Pietro Puricelli (Mailand), unriß, alle biſherigen Mängel der Straßen für den Kraftwagenverkehr auszuschalten: Sie vermeiden Ortschaften, verlaufen vorwiegend gradlinig, ſchließen Bahnübergänge aus, beſitzen wenige Kurven mit großen Radien, kurz: ſie bieten Gewähr für Schnelligkeit, Sicherheit und Hindernisfreiheit, da ſie niveaufreuzungsfrei, entſprechend breit und von gleichmäßig glatter Fahrbahn ſind. Im ganzen haben dieſe Autoſtrade, die gegenüber den Autobahnen ohne Grünſtreifen nur 10 m breit (8-m-Fahrbahn) ſind, 510 km Geſamtlänge. Als erſte wurde die 86 km lange Autoſtrada Mailand—Lombardiſche Seen im März 1923 begonnen. Die Autobahn Bergamo—Brescia iſt durch einen Autobahnring — den erſten derartigen Anſchluß in Europa — mit der Autoſtrada Bergamo—Mailand verbunden. Aus wirtſchaftspolitischen Gründen wurde die urſprünglich bis Mailand geplante Autoſtraße Genua—Seravalle—Scrivia excluſiv dem Laſtkraftwagenverkehr vorbehalten. Von dem vorgeſehenen Netz hat Italien nur etwa ein Zehntel gebaut; die Benutzungsgebühren dieſer Autoſtrade verzinfen zu langſam das Privatkapital, mit dem ſie erbaut wurden. Wegen des neuzeitigen Ausbaues der Hauptverbindungsſtraßen Italiens durch das ins Leben gerufene ſtaatlche Straßenbauamt (A. A. S. S.) verringerte ſich der Bedarf an weiteren Autobahnen. Ein Ausſchuß des Miniſteriums für öffentliche Arbeiten iſt dennoch mit der Ausarbeitung eines Autobahnnetzes befaßt für den Fall, daß der Verkehr der Zukunft es erfordert.

Mit dem Baubeginn des Reichsautobahnnetzes erhob ſich erneut die Frage, ob in den Staaten Europas ähnliche Neze gebaut werden ſollten, um dem Kraftfahrzeugverkehr die allein auf ſeine Be-

dürfnisse zugeschnittene Grundlage zu schaffen. Puricelli hat als erster ein gesamteuropäisches Straßennetz ausgearbeitet, das kontinentale Autobahnen in 37176 km Länge vorsah. Seinem Projekt lag das Bemühen zugrunde, die Großstädte Europas, ausgenommen England und Skandinavien, auf kürzestem Weg zu verbinden. (Puricelli hat auch, was hier eingeflochten sei, 1937 die Errichtung einer 16 m breiten Autobahn Berlin—Rom dem Führer vorgetragen, durch das die Fahrzeit dieser Strecke auf die Hälfte herabgesetzt werden sollte, nämlich auf 14 Stunden. Reichsminister Dr. Todt hat 1939 darauf hinweisen können, daß zwischen Berlin und München 600 km ausgebauter Autobahn bestünden, die im Zuge unmittelbarer Verbindung Roms mit Berlin bis Rosenheim verkehrsbereit seien, während die Pläne für die anschließende Autobahn bis Innsbruck in kurzer Zeit abgeschlossen würden). Nach Puricelli entwickelte der früh verstorbene Professor der Wiener Technik, Dr.-Ing. Derleth, 1936 über das Fernstraßenproblem Europas großzügige Gedanken. Neben diesem Ostmarkdeutschen entwarf Fritz Stück ein aus zwölf europäischen Großverkehrswegen zusammengesetztes Autostraßennetz. Ende 1936 stellte Kurt Kaftan (Berlin) einen genauen Entwurf auf, nach dem alle nationalen Autobahnnetze den geographischen Voraussetzungen angepaßt und dann zu großen Kontinentalverbindungen auszubauen wären. Kaftan bezog Großbritannien und das europäische Rußland in sein 64997 km langes Autobahnnetz Europas ein.

Die in der Ausführung schon weit fortgeschrittene Transeuropastraße Ostende—Istanbul, deren natürliche Mittellinie die Donau ist, stellt die wichtigste Kraftlinie des Kontinents dar. Die Bedeutung dieser uralten Verbindungslinie wird weber durch den Schiffsweg (Rhein—Main—Donau-Kanal) noch durch Eisenbahnen und Luftfahrtstrecken herabgemindert; sie liegt in der Verbindung der hochentwickelten Industriegebiete im Westen mit den Rohstoffländern des Südostens, in denen die Industrie erst entsteht. Überblickt man das Jahrzehnt seit der AIT., der zwischenstaatliche Verband der nationalen Automobilklubs, mit dem Plan der Transeuropastraße an die Öffentlichkeit trat, so kann man mit dem Erreichten zufrieden sein. Auf weiten Strecken schon verwirklicht, wurde diese Großstraße so sehr für alle Staaten zur Orientierung, daß gleichsam jede Durchzugsstraßenplanung nach ihr ausgerichtet wird. Darüber hinaus hat sie zu ähnlichen Großstraßenplanungen in anderen Erdteilen geführt, so wird von der Nordafrika-Transkontinentalen noch berichtet. Auf der Budapester Tagung 1935 wurde der bevorzugte Ausbau der Europastraße beschlossen. Die Ausgestaltung der Durchzugsstraßen, die in den Balkanländern als Fortsetzung der Transkontinentalen dienen, wird noch einige Jahre brauchen. Die verschiedene Struktur der Durchzugsländer bereitet Schwierigkeiten. Die Entschlüsse der AIT. auf der Hauptversammlung 1938 in Berlin bezweckte die Vollenbung der Straße. Die Schaffung des Netzes der Reichsautobahnen, deren 1933 auf 7000 km angelegte Gesamtlänge heute schon auf weit mehr als das doppelte Ausmaß fest projektiert und in weiteren Ausläufern nach Ost und West vorgeplant, und das bereits zu weit über 3000 km fertig ist, hat den Straßenbau ganz Europas mächtig angeregt, so daß bald da, bald dort das Problem der Autostraße angepaßt wird.

Als kontinentaler Ausgangspunkt der Europastraße ist Ostende an Stelle Calais gewählt worden, mit dem das belgische Nordseebad durch eine Straße verbunden ist. Ein Anschluß Dover—London wäre möglich. Von Ostende führt die Straße über Brüssel, Köln, Wien, Budapest, Belgrad und Sofia nach Istanbul. Mit Einschluß der Kanalstrecke handelt es sich um eine Entfernung von 3120 km. Hierzu kommt noch die Zweigstrecke von Budapest über Großwardein—Klausenburg—Hermannsstadt—Kronstadt—Bukarest—Silistria nach Konstanza am Schwarzen Meer (909 km). In Belgien ist der Plan eines von Brüssel ins Land ausstrahlenden Autostraßennetzes ausgearbeitet worden. Das Tempo der Ausführung wurde schon 1938 wegen ungenügend vorhandener Mittel erheblich verlangsamt. An der Straße Ostende—Brüssel wurde zuletzt gearbeitet; diese 1937 begonnene Straße soll später überüttich nach Osten führen. Ein dichtes Straßennetz hat übrigens Luxemburg, von dessen gleichnamiger Hauptstadt  $6\frac{1}{2}$ —7 $\frac{1}{2}$  m breite Hauptstraßen sternförmig nach den bedeutenden Orten und Nachbargebieten ausgehen, die nun größtenteils als Reichsstraßen anerkannt werden. Mit 0,815 km auf den Quadratkilometer mit 115 Einwohnern hatte Luxemburg ein dichteres Straßennetz als die Nachbarn im Osten und Süden. In verkehrreichen Gebieten sind die ehemaligen Staatsstraßen mitunter auch 9 m breit, die Staatswege 4—6 m.

Auf dem Reichsgebiet läuft die Transeuropastraße über die Autobahnen Köln—Limburg—Frankfurt—Würzburg—Münberg—Regensburg—Passau—Linz—Wien bis zur ungarischen Grenze. Der Anschluß Österreichs und die Ausdehnung des Reichsautobahnnetzes auf die Ostmarkgauen, in denen vielerorts trotz des Krieges an dem Bau der Straßen des Führers weitergearbeitet wird, hilft mit weitem Vorsprung die Europastraße innerhalb Großdeutschlands zu verwirklichen. Trotz des Einfalles aller Baukräfte in Polen wurden noch im Herbst 1939 Teilstrecken der Autobahn im Zuge der Europastraße, z. B. zwischen Limburg und Frankfurt a. M., fertiggestellt. Die Transeuropastraße verläuft auf deut-

schem Boden äußerst gradlinig, zügig, unter Vermeidung jeden Umwegs. Sind einmal die auf das Reich entfallenden 1100 km der Transkontinentalen fertiggestellt, dann werden sie selbst mit einem Klein-Kraftwagen bei 80 km Durchschnittsgeschwindigkeit in einem Tag zu durchfahren sein.

Die Niederlande haben eine Reihe von Autoschnellbahnen bereits gebaut, zur Zeit werden diese Pläne wieder aufgegriffen, wobei sich die Fortsetzung des begonnenen Werkes in erster Linie auf die neue Lage umstellen wird. Deutscherseits war schon vor dem Kriege der Anschluß Hollands an das Reichsautobahnnetz festgelegt. 1938 wurde die 54 km lange Autobahn zwischen Den Haag und Amsterdam dem Verkehr übergeben, deren Bau stellenweise eine Million Gulden für den Kilometer verschlang, weil sie durch sumpfige Wiesen und über zahlreiche Wasserläufe und Eisenbahnen geführt wird. Die Bodenbeschaffenheit im niederen Westen (Niederlande, weil ein Fünftel des Bodens Hollands tiefer als der Meeresspiegel liegt) stellt die Straßenbauer vor ungeheure Schwierigkeiten, daher wird noch viel Zeit vergehen, bis das ganze Autobahnnetz verwirklicht sein wird. Die Straßendecke jeder Fahrbahn ist hier 6,25 m (gegen 7,50 m bei den RW.) breit. Zweibahnige Autobahnen werden noch zwischen Amsterdam und Utrecht, zwischen Haag—Utrecht—Gennes und Hoebelaken, zwischen Arnheim und Nijmegen angelegt. Wo der Verkehr noch nicht allzu stark ist, wird vorläufig nur eine der beiden Fahrbahnen gebaut. 1932 wurde ein Arbeitsprogramm für den Straßenbau ausgearbeitet, dem zugrunde gelegt ist, daß sich der Kraftwagenverkehr bis 1952 verdoppelt haben wird. Nebenher werden auf allen Durchgangsrouten veraltete Fahren ersetzt. An Stelle von Drehbrücken werden moderne Brücken die lästigen Verkehrsstopfungen beseitigen. Das Straßennetz Hollands ist äußerst dicht, von den 25 500 km auf 33 000 qkm Fläche sind 3500 km Straßen erster Ordnung.

Aus der im Westen erscheinenden Tagespresse ist bekannt, daß über Aachen, Trier und Saarbrücken hinaus Reichsautobahnplanungen in die neuen Wirtschaftsräume vorbereitet werden. Das Elsaß wird durch eine Autobahn, die bei Straßburg eine neue Brücke erhält, der alten Heimat angeschlossen. Ähnlich werden die Anschlüsse des Reichsautobahnnetzes in den niederländischen, belgischen und lothringischen Räumen geschaffen. Anlässlich der Großkundgebung zur Neuzeichnung des Gaues Koblenz-Trier in Moselland eröffnete Gauleiter Simon, daß auch das ehemalige Luxemburg durch eine Reichsautobahn an Großdeutschland angeschlossen wird.

Im Elsaß, wo seit 1. Nov. 1940 die deutschen Verkehrsvorschriften eingeführt wurden, haben sechs Straßenbauämter in großem Umfang die von den Franzosen beim Abzug zerstörten Brücken und Straßen wieder aufgebaut. In Lothringen waren schon im November 1940 alle Straßen wieder verkehrsbereit. An der Errichtung der endgültigen Brücken an Stelle der Notbrücken wird fieberhaft gearbeitet. Im besetzten Gebiet Frankreichs sah das Straßennetz nach dem Kriege böse aus. Die Männer der Organisation Todt haben auch hier schon gewaltige Arbeit geleistet, von 1500 zerstörten Brücken waren 800 im November wieder befahrbar. Frankreich hat sein Straßennetz seit 1924 aufs beste ausgebaut, insbesondere im Grenzgebiet wurde einem Verkehr mit schwersten Fahrzeugen Rechnung getragen. Die Straßen wurden auf 7 und 9 m verbreitert. Von den 630 300 km Straßen Frankreichs (1933) waren 395 534 km Staatsstraßen, davon 39 360 km Fernstraßen. Das erstklassige Fernstraßennetz fällt in seinem Linienzug mit den einstigen Heeresstraßen Napoleons zusammen. Bemerkenswert ist die französische Alpenstraße, die Thonon am Genfer See mit Nizza verbindet und den 2769 m hohen Paß Jseran überschreitet. Vor dem Krieg war der Bau einer Nord—Süd-Autofraße von Calais über Paris nach Marseille geplant, die Frankreich durchquerend von der Nordsee zum Mittelmeer führen sollte. Bei Paris sollte ein Straßenring angelegt werden. Die von Paris über Dijon zum Genfer See, über Genf nach Überwindung des Col de la Faucille nach Chamonix führende „Route Blanche“, so genannt, weil sie ins Gletschergebiet des Montblancs führt, verdient Erwähnung, weil sie später durch den Montblanc-tunnel nach Italien ausgebaut werden soll. Der Montblancdurchstich würde mit dem Verkehrsübel der in der Schneezeit blockierten Straße aufräumen. Fast schon 70 Jahre währen die Beratungen über diesen Tunnelbau. Die Eisenbahnen nahmen eine reservierte Haltung ein. Nach dem Weltkrieg wurden die Pläne auf einen Straßen- statt einen Bahntunnel umgestellt. 1935 beauftragte ein Kammerauschuß die Regierung zu den Verhandlungen mit Italien. Es wurde ein Schiedsamt gebildet, dem neben der französischen Autoindustrie auch Senator Puricelli angehörte. Auch der Schweizer Bundesrat befaßte sich mit den Rückwirkungen dieses Baues auf den Verkehr der Westschweiz. Wirklichkeit wurde der Tunnel auch damals nicht. Die ganzjährig befahrbare Tunnelstraße würde als kürzeste Verbindung Paris—Rom einen Anreiz für die Kraftfahrer der Weststaaten bedeuten. Sie sollte in 18,5 km Länge vom französischen Arbetal ins italienische Dora- (Aosta-) Tal führen. Der Nordausgang des 12,6 km langen und 8½ m breiten Tunnels soll 1035 m hoch in der Nähe von Chamonix liegen, der Südausgang 2½ km von Entreves entfernt in 1305 m Meereshöhe. Vielleicht wird die Straße nach dem Krieg verwirklicht, ihr Bau würde 4—5 Jahre beanspruchen. In Italien

traten Techniker mit verschiedenen Projekten eines Straßenüberganges vom Mostatal ins schweizerische Rhonetal hervor, nämlich von Courmayeur zu den schweizer Straßenverbindungen und nach Orsières. Meiste Aussicht hatte der Plan mit Unterfahung des Col de Ferret, wobei von der 36 km langen Straße ein Sechstel auf die Tunnelstrecke entfiel. Bei einer mittleren Steigung von 5 ‰ würde bei 1800 m Höhe der Tunnelingang erreicht werden. Der Schweizer Bundesrat hatte zu diesem Projekt noch vor Kriegsausbruch erklärt, in nächster Zukunft mit der Frage sich nicht beschäftigen zu wollen. Grund für diese Abgabe scheinen militärische Erwägungen zu sein.

Nach der Demobilisierung der Schweizer Armee, die nach dem deutschen Sieg im Westen erfolgte, hat der Bundesrat zur Unterbringung der entlassenen Wehrmänner ein Sofortprogramm entworfen, das sich mit dem Ausbau der Paßstraßen über den St. Bernhard, den Ofenpaß und den Oberalppaß befaßt. Letzterer sollte für den Winterbetrieb befahrbar gemacht werden. Auch die 8000 Emigranten, die in zehn Arbeitslagern untergebracht sind, scheinen für den Straßenbau herangezogen zu werden. Das schweizer Volk hat durch die Alpenstraßeninitiative mit den meisten Unterschriften, die je ein Volksbegehren aufzubringen vermochte, bewiesen, daß es sich den Rang im Straßenbau nicht vollends ablaufen läßt. Mit Bundesbeschlus vom 4. April 1935 wurde der Ausbau der wichtigsten bestehenden und veralteten Alpenstraßen begonnen. Der Plan umfaßte 808 km Straßenbauten. Neu wurde die 46 km lange Sußenstraße zwischen Aare- und Reußtal, im Anschluß an die Lukmanierstraße ins Tessin durch das Tödimassiv von Linthal nach Brigels die Straße über den Ristenpaß und die Straße über den Pragelpaß als wichtige Verbindung zwischen Vierwaldstätter-See-Gebiet und Ostschweiz gebaut. Endlich wird noch die Talstraße am linken Ufer des Walensees von Niederurnen bis zur St. Gallischen Grenze gebaut, für die hündnerischen Alpenpässe eine wertvolle Zufahrtslinie nach Süden. Fertiggestellt wurde auch die Karenzerbergstraße im Kanton Glarus. Von den fünf Projekten für den Bau von Autotunnels, die aus dem Bestreben heraus entstanden, einem Umfahren werden der Schweiz entgegenzuwirken — es handelt sich um Simplon-, Bernhardin-, Montblanc-, Gotthardbasis- und Scheiteltunnel — scheint das Gotthardtunnelprojekt verkehrspolitisch, wirtschaftlich und technisch allen anderen Projekten überlegen zu sein, weil die Gotthardlinie die meisten internationalen Fernstraßen auf sich zieht. Das Scheiteltunnelprojekt würde noch große Kosten für die Anpassung der Zufahrtsstraßen und die jährliche Schneeräumung erfordern, also erscheint das Basis-tunnelprojekt in 1200 m Höhe von Göschenen nach Airolo (15,1 km Länge) zweckmäßiger. Die Breite wird nach dem Projekt des Ingenieurs Gruner mit 6½ m, die Höhe mit 4½ m angenommen. Die Belüftung sollte so gelöst werden, daß mit einem Höchstabstand von 3 km voneinander sechs Schächte von der Tunneldecke in die Höhe getrieben werden. Bei den Alpendurchstichen für den Durchgangsverkehr knüpft man heute wieder dort an, wo man vor Jahrzehnten Trassen für den Bahnverkehr erwog.

Bemerkenswert ist auch die rege Straßenbautätigkeit in dem kleinen Fürstentum Liechtenstein. Viele der wichtigsten Durchzugsstraßen erhielten nach Verbreiterung (teilweise auf 6,5 m Fahrbahnbreite) feste Asphaltdecken. Die vom internationalen Verkehr benützten Straßen durch das Ländchen sind durchaus auf neuzeitigen Stand gebracht.

Der völlige Neuaufbau des spanischen Straßennetzes wurde Ende Januar 1941 beschloffen. Dabei handelt es sich um eine großzügige Wiederherstellung der im Bürgerkrieg zu Schaden gekommenen Verkehrswege und um 12625 km neue Straßenbauten für einen Bauaufwand von 2 Millionen Peseten. Spanien hatte aus der Diktaturära Primo de Riveras bis zum Bürgerkrieg ausgezeichnete Straßen, sie waren zur Erschließung des Landes, aus strategischen Gründen, mehr aber noch, um Spanien dadurch Europa näherzubringen, angelegt worden. Autobahnen nach deutschem Muster kommen hier nicht in Betracht. Die großen Fernstraßen, die Madrid mit den Hauptstraßen der Provinz, den Küstenstädten und Staatsgrenzen verbinden, werden auf 18 m Breite gebracht, die Bezirksstraßen auf 7 m und die Lokalstraßen auf 6 m Breite. Innerhalb 5—6 Jahren werden alle großen Steigungen und unübersichtlichen Kurven beseitigt. Die Neubauten erstrecken sich auf 625 km Nationalstraßen I. Ordnung, auf rund 2000 km Bezirksstraßen und auf etwa 10000 km Gemeindestraßen. Übrigens schwebt auch auf dem Gebiete der Eisenbahnen — die durch die bisherige ungenügende Entwicklung des Landes nur geringe Dichte haben (bloß etwa 12075 km Volkspurbahnen) — eine Neuordnung. Durch die Verstaatlichung soll auch die Elektrifizierung vorangetrieben werden. (Von 2581 km umzustellender Strecke sind erst 985 km in elektrischem Betrieb.) Bei den wenigen Eisenbahnen wird der Ausbau des Straßennetzes verständlich, das Hauptgewicht der Transporte wird sich noch mehr als bisher, wo riesige Transportautos (Schnelllinien von Madrid in die wichtigsten Städte) die fehlenden Bahnen ersetzen, auf die Straßen verlegen. Bemerkenswert ist der Ende Februar 1941 erfolgte Tunneldurchbruch in das bisher von Spanien fast abgeschlossene Tal von Aran, der unter dem Massiv der 3404 m hohen

Maledetta, des höchsten Pyrenäengipfels, von Biella in Hocharagonien nach Port de Suert erfolgte. Der Tunnel liegt längs der spanisch-französischen Grenze, ein Stück westlich der kleinen Republik Andorra; er ist der erste Straßentunnel durch die Pyrenäen und wurde 1927 begonnen, die Arbeiten sind aber durch den Bürgerkrieg hinausgeschoben worden. Das Tal von Aran war durch die starken Schneefälle bisher oft neun Monate des Jahres von Spanien abgeschnitten. Der Tunnel ist 6 km lang.

Ein Ausbau des Straßennezes wäre auch in Portugal erforderlich, wo nur einige Verbindungsstrecken und die Straßen von Lissabon zu den wichtigsten Ausflugsorten gut, alle übrigen Straßen aber schlecht sind, insbesondere die Nebenverbindungen, die Straßen II. Ordnung.

Der bisherige Überblick zeigte, daß auch in den Weststaaten alles unternommen wird, um den Anforderungen des europäischen Durchgangsverkehrs zu genügen. Wie steht es nun mit den Straßen Südosteuropas, wie weit ist hier der Ausbau der Transeuropastraße gediehen?

In Ungarn, wo sich die Zahl der Kraftfahrzeuge in den letzten 15 Jahren auf 33700 (1939: ein Kraftwagen auf 319 Einwohner) verviebfacht hat, wurde viel für die Europastraße getan, die von der Reichsgrenze über Raab—Budapest—Szeged nach Neufaz in Jugoslawien führt, ebenso auch für die Durchzugsstraßen nach Graz und Nagybvarad von Budapest aus. Keine Autostraßen gibt es noch nicht. Der Ausbau der Hauptverkehrsstraßen (vorwiegend mit Betondecken) trägt dem gemischten Verkehr bei dem landwirtschaftlichen Charakter des Landes Rechnung. Die beträchtliche Strecke der Europastraße durch Ungarn (831 km) nach Belgrad wurde modern ausgebaut. Ungarn konnte durch eine friedliche Revision des Trianoner Friedensdiktales in den letzten zwei Jahren sein Staatsgebiet um 72 vH an Fläche und 46,5 vH an Bevölkerung vergrößern. Durch die Rückkehr Oberungarns, des Karpatenlandes und Nordsiebenbürgens ist das Hauptstraßennez von 9786 auf 15242 km angewachsen. Als erste Aufgabe in den zurückgekehrten Gebieten sollen 8000 km verschiedener Straßen instand gesetzt werden. Auch von dem 74500 km langen Straßennez Trianonungarns sind jedoch 60 vH noch auszubauen.

In Jugoslawien<sup>1)</sup> wurde 1938 ein Sechsjahresplan für den Straßenbau in Angriff genommen, um etwa 4000 km international wichtiger Straßen auszubauen, davon die Hälfte mit schweren Decken für den Fernverkehr, die andere Hälfte soll zunächst staubfrei gemacht werden. Entsprechende Verbreiterungen und Modernisierungen der Straßen sind vorgesehen. Die Staatsstraßen, die mit rund 10250 km Länge ein Viertel des Straßennezes ausmachen, dienen nicht rein automobilistischen Zwecken, sondern dem gemischten Verkehr, an dem motorisierte Fahrzeuge nach den letzten Verkehrszählungen zu 30 vH partizipieren. Sie werden auf 9 m Kronenbreite ausgebaut, bei einigen Ausfallstraßen aus den größeren Städten ist eine Jahrbaubreite von 12 m vorgesehen. Die Arbeiten werden größtenteils aus dem Straßenbaufonds finanziert. Dessen Mindereinnahmen durch die Einschränkungen des Kraftverkehrs seit 1939 sucht man durch Zwischentkredite zu überbrücken. Immerhin sind die Arbeiten an der Europastraße, die 1940 beendet sein sollten, etwas zurückgeblieben. Von dem 577 km langen Straßenstück von der ungarischen zur bulgarischen Grenze bei Caribrod (über Subotica—Belgrad—Nisch) waren 1937 bereits 217 km fertig, davon die Hälfte mit Asphalt und je ein Viertel mit Beton- bzw. Pflasterdecken. Für den Fernverkehr ist der Ausbau der 1285 km langen Durchgangsstraße von der kärnten—Italien-Grenze über Zagreb—Beograd—Skoplje zur griechischen Grenze, der 410 km langen Anschlussstrecken über NoviSad zur ungarischen und über Pancevo—Vrsac zur rumänischen Grenze (von Belgrad aus), sowie von Nisch aus zur bulgarischen Grenze und schließlich der Straßen von Zagreb und Laibach nach Susak an der italienischen Adriagrenze (zusammen 340 km) vorgesehen. Die Staubsfreimachung betrifft Straßen nach der steirischen, italienischen, albanischen und ungarischen Grenze und die Adria-Küstenstraße. Die Normalien für diese Straßenbauten sind 7 m Breite, Minimalradien von 250 und Steigungen bis zu 6 vH.

In Albanien, wo sich heute<sup>1)</sup> zeigt, daß die bewußt organisierte griechische Bedrohung vielleicht den günstigsten Verbündeten in dem Mangel an Straßen fand, hat Italien getreu dem alten Vorbild Roms, das die Via Egnazia von Durazzo aus als Verkehrsriidgrat durch die Balkanhalbinsel zog, radikal mit dem Ausbau des Straßennetzes begonnen. Albanien war zur Zeit der Besetzung ein Land ohne Straßen: Während die Straßendichte in den wichtigsten europäischen Ländern auf 100 qkm zwischen 60 und 180 km schwankt, machte sie in Albanien nur 7 km aus. Im ganzen umfaßte das Straßennez etwa 2000 km, von denen bei drei Vierteln (während des Weltkrieges gebaute militärische Straßen) ein entsprechender Ausbau fehlte. Der Straßenmangel war um so spürbarer, als Eisenbahnverbindungen völlig fehlten. Im Rahmen der wirtschaftlichen Einflußnahme Italiens, das in den beiden letzten Jahrzehnten fast 2 Milliarden Lire in die Staatskassen Zogus pumppte, stellten italienische Banken auch Kredite zum Ausbau der Straßen zur Verfügung. Auf diese Weise wurden seit 1925

<sup>1)</sup> Der Aufsatz wurde vor dem Beginn des deutschen Südostfeldzuges abgeschlossen.

etwa 275 km neue Straßen errichtet, 1500 km Karrenwege verbessert und vor allem Brücken mit 18 t Traglasten für den Kraftwagenverkehr geschaffen. Schon einen Monat nach der Besetzung (1939) hat Mussolini die Gründung der „Azienda Strade Albania, (ASA.)“ veranlaßt, die von italienischen Straßenbauern geleitet wird. Nun wurde ein umfassender Straßenbauplan ausgearbeitet, demzufolge bis Mitte 1941 300 km moderne Straßen neugebaut und 1200 km bestehender Straßen auf 6 und 8 m Breite erweitert werden. Ziel dieser Arbeiten wird ein 1500 km langes Netz für den Lastkraftwagenverkehr dienstbarer Straßen sein. Als erste nach den neuen Richtlinien (6 m breite besetzte Fahrbahn, 1 m Randstreifen, Höchstgefälle 6 ‰) ausgebauten Straße wurde die 34 km lange „Via Littorea“ zwischen Tirana und Durazzo Ende August 1939 eröffnet, auf der Anfang Januar 1940 nach Verkehrszählungen bereits 1500 Fahrzeuge in zehn Stunden verkehrten. Innerhalb eines Jahres hatte die ASA. durch den Großeinsatz von 17000 Arbeitern 308 km Straßen völlig hergestellt, weitere 217 km zur Asphaltierung vorbereitet, 650 alte Brücken verstärkt und 9 große und 947 kleinere Brücken gebaut. — In diesem Zusammenhang verdient übrigens die Schöpfung einer Transbalkan-Autostraße Erwähnung, die als Fernstraße zunächst zwischen Triest und Lurn—Severin geplant ist und praktisch von der Adria zum Schwarzen Meer führen wird. Die Straße wird von einer südslawischen und einer rumänischen Gesellschaft erbaut werden, an denen beiden italienisches Kapital maßgebend Einfluß nimmt. Sie wird über Ugram—Belgrad—Pancevo—Eisernes Tor—Craiova—Bukarest—Konstanza führen. Durch eine Abzweigung von Laibach soll sie mit dem deutschen Straßennetz an der südsteirischen Grenze verbunden werden, ferner soll an ihrem Ausgangspunkt ein südslawischer Freihafen errichtet werden. — In diesem Zusammenhang ist auch auf die namhaften Straßenausbauten in Südtirol zu verweisen, wo die Remba-Paßstraße im oberen Passeiertal errichtet wird, der Umbau der Straße Oltrisarco(Bozen)—Cardano, der Ausbau der Val-Sarentino-Straße und der ehemaligen Militärstraßen über den Cardonapaf, über den Sellapaf, von La Villa nach St. Kassian und von Costalunga zur Nigra-Hütte erfolgt. Viel von sich reden gemacht hat das Projekt einer Untertunnelung des Ortlermassivs für eine Autostraße, wofür Ingenieur Clementi-Como zwei Varianten ausgearbeitet hat. In beiden Fällen handelt es sich um eine Verbindung der Stelviostraße von Vormio nach Trafoi. Durch den Tunnel würde die Fahrt über das Stillferjoch bedeutend verkürzt werden, da er in 16 Minuten zu durchfahren wäre. Neuestens scheint man in Italien allerdings eine Stillferjochbahn zu planen, die entweder von Sondrio, Bergamo oder Udolo ausgehen soll. Auch eine Bahnlinie von Landeck nach Malles oder Meran sowie der Bau einer Zillertalbahn Mattenberg—Canipo—Tures wird erwogen. Weiters denkt man zur Verbesserung der italienisch-schweizerischen Verkehrsverbindungen an eine Eisenbahn zwischen Castellanza und Legnano.

Die vorerwähnte Transbalkanstraße würde Rumänien einen dritten Anschluß an die Europastraße Ostende—Istanbul bringen, der von Belgrad nach Bukarest anbindet, von wo Zweige dieser Großstraße nach Budapest und Sofia entsandt werden. Die rumänische Teilstrecke der Europastraße wurde mit schwedischem Kapital bis auf etwa 100 km modernisiert. Bei dem Erdölreichtum des Landes bildet der Bitumenbelag die Regel. Leider wird die Kraftwagenfahrt durch den Viehverkehr stark beeinträchtigt, für den nur in der Nähe von Bukarest eigene Bankette geschaffen sind. Durch die gebietsmäßige Verkleinerung hat Rumänien heute eine Mittelstellung zwischen Bulgarien und Jugoslawien. Die großzügige Wirtschaftsplanung des deutsch-rumänischen Handelsvertrages 1939, der auch den Ausbau des Verkehrs- und Transportwesens, des Straßennetzes und der Wasserwege vorsieht, sichert dem rumänischen Straßennetz einen wirksamen Ausbau.

In Bulgarien wird seit 1937 an dem Umbau der alten 4 m breiten Schotterstraßen auf die Budapester Normalien der Europastraße (6 m Fahrbahn, Bankette beiderseitig zu 2½ m) ernstlich gearbeitet, um die Bulgariensstrecke dieser Straße, insbesondere im Teil von der südslawischen Grenze nach Sofia, fertigzustellen. Ende 1939 waren 136 km ausgebaut, 49 km mit Betondecke und 87 km durch Berggegenen gepflastert. Zur Zeit sind weitere Strecken im Bau. Daß sich die Zahl der Kraftfahrzeuge in den letzten fünf Jahren verdoppelt hat, läßt schon auf bessere Straßenverhältnisse schließen. Tatsächlich hat eine planmäßige Ausbautätigkeit eingesetzt mit dem Ziel, das Straßennetz in den nächsten fünf Jahren um ein Drittel, auf 30000 km Gesamtausdehnung, zu vergrößern. Eigene Autostraßen sind in Bulgarien nicht geplant, weil der Verkehr auf den Durchgangsstraßen auch in der Zukunft gemischt bleibt. Längere Strecken der Fernstraßen von Sofia nach Warna und Plovdiv sollen gepflastert werden. Für 1940 ist die Pflasterung aller Durchgangsstraßen, soweit sie durch Dörfer und Städte führen, präliminiert. Durch die Rückgliederung der Süddobrudscha hat Bulgarien verkehrspolitisch einen bedeutenden Gewinn erzielt. Der Schwarzmeerhafen Warna und der Donauhafen Ruffschuk gewinnen das 1913 verlorene Hinterland zurück. Demgemäß wird auch der Wiederherstellung der acht in kläglichem Zustand befindlichen Straßen in die Süddobrudscha und den Straßen im Rhodopen-

gebiet entsprechende Beachtung geschenkt. Sofia wird nach einem Gesetz gewordenen Bauungsplan des Städteplaners Prof. Muesmann-Dresden in den nächsten Jahren erheblich umgestaltet. Das Straßennetz der Hauptstadt wird mit der Europastraße in Verbindung gebracht werden. Um den Verkehr im Stadttinneren zu erleichtern, wird durch ein tangenciales Straßensystem der Verkehr von einem Ende der Stadt zum anderen geleitet. Entlastungsstraßen und eine Panoramastraße zum Witoscha sind vorgesehen. Bemerkenswert ist auch der Ausbau des bulgarischen Eisenbahnnetzes. So wurde der Bau der Linien Gorna-Malina—Sopot (100 km) und Sindel—Marna (40 km) im Zuge der Linie Sofia—Barna über das Rosenthal in Angriff genommen, durch welche die Verbindungen Sofia—Barna und Sofia—Burgas bedeutend verbessert werden. Auch wird die Linie Schumen—Karnobat fertig, die für den Frachtverkehr zwischen Ruffe bzw. Barna und Dedeagatsch wichtig ist. Die Vorarbeiten für die Einbeziehung Silistrias ins Bahnnetz werden zu Ende geführt.

In Griechenland wird seit 1927 planmäßig an dem Ausbau der Straßen gearbeitet. Durch den Krieg wird nun das für Ende 1941 gesteckte Ziel, durch den Neubau von 1500 km neuer Straßen das Straßennetz auf 14000 km Länge gebracht zu haben, wohl nicht erreicht werden. Die Arbeiten umfaßten auch die Verbreiterung der wichtigen Überlandstraßen auf 6 m, insbesondere der Fernstraßen nach Belgrad, Sofia und Istanbul.

In der Türkei liegt der Ausbau der Transeuropastraße vielleicht noch am meisten im Argen. Inmmerhin waren 1937 von Istanbul aus 40 km mit einer Bitumenbede versehen und wurde an der Straße mit Hochdruck gearbeitet. Auf Grund eines Zehnjahresplanes für den Straßenbau werden jährlich etwa 1700 km modernisiert bzw. neu gebaut, als Endergebnis soll das Straßennetz 44000 km lang sein. Im Vordergrund steht die Erschließung Anatoliens, das Straßenwesen in der Europäischen Türkei macht daneben nur langsame Fortschritte. Beachtenswert ist die Fertigstellung der 950 km langen türkischen Transitstraße nach Persien, von der zwei Drittel auf die Türkei entfallen und die von Trabzon nach Tabris im Iran führt. Ihr wird, wenn die Europastraße vollendet ist, Anschlußbedeutung zukommen. Bis dahin werden allerdings noch einige Jahre vergehen. Ist das Ziel aber erreicht, dann wird man auf dieser Großstraße in drei Tagen die Strecke Ostende—Istanbul zurücklegen können.

Der Weg durch die Balkanstaaten, auf dem wir zuletzt der Europastraße folgten, hat gezeigt, wie die zunehmende Motorisierung auch diese Länder erfasst. Das Vorbild der Reichsautobahnen hat, wie ein Überblick über die anderen europäischen Gebiete noch darstellen soll, in vielen Ländern zu ähnlichen Projekten geführt. Monat für Monat erhält man durch die Tagespresse Kunde neuer Planungen von Fern- und Autostraßen, die da und dort in Aussicht genommen werden. In ihrer Gesamtheit betrachtet, zeigt sich, daß der Plan eines gesamteuropäischen Fernstraßennetzes der Verwirklichung näher rückt. Erfreulich ist dabei das Bemühen, die Projekte zwar aus nationalen Gegebenheiten herauszuentwickeln, sie aber in Verbindung mit den Straßennetzen der Nachbarstaaten zu bringen. Damit werden Fehler der Vergangenheit vermieden, wie sie ein Blick auf das europäische Eisenbahnnetz darlert, denn aus den Grundzügen dieses Verkehrsnetzes läßt sich un schwer das Fehlen einer großzügigen Gesamtplanung erkennen. Freilich ist auch die Vielfalt kleiner Staatengebilde wieder aus Europa verschwunden, die eine großzügige Verkehrsentwicklung unterbunden hat. Das gigantische Bauvorhaben der Reichsautobahnen muß in diesem Rahmen als bekannt vorausgesetzt werden. Als sein Schöpfer, der Führer Adolf Hitler, anlässlich der Automobilausstellung 1933 in Berlin dieses Riesenwerk ankündigte, prägte er die Worte: „Wenn man früher die Lebenshöhe eines Volkes oft nach der Kilometerzahl seiner Eisenbahnen zu messen suchte, wird man in der Zukunft die Kilometerzahl der für den Kraftwagenverkehr geeigneten Straßen anzulegen haben.“ Von dieser Zukunft aber sind wir nicht mehr allzuweit entfernt, sie wird schon die Zeit nach Beendigung des Krieges bringen, dessen Zeitgenossen wir sind.

Auch in der Öffentlichkeit Englands mußte die Schöpfung der Reichsautobahnen die verdiente Beachtung erzwingen, zumal man dort, in dem Lande mit dem größten Kraftwagenverkehr, bis dahin kaum auf nennenswerte Ansätze zu ähnlichen Straßenbauten verweisen konnte. Wiederholt wurden britische Fachleute ins Reich entsandt, um die Autobahnen zu studieren, mehrfach wurden Pläne für ähnliche Straßen ausgearbeitet und ihre Schaffung verlangt. Die mangelnde Einheitlichkeit im englischen Straßenwesen hat großzügige Planungen verhindert, wird doch die Straßenverwaltung von 1350 regionalen Behörden besorgt. Von dem gesamten englischen Straßennetz von 296500 km sind etwa 42200 km Hauptchassen, deren Bau auf das Jahr 1910 zurückgeht. Sie wurden als staubfreie Asphaltstraßen angelegt. In den Unfallziffern zeigte sich später der Nachteil dieser Bauweise, auf deren Decken Regen und rußbeladener Nebel eine verheerende Wirkung ausüben. Für den modernen Kraftverkehr, dessen Frequenz in den letzten 13 Jahren sich in England nahezu verdoppelt hat, sind die viel-

fach schmalen und kurvenreichen Landstraßen reichlich ungünstig. 1935 wurde zur Modernisierung des britischen Straßenmezes ein Fünfjahresplan ausgearbeitet. 1937 wurden die 7200 km eigentlicher Autostraße durch ein Sondergesetz dem Verkehrsminister bzw. einer Zentralbehörde unterstellt. Es handelt sich um die 32—40 m breiten trune-Roads, wie sie der Verkehrsminister vor dem Kriege für ganz England forderte. Diese Schnellverkehrsstraßen dienen hauptsächlich dem Lastverkehr. Leider kreuzen Wege und Pfade überall diese modernsten Straßen Englands und beunruhigen die mit größtem Tempo fahrenden Wagen; aber wenigstens sind Städte und größere Orte umgangen, deshalb auch die Bezeichnung By-Pass (Umgehungsstraße). Da diese 30 Hauptverbindungswege nicht einmal  $2\frac{1}{2}$  vH des britischen Straßenmezes betragen, fallen sie nicht sonderlich ins Gewicht. Die breiteste Straße Englands war in Liverpool vor dem Kriege in Bau; sie stellte durch den Vorort Speke den Zugang zur Fernstraße nach Widnes her und sollte nach dem Muster amerikanischer Parkways angelegt werden. Bei 48 m Breite hat diese Betonstraße mit einem 9 m breiten Grünstreifen in der Mitte zwei 7 m breite Fahrbahnen, 3 m breite Radfahrwege, Fußwege und eine Straße für den Lokalverkehr. Durch mehrere Baumreihen zwischen diesen Wegen erhöht sich die Gesamtbreite noch.

Die Regierung Dänemarks hat im engsten Einvernehmen mit den deutschen Stellen den Bau einer Autobahn zum Anschluß an das Reichsautobahnnetz beschlossen. Nach einem im Folkething kürzlich angenommenen Gesetz wird 1941—43 eine Schnellzugslinie von Nykøbing auf Falster nach Rødbby auf Laland mit einer Brücke über den Guldborgsund und einer Fährverbindung nach Fehmarn errichtet, die gegenüber der bisherigen Fährverbindung Gjedser—Warnemünde eine bedeutende Beschleunigung des Verkehrs mit Westeuropa und Deutschland herbeiführen und die Verbindungen über Ostsee und Großen Belt wesentlich entlasten wird. Das Projekt sieht auch den Bau einer Autostraße von Kopenhagen über Nykøbing nach Rødbby vor und, da der Fährverkehr Rødbby—Fehmarn auch für den Kraftwagentransport eingerichtet wird, kann ein großer Teil des über den Großen Belt und Jütland laufenden Autoverkehrs nach dem Fehmarnsund abgezogen werden. Im einzelnen wird die Autostraße über Roskilde und Ringsted auf Seeland, über die Storsströmbrücke nach Rødbby führen. Ein Damm soll den Fehmarnsund überbrücken und den Anschluß an die RAB. Hamburg—Lübeck herstellen, deren Verlängerung bis Fehmarn auf deutscher Seite geplant ist. Mit dieser Straße wird die erste eigentliche Autobahn in Dänemark gebaut und damit ein erster Schritt zur Verwirklichung des Straßenbauprogramms von 1936 getan, das mehrere Baufirmen dem Minister für öffentliche Arbeiten als Zehnjahresplan vorschlugen. Darin war vorgesehen, daß diese Autostraße eine kürzere Verbindung mit dem Kontinent, über den Dresund aber auch mit Schweden herstellen sollte. Der Dresund sollte mit Einbeziehung der Inseln Amager und Saltholmen überbrückt werden. Schweden wollte eine Autobahn von Stockholm nach Malmö bauen, die den Weg nach der Hauptstadt um 113 km verkürzen sollte. Man dachte an eine 9 m breite Fahrbahn, doch sollten die angrenzenden Grundstreifen miterworben werden, damit die Straße auf 25 m verbreitert werden könnte. Schwedens Interesse an einer Überspannung des Dresundes scheint indessen nicht groß zu sein, weil damit die Verkehrsbedeutung Trellöborgs und Malmö herabgemindert würde. Die verkehrsgeographische Lage Dänemarks und seine Beschaffenheit hat den Bau eines leistungsfähigen Straßenmezes so sehr begünstigt, daß das dänische Straßennetz nahezu doppelt so dicht ist als das deutsche. Auf einer Fläche von 43000 qkm hat Dänemark 62000 km Straßen. 7700 km davon sind mit festen Decken versehene Hauptstraßen mit vielfach getrennten Fußgänger- und Radfahrwegen. Zur Behebung der Arbeitslosigkeit werden in Dänemark jeweils außerordentliche Straßenbauten durchgeführt, so 1941 mit 3 Millionen Kronen Aufwand Verkehrsstraßen in den grünen Gebieten Kopenhagens. In den letzten Jahren wurde die Küstenstraße Kopenhagen—Helsingør gebaut, eine für Besuchsfahrten nach Schweden stark frequentierte Autobahn. Ähnliche Straßenbauten wurden zwischen Kopenhagen und Roskilde ausgeführt; dabei handelt es sich um 30 m breite Straßen mit Fahrbahnen für jede Fahrtrichtung, mit Streifen zum Abstellen der Wagen, mit Fuß- und Radwegen und Baumreihen. Neben der 43 km langen Autostraße entlang der Westküste wären noch Brückenbauten zu erwähnen, so das Projekt der Alfsundüberbrückung von der Insel Møen nach Seeland. Im Zehnjahresplan für den Bau von Schnellverkehrsstraßen war eine Nord—Süd-Verbindung Girtals—Krusaa vorgesehen, die im Norden an die Schifffahrt nach Norwegen, im Süden an die schleswigsche Grenze anschließen sollte. Die geplante Ost—West-Straße sollte Kopenhagen mit Esbjerg, dem Abfahrtschafen nach dem Westen Europas, verbinden. Die Breite dieser Betonstraßen war mit 19,5 m (zwei durch Rasenstreifen getrennte Fahrbahnen) vorgesehen. Zwei Drittel der Kosten von 628 Millionen Kronen entfielen bei dem Ausbauprogramm auf Brückenbauten.

Was für die Verkehrserschließung Norwegens 1940 im gemeinsamen deutsch-norwegischen Arbeitseinsatz erreicht wurde, ist wahrhaftig gewaltig, namentlich wenn man sich vergegenwärtigt, daß

es sich um Arbeiten in 1000 und mehr Meter Höhe handelte, was klimatisch gleiche Bedingungen wie in 2000 m Höhe in unseren Alpen bedeutet, liegt doch die Baumgrenze in Norwegen schon in 400 m Höhe. Im Vordergrund steht die Vollendung der durchgehenden Überlandstraße von Trondheim entlang der Westküste nach Kirkenes in Nordnorwegen. Das gewaltige Autostraßenband, das in der Ausdehnung Oslo—Kirkenes 2430 km mißt, wurde auf Grund des 1926 beschlossenen Programms zum Ausbau des norwegischen Straßennetzes in Angriff genommen. Beim Einmarsch der deutschen Truppen war die Straße bis Sörföld (nordöstlich von Bodö) vorgetrieben mit einer Abzweigung östlich von Namfjos nach Schweden und weiter von Narvik bis Kirkenes, aber in diesen Teilen noch nicht fertig. Namentlich fehlten noch viele Brücken und Fährverbindungen über Fjorde und Flüsse. Natürlich kann die „Riksvei 50“, diese Autostraße nicht mit modernen Kraftwagenbahnen verglichen werden, denn sie windet sich  $\frac{3}{4}$  des Wegs durch enge Schluchten, über hohe Pässe und muß manchen Fjord umgehen. Wegen der Bedeutung der Verkehrswege für die Wirtschaft hat sich die deutsche Verwaltung von Anfang an für beschleunigte Fertigstellung aller angefangenen Straßenbauten ausgesprochen. Norwegischerseits wurden die Bemühungen durch Einsatz der Mittel und Arbeitskräfte unterstützt. Zeitweise waren 32000 norwegische Arbeiter tätig, daneben halfen deutscher Reichsarbeitsdienst und Baukompanien tatkräftig mit. So wurden alle für 1940 vorgesehenen Straßenausbauten auch vollendet. Neben der Schließung aller Lücken in der auf große Längen auch verbreiterten „Reichsstraße 50“ wurde bei der wichtigen Straße Oslo—Bergen ein 18 km langes, bisher bei Schlechtwetter unpassebares Teilstück in eine brauchbare Autostraße umgebaut und die Straße überall, wo sie einspurig war, verbreitert. Etwa 5000 km weitere Verbindungswege bei 42000 km vorhandener Straßen wurden so ausgebaut, daß sie mit Kraftwagen befahrbar wurden. Für den Winter wurden durch motorisierte Schneefräsen, -pflüge und -schleudern, Schneezäune, Wetterdienst alle Vorkehrungen zur Offenhaltung der Straße getroffen. Die 2500-km-Straße Halten—Oslo—Trondheim—Hammerfest—Kirkenes—Petsamo hilft bedeutende Erzlager erschließen, Fischereiprodukte auf dem Landweg ins Verarbeitungsgebiet bringen und wird später für den Fremdenverkehr wichtig werden. Auch die Fertigstellung der Straße von Dombas über den Dovrefjäll, das Süd- und Nordnorwegen trennende Hochgebirge, nach Kongsvoll ist als ein bedeutender Wegbau anzusehen. Eine Großtat für den Ausbau des Eisenbahnnetzes haben deutsche Eisenbahnpioniere mit dem Bau der Nordlandbahn von Greng nach Bodö vollbracht. Zur Durchführung neuer Arbeiten ist inzwischen eine Staatsanleihe aufgelegt worden. Neben der Verlängerung der Sörlandbahn und dem Umbau der Bestföldbahn werden weitere Straßenbauten nach dem Ausbauplan von 1926 durchgeführt. Die geographische Beschaffenheit macht es auf weite Strecken in Norwegen unmöglich, reichsautobahnähnliche Kurautobahnen zu bauen. Auf einigen vom Kraftverkehr stark belasteten Strecken sollen aber doch einige Linien nach dem Muster der deutschen Autobahnen gebaut werden, so eine Autobahn von Halten (schwedische Grenze) nach Trondheim. Im Einverständnis mit dem Reichskommissar soll dieser Bau noch in diesem Jahr beginnen. Norwegische Straßenbauer wurden zu diesem Zweck studienhalber bereits an Alpenbaustrecken der Reichsautobahnen in der Ostmark entsandt. An vielen Stellen wird am Bau der Durchgangsstraße Trondheim—Stavanger über Bergen gearbeitet. Eine ähnliche Nord—Süd-Verbindung soll im Osten Südnorwegens parallel zur schwedischen Grenze zwischen Kuros und Kongsvinger stehen. Weiter sind Straßen von Narvik zur Verbindung der Lofoteninseln über Harstadt und Westeraalen und eine Straße in Helgeland zwischen dem Saltefjord bei Bodö und Mo in Angriff genommen.

In dem 1940 zwischen Finnland und der Sowjetunion abgeschlossenen Friedensvertrag spielt Petsamo eine wichtige Rolle. Rußland verpflichtete sich zur Truppenzurücknahme aus der Stadt, wogegen ihm Finnland freien Transit über Petsamo einräumte. In dem Bemühen, die Kriegsschäden zu überwinden, sind Finnlands Anstrengungen zu verstehen, an Stelle der durch den Krieg gestörten Überseeverbindungen über die Ostsee vom Eismeerhafen Petsamo aus nach den USA zu gelangen. Petsamo ist des Landes einziger eisfreier Hafen. Mit ihm hat sich Finnland ein neues Tor zur Welt aufgestoßen. Dieser Hafen Viinhamata wird ständig vergrößert, jetzt kann er schon drei Ozeanischeiffe zugleich aufnehmen. Er hat nur den Nachteil des Fehlens einer Eisenbahn ins Hinterland. Rovaniemi, die nächste Bahnstation liegt 450 km südlich. Die einzige Verbindung bildet die sogenannte „Eismeerstraße“, eine trotz des Krieges gut instandgebliebene Autostraße. Für die Zufahrt nach dem jetzt auch für die Überseezufuhr Schwedens wichtigen Petsamo ist wichtig, daß die Ausgestaltung des Straßennetzes in Lappland seit Bestehen der finnischen Republik (1920) systematisch vorwärtsgetrieben wurde. Gegen Ende 1940 bewilligte der finnische Reichstag erst wieder 100 Millionen Finnmark für gewisse Straßen- und Wasserbauten in Lappland. Die vom größten Pelzmarktplatz Lapplands, Rovaniemi, ausgehenden Straßen wurden verbreitert und ausgebaut. Die „Eismeerstraße“ hat Finnland gebaut, um das ihm im Friedensvertrag von Dorpat 1920 von Rußland abgetretene Gebiet

zwischen Rovaniemi und Petsamo zu erschließen. Die Strafe ist mit einer 15 cm hohen Sandschicht bedekt. Feste Oberflähen kennt man hier nicht. Die Rinnen, die die Fahrzeuge in den Sand drücken, werden durch Strafenhobelmaschinen ausgeglichen. Die Strafe ist 6 m breit, sehr kurvenreich und läst sich nur langsam befahren. Durch diese Strafe, auf der Saatgut und Werkzeuge herangebracht und die Erzeugnisse der Landwirtschaft ins Hinterland verbracht werden, ist die Besiedlung der Lappenmark möglich geworden. Mit der Schaffung des Überseehafens Petsamo hat die Eismeerstrafe eine neue wichtige Aufgabe erhalten. Im Zuge der Aufbauarbeiten nach dem Kriege liegen in Finnland fertige Ausbaupläne für Strafen im Werte von einer Million Finnmark vor. Neben der im Friedensvertrag von Moskau vorausgesehenen neuen Eisenbahn Kemijärvi—Sulla (86,5 km) ist auch ein Bahnbau von Helsingfors nach der stark wachsenden Stadt Lahtis geplant.

Die Rückgliederung Lettlands, Estlands und Litauens in die Sowjetunion könnte den großen Durchgangstraßen durch die baltischen Länder wieder ihre einstige Bedeutung bringen, ja diese wird noch gehoben durch den inzwischen erfolgten Ausbau des Nebenstraßennezes. Durch die Grenzziehung der Baltenstaaten war das vorm Weltkrieg in Westrußland bestandene Durchgangstraßenystem zerschnitten. Die Staatsstrafe Leningrad—Riga—Tilsit, die nun durch fünf Länder zog, behielt für den Kraftwagen transit einige Bedeutung. Die andere Staatsstrafe verband Leningrad über Raunas mit Warschau. Die einzelnen Strafenstreden der Durchgangstrafe hatten für die neuen Staaten geringere Bedeutung, um so größere Aufmerksamkeit wurde dem Ausbau der bisherigen Lokalstraßen gewidmet. Da die Mittel zum Bau neuer Eisenbahnen fehlten, besorgten, soweit eine Bahn nicht bestand, etwa 1000 Omnibuslinien den Verkehr in den drei Ländern. Vom Fortschritt der Motorisierung legt ein Kraftfahrzeugbestand von 16 000 in den drei Staaten Zeugnis ab. Die Rießstraßen in Estland wuchsen 1927 bis 1939 von 7900 auf 10 200 km, während das Streckennez der befestigten Strafen mit 3600 km und der Landwege mit 10 000 km gleichblieb. In Lettland wurden etwa 1000 km Chausseen gebaut, so daß es über 1800 km dieser Strafen verfügt, bedeutend sind die Landwege in dieser Zeit gestiegen, nämlich auf 33 000 km. Langsamer ging in Litauen der Ausbau des Strafennezes vor sich, es besaß bei der letzten Zählung neben 2000 km Asphalt- und Pflasterstraßen über 30 000 km Landwege. Die Sowjetunion ist durch die Rückkehr der baltischen und rumänischen Gebiete auf 193 Millionen Einwohner angewachsen, die Rückgliederung in das Riesenreich muß sich auch für den Verkehr dieser Länder fühlbar machen. Der Hauptteil Bessarabiens wurde der Moldavansichen Bundesrepublik eingegliedert, während die Nordbukowina und die Gebiete von Zmail, Akerman und Holtin der Ukraine einverleibt sind. Bessarabien war für Rußland eine Sübprovinz mit erwünschten Spezialerzeugnissen (Obst, Wein, Tabak), der gesamte Verkehr war daher früher auf die russischen Städte ausgerichtet. Das Strafenneze trug weniger einer Verbindung im Innern Rechnung. Daran änderte sich auch in Rumänien wenig, wo Bessarabien weit hinter anderen Landesteilen zurückstand. Von den 8000 km Strafen waren kaum 170 km in gutem Zustand, von dem Kraftwagenbestand Rumäniens (45 480) entfielen 1936 nur 2,8 vH (= 1290) auf Bessarabien. Rußland wird zur Wiederverbindung Bessarabiens dem Ausbau von dessen Strafen ein Augenmerk zuzuwenden haben. Allerdings zeigt die fortschreitende Motorisierung der Sowjetunion, die durch die steigende Produktionsziffern von Autos aus heimischen Werken charakterisiert wird, im Gegensatz zur Entwicklung jenseits der Grenzen den großen Unterschied, daß der Kraftwagen lediglich die Stadt-, noch keineswegs aber die Landstrafe sich hat erobern können. Nicht nur mangelt es an Strafen, deren Zustand nach den ersten 60—80 km Asphalt außerhalb der Städte nicht katastrophal wird, und auch an den entsprechenden geographischen Karten, sondern vor allem an den Möglichkeiten zum Tanken und zu Reparaturen. Die großen Schwierigkeiten für den Strafenbau liegen an dem Mangel an Strafenbaumaterial. Die russische Tiefebene ist überaus steinarm und man ist gewöhnlich auf die Verwendung von Feldsteinen sehr ungleicher Qualität angewiesen. So bot der Ausbau großer Überlandstraßen technisch fast unüberwindliche Schwierigkeiten. Die ersten großen Autofernstraßen im Europäischen Rußland wurden im Jahre 1936 begonnen. Es handelt sich um die Strafen von Moskau nach Minsk (695 km) und Kiew (866 km), die 16 m breit und vollständig asphaltiert, unter Vermeidung jeder Krümmung, übermäßigen Steigung und Kreuzung gebaut werden, so daß auf ihnen Geschwindigkeiten über 100 km gefahren werden können. Bei den größeren Strafenbauten der letzten 20 Jahre in Rußland wurden die Strafen in Städten und Industriegebieten vordringlich behandelt. Eine ähnliche Autostrafe wie die erwähnte, soll Moskau mit Gorki verbinden. Neben verschiedenen Bauten in der Ukraine verdienen die Überlandverbindungen im Kaukasus hervorgehoben zu werden. Die Küstenstraßen über Sotfchi und Suchum sind jetzt ebenso brauchbar wie die ossetische und georgische Heerstrafe von Ordtschonißdse nach Kutais. Ähnlich wurden Strafen an den türkischen und iranischen Grenzen ausgebaut. Erwähnenswert ist die höchstgelegene Strafe der Sowjetunion, gebaut 1933/34, die sich von Dsch (Turkistan) ins Pamirgebiet zieht. Ihre

Abzweigungen führen nach Chinesisch-Ostturkestan und nach Nordostafghanistan. In Sibirien stehen Ausbauten der Zufahrtsstraßen zur Sibirischen Bahn im Vordergrund. Erwähnt seien die Straßenprojekte Ochotk—Jakutien, ferner Moskau—Perm—Jekutsk. Abschließend sei auf die fertige Straße Ulanok—Jakutsk im Zuge der Verbindung Ochotk—Jakutien hingewiesen. In der Usbekischen Republik wird eine 718 km lange Autostraße errichtet, die 23 Bezirke Sowjetmittelasiens verbindet.

Die Gebietsvergrößerungen des Großdeutschen Reiches spiegeln sich ebenfalls in der Einwohnerzahl wieder: Mit dem Protektorat Böhmen-Mähren umfaßt sie 97 Millionen Menschen, dazu kommen im Generalgouvernement noch 12,1 Millionen Einwohner. Wo steht heute das Straßennetzen in den zum Reich gekommenen Ostgebieten? Die Republik Polen hat im allgemeinen wenig getan, um das Erbe, das es in den Straßennetzen der ehemals preußischen, russischen und österreichischen Teile seines Staatsgebietes antrat, auszugestalten und zu vereinheitlichen. Soweit Straßen mit modernen Oberflächen versehen wurden, endeten sie schon in kurzer Entfernung von den Städten, von denen sie meist radial ausgingen. Auch die Schaffung von Autostraßen wurde erwogen, kam aber kaum über die Arbeiten in Planungskommissionen hinaus, sieht man von Ausnahmen wie der „Warszawa“, der zügigen Straße Warschau—Ischenstochau—Kattowitz sowie den weiter ausgebauten Durchgangstraßen von Kattowitz nach Krakau, von Lignannstadt über Warschau nach Minsk und von Warschau über Radom nach Kielce ab. Die Straßen in Polen waren meist nur in einfacher Form unter Verwendung von Findlingsgestein befestigt. Von den 14240 km bestehenden Straßen im Generalgouvernement hatten nur Strecken von insgesamt etwa 900 km moderne Decken. Von den 2,11 Millionen Quadratmeter Betondecken, die es anfangs 1939 in Polen gab, waren sechs Siebentel erst in den Jahren 1936—38 verlegt worden. Neuzeitige Straßenbaugrundsätze, wie eine Überhöhung von Kurven, waren kaum irgendwo verwirklicht. Die meisten Straßen waren nur 3—4 m breit, mit wassergebundenen Schotterdecken. blieb schon dem Reichsarbeitsdienst und den Baubataillonen, die noch während des Polnischen Krieges die Straßen behelfsmäßig so herrichten mußten, daß ein weiteres Vorrücken möglich wurde, schwere Arbeit, so hieß es sofort nach dem Kriege, an die wertvollen Bauweisen heranzugehen und durchgehende West—Ost-Verbindungen zum Anschluß an die Reichstraßen zu schaffen. Soweit sich nicht in polnischen Steinbrüchen das erforderliche Baumaterial aufstreiben ließ, mußte es aus dem Reich herbeigeschafft werden. Im Generalgouvernement, das ein Gebiet von 93870 qkm umfaßt, sind rund 15 km Straßen auf je 100 qkm zu betreuen. Es handelt sich dabei um 3550 km Durchgangstraßen, 3780 km Distriktsstraßen und 6910 km Kreisstraßen, die unseren Reichstraßen und Landstraßen I. und II. Ordnung entsprechen. Mit Hilfe deutscher und zum Teil auch einiger polnischer Straßenbauunternehmungen wurde der Wiederaufbau in Angriff genommen. Die polnischen Straßenwärter konnten mittels praktisch behilflicher zweisprachiger Arbeitsunterlagen auf schnellem Weg über die Schwierigkeiten der sprachlichen Verständigung hinweg zur fachlichen Mitarbeit erzogen werden. Im Jahre 1940 konnten rund 1000 km Durchgangstraßen und 886 Brücken mit einer Gesamtlänge von 21,5 km fertiggestellt werden. Die mit Oberflächentecung versehenen Straßen erhalten 6—7,50 m breite Fahrbahnen und werden für eine Stundengeschwindigkeit von 60 km ausgebaut, die größeren Brücken auf eine Mindesttragfähigkeit von 16 t. Für 1941 ist der Ausbau weiterer 1600 km Durchgangstraßen vorgesehen, der zum Teil noch im Vorjahre begonnen wurde.

Beim Aufbau des Straßennetzes in den neuen Reichsgauen Danzig-Westpreußen und Wartheland und in den zu den Provinzen Ostpreußen und Schlesien gekommenen Gebieten, auf deren Fläche von 93,866 qkm bisher rund 10,035 Millionen Einwohner lebten, wird neben der Herstellung der leidlich guten Durchgangstraßen und der sorgfamen Betreuung des ländlichen Straßennetzes ein Hauptaugenmerk auf die Schaffung besserer Verbindungen mit dem Altreich gerichtet. Die Ausdehnung des Reichsautobahnnetzes auf die neuen Ostgebiete war nach Abschluß des Polenfeldzugs zunächst auf die Verbindung der Reichsautobahn von Stettin über Danzig nach Ostpreußen und auf die Durchquerung des ehemaligen Korridors zur Verbindung Berlins mit Posen beschränkt worden. Doch wurde darauf hingewiesen, daß die Reichsverbindung für den Warthegau später das Lignannstädter Gebiet mit anschließen könnte, ebenso wie an eine Verlängerung der RAB. Berlin—Breslau—Ostoberschlesien zur Reichsverbindung mit Krakau gedacht wurde. Es wurde damals angedeutet, daß durch eine Reichsautobahn südlich der Berlin—Königsberger-Linie, etwa in Richtung Bromberg—Byd—Suwalki die kürzeste Verbindung mit Moskau gesucht werden könnte. Zur Verbindung der von Berlin auslaufenden Reichsautobahnen in die neuen Ostgebiete wurde eine Fortsetzung der RAB. Wien—Breslau nach Danzig mit einer Stichbahn nach Golenhafen ins Auge gefaßt. Als zweite Nord—Süd-Linie wurde eine Strecke Danzig—Thorn, die nach Süden in Richtung Lignannstadt—Ostoberschlesien fortgesetzt werden könnte, erwogen. Von den erwähnten Linien wurde für das Verbindungsstück zwischen den RAB.-Linien Ostpommerns und Ostpreußens der erste Spatenstich noch während

des Polenkrieges bei Danzig getan, während auch für die Linie Frankfurt a. O. nach Posen Teilstrecken begonnen wurden. Auch an der Schließung der Lücke an der Oberschlesischen Autobahn wurde gearbeitet, weil nach Vollendung der Linie Berlin—Beuthen—Kraukau auf nur 80 km näher gerückt wäre. Die anderen Linien mit den erforderlichen Ergänzungen sollten später geplant werden. Da nunmehr der Aufbau in den neuen Reichsgauen erhebliche Fortschritte gemacht hat, bedarf die Frage der Einbeziehung des gesamten Ostraumes in das Reichsautobahnnetz einer Klärung. Deshalb wurde vom Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen im Einvernehmen mit dem Generalgouverneur eine Planungsgruppe mit dem vorläufigen Sitz in Kraukau bestellt, die die Vorentwürfe für die Reichsautobahnen in den Reichsgauen Danzig—Westpreußen und Wartheland sowie im Generalgouvernement auszuarbeiten hat.

Im Reichsgau Sudetenland werden auf 500 km Reichsautobahnen die bedeutendsten Industrieorte und Weltkurorte mit dem Altreich verbunden. Als vordringlich sind die Strecken Eger (mit Anschluß nach Westen)—Reichenberg und Reichenberg—Görlitz in Angriff genommen worden. Über die Ost-Norderlinie der RAB. bei Görlitz erhält Reichenberg gute Verbindung mit Berlin. Nord—Süd-Linien waren geplant: eine von Karlsbad nach Regensburg, die nordwärts nach Chemnitz oder Zwickau weitergeführt werden könnte und südwärts nach Salzburg Anschluß erhielt, und eine Lobositz—Dresden. Entscheidungen hierüber sind noch nicht getroffen. Für den Verkehrs-zusammenhang des Böhmerwald-Gebietes (Westböhmen) mit der Bayerischen Ostmark, der es nun politisch zugehört, spielt die Bayerische-Ostmark-Straße eine wichtige Rolle, die in 200 km Länge und 11 m Breite verlaufen und Fichtelgebirge, Steinwald, Oberpfälzer, Bayerischen und Böhmer Wald an den Großverkehr anschließen wird. Die Großstraße wird an der RAB. München—Nürnberg—Leipzig—Berlin bei Bernau (Fichtelgebirge) beginnen und verschiedene Hauptverkehrsstraßen von West nach Ost überschneidend, nicht wie ursprünglich vorgesehen, bei Passau endigen, sondern bei Schönberg im Bayerischen Wald in die Ostmark fortgesetzt werden.

Ein völkerrechtliches Novum stellte der Bau der Reichsautobahn Breslau—Wien dar, so wie er vor Errichtung des Protektorats als exterritoriale Straße im Staatsvertrag vom 19. Nov. 1938 mit der Prager Regierung vereinbart wurde. Die Bauarbeiten wurden zu Ostern 1939 aufgenommen, die Errichtung des Protektorats änderte nichts an dem Tempo des Baues, der trotz des Krieges mit einem ständigen Arbeitseinsatz von 5000 Tschechen so fortschreitet, daß die Gesamtstrecke voraussichtlich 1942 eröffnet werden kann. Von den fünf Talübergängen der Protektoratsstrecke werden nur drei als Brücken erbaut, die beiden anderen als Dämme. Die aus Gründen der Eisenersparnis gewählte Anlage von Dämmen bewährt sich so ausgezeichnet, daß man diese Anlage mehr und mehr anwenden will. Bei Brünn wird das große Aleeblatt angelegt, das der Kreuzung mit der im Bau befindlichen Autobahn Prag—Brünn dient. Für Schlesien, den Sudetengau, die Ostmark und das Protektorat ist diese Straße von großer wirtschaftlicher Bedeutung. Neben der RAB. Wien—Passau—Berlin kann diese um 250 km kürzere Strecke zur Reise von Wien nach Berlin genützt werden. Die Autobahn Breslau—Wien wird jetzt nach den RAB.-Normalien gebaut, während sie als exterritoriale Strecke ursprünglich dreispurig werden sollte.

Im Protektorat Böhmen-Mähren wird an der erwähnten Autobahn Prag—Brünn gearbeitet, die gemäß einer Abrede des Generalinspektors für das deutsche Straßenwesen mit der Generaldirektion des Fernstraßenbaues in Prag nach den Reichsautobahnnormen ausgeführt wird, um einen reibungslosen Übergang von den Autobahnen des Reichs zu gewährleisten. In der ehemaligen Tschechoslowakei hatte schon 1934 der Verein tschechoslowakischer Ingenieure unter dem Eindruck der Planung des RAB.-Netzes eine Staatsstraße von Kaschau nach Pilsen gefordert, ohne Verständnis bei der damaligen Regierung zu finden. Der Bau der Autofernstraße wurde durch den ersten Spatenstich am 2. Mai 1935 in Pilsen bei Prag offiziell begonnen. Die Straße wird von Pilsen über Prag, von dort in südöstlicher Richtung über den böhmisch-mährischen Höhenzug und an Jglau vorbei nach Brünn und Zlin bzw. zur slowakischen Grenze führen. Ursprünglich war von Zlin ostwärts eine Straße nach Luzna (47 km südlich von Neutitschein an der Straße Trentschin—Preßburg) vorgesehen, später dachte man an einen Austritt über den Hysapaß in die Slowakei. Bei Parfuß westlich von Brünn kreuzt die Protektoratsautobahn die RAB. Breslau—Wien und biegt nach Osten, um vorläufig im Marchtal zu enden. Brünn wird also einen wichtigen Knotenpunkt darstellen. Bei der Errichtung des Protektorats wurde es klar, daß die Autobahn Pilsen—Zlin nicht isoliert bleiben dürfe, vielmehr weitergehende Verkehrsbeziehungen zu den umliegenden Reichsgauen und deren Autobahnlinien anzustreben seien. So entstand auch für Böhmen-Mähren eine Autobahnnetzplanung. Heute wird bereits der Anschluß der Autobahn von Pilsen nach Nürnberg untersucht und ist in Aussicht genommen als nächste von Prag ausgehende Strecke die Linie über Lobositz nach Dresden zu bauen, die südwärts über Pisek—Budweis—

Strummau weitergeführt werden soll. Nach dem Krieg ist also mit einer Autobahn Berlin—Dresden—Brag—Linz—Italien bzw. Brünn—Wien zu rechnen. Als Ergänzung wird für später noch eine Autobahn Brag—Königrätz nach Schlesien (Breslau) in Aussicht genommen. Rund um Brag war ursprünglich ein Autobahnring geplant, doch hat es sich technisch zweckmäßiger herausgestellt, eine Lösung zu finden, die sich aus tangentialen Durchgangsstrecken mit Querverbindungen ergänzt. Nach dieser Lösung wird der Durchgangsverkehr Berlin—Dresden—Linz im Westen von Brag, der von Frankfurt—Nürnberg—Pilsen—Königrätz—Breslau mit der Abzweigung nach Brünn—Wien im Süden durch das Stadtgebiet geführt. Eine Zubringerstraße entlang der Nord- und Ostgrenze des Stadtgebiets wird die West- und Südtangente zum Ring verbinden. Der Verkehr Berlin—Wien über Jglau—Brünn wird West- und Südtangente berühren. Von der letzteren läßt sich ein einzigartiger Blick auf Brag gewinnen, weshalb hier, nahe der Moldau, ein Autobahnrastraßhaus entstehen soll. Dank seiner zentralen Lage kommt den Verkehrsnetzen des Protektorats zur Verfürgung innerdeutscher Verbindungen (zwischen Mitteldeutschland und der Ostmark und zwischen diesen Gebieten und Schlesien bzw. Ostdeutschland) große Bedeutung zu. Das wird eine erheblich stärkere Belastung aller für den Durchgangsverkehr in Frage kommenden Straßen bringen: Das Protektorat besitzt ein dichtes Straßennetz. An den seit 1928 im Ausbau befindlichen Staatsstraßen besitzt es 3676 km, an veralteten Bezirksstraßen von geringerer Bedeutung 31 800 km. Die Staatsstraßen als wichtige Durchgangsverbindungen werden in das Reichsstraßennetz eingeordnet, die Bezirksstraßen, soweit sie den örtlichen Verkehrsbedarf übersteigen und für den Durchgangsverkehr Bedeutung haben, für den Fernverkehr ausgebaut und in gutem Zustand erhalten, um für den kommenden Großverkehr richtig vorbereitet zu sein.

Der Slowakei als jüngstem Staat leiht Deutschland zum Aufbau seiner Wirtschaft tatkräftige Hilfe und das gleiche gilt auch für dessen Straßennetze, das in absehbarer Zeit der im Reich hierfür bestehenden Organisation nachgebildet werden soll. Das aus 10240 km bestehende Straßennetz ist verhältnismäßig dicht, sein Ausbau geht auf die ungarische Verwaltung in der Zeit der einstigen Doppelmonarchie zurück, soweit es nicht in der Tschechoslowakei ausgebaut wurde. Es umfaßt 2300 km Staatsstraßen I. und 3480 km II. Ordnung, die von einer Sektion des Verkehrsministeriums unterhalten werden, und 4460 nach der ehemaligen ungarischen Einteilung noch „Bizinalstraßen“ benannte Gemeindefstraßen, deren Instandhaltung den Baubehörden der Gaue (technische Abteilungen der früheren Bezirkshauptmannschaften) obliegt. In der Tschechoslowakei wurden wie vieles andere auch die Straßen der Slowakei längere Zeit vernachlässigt, erst im zweiten Jahrzehnt des Bestandes des Tschechenstaates widmete man ihnen im Zusammenhang mit den politischen Entwicklungen mehr Aufmerksamkeit. Wurden in der Ungarnzeit die nach Süden gerichteten Straßen besser erhalten, so unter den Tschechen die Straßenzüge in der West—Ost-Richtung, der Hauptausdehnung dieses Staates entsprechend. Ein großer Teil der streckenweise und nicht durchgehend vorgenommenen Umbauten befand sich noch in Arbeit, als die Slowakei ihre Unabhängigkeit proklamierte. Demgemäß war es das Bemühen der Verwaltung des jungen Staates, alle von den Tschechen begonnenen Arbeiten zu vollenden, namentlich soweit sie der nun notwendigen Orientierung des Verkehrs nach der im südwestlichsten Zipfel des Landes gelegenen Hauptstadt dienten. Bei dieser Umstellung handelte es sich vor allem, die von Preßburg nordwärts und durchs Waagtal ziehenden Straßen auszubauen, weiter den Hauptstraßenzug in das östliche Landesgebiet. Soweit die nord—südlich verlaufenden Straßen durch die neue Grenze gegen Ungarn an Verkehrsbedeutung verloren, mußte ihnen durch den Ausbau von Ost—West-Verbindungen eine neue Verkehrsrichtung auf Preßburg zu geschaffen werden. Als wichtigster Straßenzug mußte die Verbindung Preßburg—Pistyan—Trentschin—Sillein—Nosenberg (Hohe Tatra)—Prešov herausgestellt werden. Der Kraftfahrzeugbestand der Slowakei, die 2,5 Millionen Einwohner zählt, beträgt etwa 7000. Mehr noch als zunächst für die Bedürfnisse dieser Kraftfahrzeugbesitzer erwies sich der Ausbau des Straßennetzes aus Gründen des Fremdenverkehrs für erforderlich. Die Hauptarbeiten beschränkten sich auf den durchgehenden Ausbau der Staatsstraßen erster Ordnung in einer Breite von 6,30 m und mit schweren Schwarz- bzw. Betondecken. Von den in die Nachbarländer führenden Staatsstraßen erfahren in erster Linie die nach dem Reich weisenden Straßen einen gründlichen Ausbau, der sich auch auf die Ausschaltung verkehrgefährdender Stellen, auf Streckungen und dergl. bezieht, nicht aber auf Ortsumfahrungen, von denen in der Regel Abstand genommen wird. Schon im April 1939 fanden Beratungen über ein slowakische Autobahn statt und im August wurde die Gründung einer slowakischen Autostraßen-gesellschaft beschlossen. Auf einer im November 1940 in Preßburg durchgeführten Ausstellung „Die Straßen des Führers“, bei deren Eröffnung Ministerpräsident Dr. Tuka die werdenden Autostraßen als Wege vom slowakischen zum deutschen Herz zur Vertiefung der Schicksalsverbundenheit beider Völker bezeichnete, war eine im Einvernehmen mit dem slowakischen Verkehrsministerium geschaffene Studie über die im Anschluß

an das Reichsnetz sich ergebenden slowakischen Autobahnen zu sehen. Im Anschluß an eine von Wien her führende Reichsautobahn soll die rund 450 km lange slowakische Autobahn von Preßburg über Tyrnau und Freistadt nach Topoltschan und weiter nach Prievidz, L. St. Martin und Rosenberg, von hier nach Poprad, Levica, Preßchau, Branov und Michalovce zur Verbindung nach dem Balkan geführt werden. Bei L. St. Martin wird sie eine Verbindung mit der Zubringerstraße zur RW. Berlin—Beuthen erhalten, die über Mährisch-Ostau—Sillein geführt und über den Marapafz gehen soll. Nach Maßgabe der Verkehrsentwicklung soll später auch eine Verbindung aus der Zips in Richtung Krakau gebaut werden. Die Straße soll nach den Normalien der Reichsautobahnen ausgestaltet und nur außerhalb der Städte geführt werden. Den Bau hofft man in sechs Jahren zu vollführen, doch wird es damit noch seine Zeit haben. Alle wichtigen Kurorte sollen Anschluß an die Autobahn erhalten. In Preßburg ist schließlich auch die Errichtung einer slowakischen Autorennstrecke beabsichtigt, die durch und um die Stadt führen soll. Als kürzeste Verbindung von Mitteleuropa nach dem Schwarzen Meer wird der slowakischen Autobahn große Bedeutung zukommen.

Es ist bekannt, daß die Transeuropastrafe, der wir uns nach dem Überblick über den Ausbau der Fernstraßen in den europäischen Ländern nun abschließend wieder zuwenden, noch weitergeführt werden soll, und zwar über Aleppo, Damaskus, Bagdad, Teheran, Mesched, Zaheran, Duetta, Lahore und Delhi nach Kalkutta. In ähnlicher Weise plante Frankreich seine projektierte Fernstraße Calais—Marseille in Afrika als Autostraße quer durch die Sahara bis nach Belgisch-Kongo weiterzuführen, von wo sie Anschluß bis Kapstadt finden sollte. Über diese außereuropäischen Fernstraßenpläne soll gelegentlich in einem zweiten Aufsatz gesprochen werden.

## G A D A M E S

### DER TYPUS EINER SÜDTRIPOLITANISCHEN WÜSTENSTADT

von OTTO CONSTANTINI  
(Mit 10 Abbildungen, s. Tafel 19—21)

Die südwestlichste Stadt von Tripolitaniens ist die kleine Oase Gadames, die sich zwischen dem Wüstengebiet der Hamada el Homra und dem von El Erg befindet. Sie liegt unter 30° n. Br. und 10° ö. L. und ist nur wenige Kilometer von der französisch-tunesischen Grenze entfernt. Die einzige Verbindung mit der Außenwelt bildet die 625 km lange Autostraße, die über den Militärposten Tugutta, die Gebirgsgfestung Malut, über die Grenze entlang Gios und Misia nach Tripolis führt. Von Gadames zieht nur ein Karawanenweg über die Grenze in das französische Kolonialgebiet, ein anderer verläuft nach Süden durch die südwestlichsten Stadt der Kolonie Libia, nach Ghat. Diese Karawanenwege dürfen jedoch nur mit Erlaubnis der italienischen Militärbehörden begangen werden. Von der 95 km östlich von Gadames liegenden kleinen Oase Dertsch führt ein Karawanenweg durch die Hamada el Homra. Da die von Tripolis kommende Autostraße nur bis Gadames reicht, hat die Oase auch als Endstation der Straße eine gewisse Bedeutung erlangt, die noch dadurch gesteigert wird, daß die Eisenbahnen nicht nur gegenwärtig, sondern auch späterhin nicht tiefer in das Land eindringen werden, so daß nur die Straße als allgemeines Verkehrsmittel in Frage kommt.

Gadames liegt mitten in einer weiten einförmigen Sand- und Steinwüste, 90 km vom nächsten Militärposten, 95 km von der nächsten menschlichen Ansiedlung entfernt. Nach Süden zu fehlen auf Hunderte von Kilometern alle Spuren einer Niederlassung. Ebenso trostlos wie die östliche und südliche Umgebung von Gadames sind der Westen und der Norden, wo jenseits der italienisch-französischen Grenze selbst die Militärstützpunkte aufhören. Das Gelände um Gadames ist sanft gewellt, vereinzelt erheben sich niedrige Sanddünen, die dann bald wieder der Steinwüste Platz machen.

In dieser einförmigen Umgebung erhebt sich auf einem schwach ansteigenden Gelände in einer Meereshöhe von 350 m die Oase Gadames. Das Städtchen, das einen Flächeninhalt von 2 qkm aufweist, hat 2250 Einwohner, von denen 2000 Eingeborene (Berber und Araber) sind, 150 gehören dem Tuaregstamm an, der Rest fällt auf die seit der Besitzergreifung hier angesiedelten Italiener. Für gewöhnlich werden Größe und Reichtum einer Oase nach der Zahl der Dattelpalmen bemessen; Gadames stellt mit 16 000 Palmen bereits eine größere Oase dar. Zu Gadames gehört auch die 3 km weiter im Westen an der Landesgrenze liegende kleine Oase Lumin.

Die Wüstenstadt Gadames verdankt ihre Entstehung einer kleinen Quelle, der sogenannten „Sorgente della Cavalla“ (Pferdequelle). Die Ausgrabungen, die unter Leitung des italienischen Posten-

kommandanten durchgeführt werden, lassen darauf schließen, daß an dieser Stelle schon zur Römerzeit eine Ansiedlung bestanden hat. Die Entstehungsgeschichte von Gadames wird durch eine arabische Sage etwas ausgeschmückt: Einst soll eine Karawane mit Pferden durch die Wüste des südlichen Tripolitaniens gezogen sein und an der Stelle der heutigen Stadt Rast gemacht haben. Als die Karawane nach kurzem Morgenritte halt machte, merkten die Leute, daß sie das Kochgeschirr vergessen hatten. Ihr Scheich verlangte deshalb, daß der beste Reiter sofort zurückkehren solle, um es zu holen. Als der Reiter an die Stelle kam, an der die Karawane am Vortag gerastet hatte, rief er Allah um Hilfe an, der ihm darauf eine Quelle schenkte. Fortab zogen nun alle Karawanen an dieser Quelle vorbei, an der sich bald eine Siedlung bildete. Von der gleichen Quelle holen noch heute die Eingeborenen ihr Wasser, das sie jedoch nur für Wasch- und Kochzwecke verwenden können.

Wie dem auch sei, Tatsache ist, daß Gadames seine Entstehung den Quellen jener Gegend verdankt. Wasser, die Lebensgrundlage jeder Dase, ist in Gadames hinreichend vorhanden, als Trinkwasser kann es jedoch nur von den Einheimischen benutzt werden. Das Wasser von Gadames ist schwach salzhaltig und kann deshalb von den Europäern, die sich mit teurem Mineralwasser behelfen müssen, nicht genommen werden. Die Wasserversorgung von Gadames geschieht seit der italienischen Besitzergreifung durch eine 300 m tiefe Brunnenanlage, die am Strand der Stadt gegraben wurde. Das Wasser wird in vier Röhren gefaßt und in die wichtigsten Gebäude: in die Festung, in die Karabinierkaserne, in das kleine Spital und in das einzige Hotel des Ortes geleitet. Neben dieser Hauptquelle gibt es noch eine Reihe kleinerer Quellen, die von den Eingeborenen erschlossen wurden. Einige dieser Quellen werden auf den höchsten Punkt der Siedlung geführt; in früheren Zeiten wurde von einem kleinen Sammelbecken das Wasser mit einfachen Schöpfvorrichtungen kübelweise in die Höhe gehoben und in die nach vier Seiten abfließenden Kanäle gebracht, die abwechselnd die Gärten von Gadames bewässern. Heute geschieht die Wasserverteilung durch eine Turbine. Von dem neben der alten Hebungsanlage neu errichteten Wasserbecken wird das angesammelte Wasser in der Zeit von 4 bis 10 Uhr früh und von 6 bis 11 Uhr abends in die Gärten geleitet.

Die Verteilung des Wassers auf die einzelnen Grundstücke wird noch genau so wie in früheren Jahrhunderten auf eine sehr einfache Weise vorgenommen. Von dem im Mittelpunkt der Siedlung gelegenen Uhrplatz, unter dem eine starke Quelle vorbeifließt, wird von einem blinden Kreis die Versorgung der Gärten mit der notwendigen Feuchtigkeit an einer Wasseruhr geregelt. Zu diesem Zwecke wird ein Blechgefäß, an dessen Boden ein kleines Loch ist, mit Wasser von der 3 m tiefer fließenden Quelle gefüllt und an einer Schnur in die Höhe gezogen. Ist das Wasser ausgeronnen, so macht der Wasserverteiler einen Knoten in einen Palmzweig. Ist die Zahl der dem Gartenbesitzer zustehenden Knoten erreicht, so wird das Wasser in einen anderen Garten geleitet. Daß diese primitive Art der Wasserverteilung heute noch besteht, beweist den konservativen Sinn der Bevölkerung. In der Siedlung selbst gibt es einige kleine Brunnen, an denen die Einheimischen und die außerhalb der Stadt zwangsweise angesiedelten Tuareg in Krügen und Kannen das Wasser holen, das sie zum Trinken und Kochen verwenden.

Gadames besitzt ein ausgesprochenes Wüstenklima, dessen Merkmale hohe Temperatur und geringe Feuchtigkeit der Luft sind. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 22° C, die Januartemperatur 12° und die des Juli 32°. Dabei sind die Gegensätze zwischen Tag und Nacht wie in allen Trockenklimagebieten sehr groß. Im heißesten Monat beträgt die Tagestemperatur im Schatten 38° C und mehr, in der Nacht kann sich die Luft oft bis zu 15° abkühlen. Das zweite Klimamerkmale von Gadames ist die große Trockenheit. Der Sommer ist vollkommen wolken- und niederschlagslos und auch in der kalten Jahreszeit ist die Bewölkung äußerst gering. Im Durchschnitt fallen nur an zwei bis drei Tagen im Jahr einige Regentropfen.

Die Dase Gadames besteht aus drei Teilen: aus der Eingeborenen-Siedlung, dem Kern der Stadt, aus der Tuaregniederlassung außerhalb der Stadtmauern und aus der europäisch-italienischen Ansiedlung am Ost- und Südrand der Stadt. Gadames ist nur in seiner Umrahmung europäische Siedlung, innerlich ist es sowohl in seiner Bauweise als auch in der Lebensführung seiner Bewohner alte Araberoase geblieben. Das arabische Gadames besteht aus den oberirdischen Gartenanlagen und dem unterirdischen Wohnviertel. Die zum Teil verwahrlosten Gartenanlagen sind von hohen Steinmauern eingefast und werden von ungepflanzten und stets sehr staubigen Straßen durchzogen. Östlich von ihnen liegen die Wohnungen der Eingeborenen. Die Zugangsstraßen zu diesem Stadtteil sind oberirdisch, in der Siedlung selbst befinden sich alle Gassen und Wege unter der Erde, die Häuser ragen nur mit ihrem zweiten oder dritten Stockwerk aus dem Erdboden empor. Ein Gewirr von Straßen durchzieht den Siedlungsraum; es gibt mehrere Hauptstraßen, die kaum 3 m hoch und 1 bis 2 m breit sind. Luftschächte sorgen für die Beleuchtung und Lüftung der Wege. Steinernen Bänke an den Seiten-

wänden der Mauern bieten tagsüber und während der Nacht begehrenswerte Schlafgelegenheiten. Einige offene Plätze bringen etwas Abwechslung in diese unterirdische Stadt. Der Boden der Wege und Plätze ist überall trocken und sandig. Ein Vergleich mit den Katakomben liegt nahe, aber hier lebt alles. Auf den Wegen und Gassen herrscht reger Verkehr und selbst Tiere, vor allem Esel, werden durch die Straßen getrieben.

Von den Seitenwegen aus gelangt man in die Wohnungen der Einheimischen. Es ist nicht leicht, sich in ein Eingeborenenhaus Zutritt zu verschaffen; am besten gelingt dies mit Hilfe eines italienischen Offiziers, die sich den Fremden gegenüber sehr entgegenkommend zeigen. Schem, fast ängstlich weichen die Eingeborenen vor den Fremden zurück. Die Araber haben ihre Wohnungen in geschickter Weise dem trocken-heißen Klima angepaßt. Wohn- und Schlafzimmer liegen unter der Erde; die große Hitze während des Tages und die starke Abkühlung in der Nacht rechtfertigen diese Bauweise. Teppiche und zahlreiche Schmuckgegenstände sind fast die einzige Inneneinrichtung der Schlaf- und Wohnräume. Der häusliche Herd in unserem Sinne ist unbekannt, gekocht wird im Hof, wobei man den von den Italienern eingeführten Spiritusfocher verwendet. Alles Licht kommt in die teilweise dunklen Räume von oben her. Die höheren Stockwerke wachsen in Form von weißen, glatten und fensterlosen Mauern aus dem Erdboden heraus. Einige steinerne Treppen bilden die Verbindung zwischen den Stockwerken. Vom Dach, der sogenannten Terrasse aus, besitzt das Araberhaus den einzigen Aus- und Rundblick. Die Terrasse bildet den Lieblingsaufenthalt der Frauen. Die Eingeborenen-siedlung wird von einer mauerartigen Umfriedung eingeschlossen, so daß man von außen nur die weißen, glatten, fenster- und dachlosen Mauern der Häuser sieht.

Hundert Meter außerhalb von Gadames sitzt zur Seßhaftigkeit gezwungenes wildes Nomadenblut: die Tuareg, 150 Köpfe an der Zahl. Es war nicht leicht, diese Verächter aller menschlichen Kultur, diese unbezwingbaren, räuberischen Herren der Wüste der menschlichen Kultur zu unterwerfen. Der erste Schritt ist jetzt getan: die Tuareg des südlichen Tripolitaniens haben ihr ungebundenes Wanderleben ihrem neuen Vaterland zum Opfer bringen müssen. Italien kann keine räuberischen Nomaden in seinen Kolonien brauchen. Mit dem Boden konnten die Tuareg noch nicht verbunden werden, dies erlaubt die Wüstenatur nicht, aber ihre runden Wohnhütten bedeuten immerhin schon eine Verankerung im Grund und Boden. Auf einem welligen Gelände erheben sich ungefähr 40 kreisförmige Steinhütten, die notdürftig mit Streu und Tüchern überdeckt sind. Bei ihrem Anblick fühlt man sich unwillkürlich in die Steinzeit versetzt. Diese Hütten stehen auf den Trümmern einer alten Römersiedlung. In das Innere einer solchen Wohnhütte zu gelangen, ist schwer, aber es lohnt sich auch kaum. Wie bei vielen unkultivierten Eingeborenen wird nur den Frauen gegen reichliches „Bakhschisch“ der Eintritt gestattet. Durch einen viereckigen Eingang gelangt man in den Innenraum, der nur das zum Leben Allernotwendigste enthält: eine Feuerstelle, ein paar Kochgeräte und etliche Decken. Die Frauen sitzen vielfach um ihre Hütten herum, die Männer verbringen ihre freie Zeit in Gadames. Mit der Einführung der europäischen Kultur haben sich die Lebensbedingungen der Tuareg sehr verschlechtert. Das moderne Verkehrsweisen hat den Tuareg ihre letzte Verdienstmöglichkeit fast ganz genommen: Autokarawanen brauchen keine Tuareg als Begleitmannschaft. Nur bei den Kamelkarawanen, die nach Tunis ziehen, finden einzelne Tuareg noch Beschäftigung. Den jungen Burschen ist deshalb nur mehr eine Möglichkeit geblieben: das Militär. Dieses aber erkennt die Eigenschaften der Tuareg, die abgehärtete, geübte und ausdauernde Wüstenkrieger sind, voll an.

Der dritte Stadtteil von Gadames, die italienisch-europäische Ansiedlung, besteht aus der etwas erhöht liegenden Festung mit den Magazinräumen, aus der Karabinierkaserne, der Post, einer italienisch-arabischen Schule, einem kleinen Spital, in dem die Einheimischen umsonst behandelt werden, und aus dem im maurischen Stil sehr geschmackvoll eingerichteten Gasthaus. Die europäische Siedlung bildet nur einen Zubau zu Gadames, dessen Stadtbild trotz der italienischen Besitzergreifung unverändert geblieben ist.

Obwohl Gadames italienischer Besitz ist, geht es keiner besonderen wirtschaftlichen Blüte entgegen, da der Entwicklung des Wirtschaftslebens durch die Landesnatur und durch die Bequemlichkeit der Eingeborenen enge Grenzen gezogen sind. Deshalb hat auch die Anbohrung künstlicher Brunnen durch die Italiener in den letzten Jahren nicht viel Erfolg gehabt. Wenn das zum Leben Notwendigste gewachsen ist, unterlassen die meisten Einwohner während des ganzen Jahres hindurch jede weitere Arbeit. Da die Bevölkerung für den Ackerbau nicht das richtige Verständnis aufbringt, reichen die Erzeugnisse der Landwirtschaft nicht aus, um die durch die italienische Besatzung (ungefähr 150) erhöhte Bevölkerung und die wenigen Fremden mit Lebensmitteln zu versorgen. Neben Schafen und Ziegen werden Esel und Kamele gehalten, die mit wild wachsenden Datteln gefüttert werden. Der Ackerbau ist trotz des genügenden Wassers auf niedriger Stufe, nur wenige Gärten zeigen im Hochsommer grüne

Pflanzen. Die Eingeborenen begnügen sich mit einer Ernte, dann lassen sie ihre Gärten oft bis zum nächsten Frühjahr verwahrlosen. Mit Hilfe der künstlichen Bewässerung wird in der Gartenstadt etwas Gerste, Weizen und Hirse gewonnen. Die Dattelpalme, der Reichtum der Dase, findet keine verständnisvolle Pflege. Deshalb sind auch die Früchte schlecht und kommen größtenteils für den Handel nicht in Betracht; ein großer Teil wird den Eseln und Kamelen zum Fraße vorgeworfen. Die Sitte der Araber, zur Gewinnung von Palmwein die Kronen der Dattelpalmen anzuzapfen, richtet einen großen Teil der Bäume zugrunde, weshalb die Italiener die Herstellung von Palmwein verboten haben. Das Holz der Palmen wird als Brennmaterial verwendet.

Nicht bloß Ackerbau und Viehzucht stehen in Gadames auf niedriger Stufe, auch das Gewerbe hat sich nur in bescheidenem Maße entwickelt. Wie bei allen primitiven Völkern stellen auch hier die Eingeborenen die wenigen Gebrauchsgegenstände für den Alltag selbst her. Daneben werden noch Ledersachen, Tischdecken, Körbchen und Schuhe angefertigt. Größere Bedeutung hatte Gadames früher als Handelsstadt. Vor der italienischen Eroberung war Gadames der Mittelpunkt eines lebhaften Sklavenhandels. Die aus dem Sudan herbeigebrachten Neger wurden hier, am Rande der Zivilisation, weiterverkauft. Auf dem nur 30 qm großen Sklavenmarkt fanden die Märkte statt. Die schwarze „Ware“ wurde auf der Galerie zur Schau gestellt und von den unten im Hof stehenden Händler nach langem Feilschen erstanden. Mit der Besetzung der Stadt durch Italien wurde der Sklavenhandel sofort aufgehoben und der Platz hat heute nur mehr historische Bedeutung.

Da Gadames infolge der Untätigkeit seiner Eingeborenen keine Ausfuhrprodukte besitzt, beschränkt sich der Außenhandel der Dase nur mehr auf Einfuhr von Lebensmitteln und täglichen Gebrauchsgegenständen, die in der Hauptsache für das Militär und die wenigen Fremden bestimmt sind. Die Hauptbezugsquelle aller Waren ist naturgemäß die Stadt Tripolis, mit der sich ein für Gadames passiver Handel entwickelt hat. Der lange Transport der Waren, unter dem naturgemäß das Obst besonders leidet, verteuert alles sehr. So müssen auf der Strecke Tripolis—Gadames im Durchschnitt für 100 kg Ware 55 Lire an Fracht bezahlt werden. Der Fremdenverkehr, für den viel Propaganda gemacht wird, soll einen Ersatz gegen die zu starke Einfuhr bringen. Der Entwicklung des Fremdenzustroms stehen jedoch einige ernstliche Hindernisse im Wege. Obwohl Siedlungscharakter und Bevölkerung von Gadames hochinteressant sind, verhindert zunächst die große Entfernung vom eigentlichen Herkunftsland der Fremden, von Italien, einen größeren Zustrom von Sommer- und Wintergästen. Noch ungünstiger aber sind die hohen Preise, die im einzigen Hotel, auf das jeder Fremde in Gadames angewiesen ist, verlangt werden. Dieses Hotel wurde gleich anderen Städten von Tripolitaniern von der Stadt Tripolis erbaut und im Frühjahr 1935 fertiggestellt. Der Pächter hat sich an die von der Stadtverwaltung von Tripolis für alle Hotels festgesetzten Einheitspreise zu halten. Die Tagespension kommt dabei einschließlich Trinkgeld (15 %) und Getränk (Mineralwasser oder Wein) auf mindestens 80 Lire zu stehen. Für diesen Preis wird allerdings ein ungeheurer Luxus getrieben: so werden neben vielen anderen Speisen frische grüne Schnittbohnen, Pflirsche und saftige Trauben aus der Menschja geboten; dabei stehen alle Speisen in reichster Auswahl und Menge zur Verfügung. Für die Förderung der Reiselust wäre es weitaus besser, einfache und billige Speisen zu bieten, denn bei solchen Preisen kann man keinen Fremdenverkehr begründen.

Ein beachtenswerter Faktor des einheimischen Wirtschaftslebens ist der Zwischenhandel der Eingeborenen. Die Araber sind im ganzen Orient als geschickte Händler und Kaufleute bekannt und die von Gadames sind Zwischenhändler klügster Sorte, die in der einen Dase gewinnbringend verkaufen, was sie in der anderen billig erstanden haben. Ihr Arbeitsfeld ist die Kolonie Tunis. Die Kaufleute von Gadames sind monate- und selbst jahrelang von zu Hause fort und durchziehen mit ihren Kamelkarawanen ganz Tunisien. Viele von ihnen sprechen französisch so gut wie ihre arabische Muttersprache. Nach langer Abwesenheit kehren sie als reiche Männer in ihre Vaterstadt zurück, wo sie oft monate- und selbst jahrelang ausruhen und von ihrem Vermögen leben. Das Herumreisen und Handeln sagt dem Nomadencharakter der Einwohner mehr zu als die mühevolle und wenig ertragbringende Bearbeitung des sandigen Dafenbodens. Diese Händler sind durchwegs reiche Kaufleute, die trotz ihrer einfachen Wohnverhältnisse in Gadames oft ein großes Vermögen besitzen. Dieses Vermögen besteht nur zum Teil aus Grund und Boden und ist eine Kapitalsanlage, die keine Zinsen trägt. Kamel und Autoz stellen schon einen besseren Besitz vor, am wertvollsten aber sind ihre Bankguthaben in der Stadt Tunis, um die sie mancher Europäer beneiden würde.

Trotz der Wohlhabenheit vieler Kaufleute ist die Lebensführung der Bevölkerung doch sehr einfach. Die Hauptnahrung der Einwohnerschaft besteht aus Gerste, Hirse, Brot, Datteln, Schaf-, Ziegen- oder Kamelfleisch und Tee. Geessen wird mit der Hand oder mit einem Stückchen Brot, Besteck ist unbekannt. Die Kleidung ist die bei den Arabern übliche, die sich dem trockenheißen Klima vollkommen

angepaßt hat. Um die enganliegenden weißen Hosen wird der ebenfalls weiße Überwurf, der Barakan, geschwungen, der bei großer Hitze und bei Sandstürmen ganz über den Kopf zusammengezogen werden kann. Je heißer es ist, desto mehr hüllen die Araber Gesicht und Kopf in ihren weiten Barakan ein. Als Fußbekleidung, soweit sie überhaupt vorhanden ist, werden selbstgemachte Sandalen oder Pantoffel getragen. In ähnlicher Weise sind auch die Tuareg gekleidet. Die scheu und ängstlich in Gadames herumlaufenden Kinder besitzen meistens nur ein stark zeretztes Hemd. Die Tuaregkinder fallen besonders durch ihre eigenartige Haartracht auf: der ganze Kopf ist glatt geschoren, nur in der Mitte erhebt sich ein kleines Haarbüschel. Die Kinder gehen bloß nach Gadames hinein, um Wasser zu holen, das für Kochzwecke, jedoch nicht zum Waschen dient. Kinder und Erwachsene waschen sich nicht mit Wasser, sondern reiben sich mit Sand ab. Die Tuaregfrauen, oft recht schöne Gestalten, sind in schwarze Tücher gehüllt. Ihre Männer tragen gleichfalls den Barakan, müssen aber von ihren Frauen aus das Gesicht gegenüber Fremden verhüllen, so daß dann von ihnen nur ein Teil der Nase und die beiden Augen zu sehen sind.

Für die Beleuchtung der unterirdischen Wohnräume und einzelner Straßen dienen in der Eingeborenenstadt Öllampen. Der weitaus größte Teil der Straßen und des ganzen Ortes ist in der Nacht stockfinster. Seit einigen Jahren besitzt Gadames auch ein kleines Elektrizitätswerk, das mit Benzin betrieben wird. Es versorgt die öffentlichen Bauten mit elektrischem Strom, der aus Ersparungsgründen um 11 Uhr abends abgestellt wird. Die einheimische Bevölkerung hat sich noch nicht mit der Elektrizität vertraut gemacht. Dagegen halten die Araber getreu den Vorschriften des Korans auch hier am Brauch fest, sich nur mit fließendem Wasser zu waschen. Zu diesem Zwecke besitzt die Stadt acht öffentliche Bäder, die an die Moscheen angebaut sind. Die Moscheen von Gadames sind einfache, schmucklose Bauten, deren kahles Innere oft nicht einmal die Größe eines Schulzimmers aufweist. Neben der Moschee befinden sich die Badeanlagen. Ein schmaler Gang von 1 m Breite führt zu den Bädern, die für ungefähr 6 bis 12 Personen berechnet sind. Vom Gang steigt man drei Stufen hinab und kommt zu den wannenförmigen Vertiefungen, über die das unter der Siedlung in die Gärten fließende Quellwasser vorbeirinnt. In diesen düsteren, durch Steinwände und Säulen voneinander abgetrennten Räumen wird im fließenden Wasser gebadet. In den Badeanlagen sieht man alte Säulen, die noch aus der Römerzeit stammen. Ein Nachteil der Badeanlagen sind die zahlreichen Fliegen, an die allerdings die Eingeborenen gewöhnt sind.

Eine besondere Erscheinung im Leben der einheimischen Bevölkerung ist ein stark entwickelter Kastengeist. Die Einwohnerschaft zerfällt in acht Klassen, für deren Zustandekommen die früheren Besitzverhältnisse maßgebend waren. Die Angehörigen der ersten Klasse, hauptsächlich reiche Kaufleute, können sich aus jeder Kaste ihre Frauen nehmen, was den unteren Klassen streng unterjagt ist. Ein Emporarbeiten in eine höhere Kaste ist den Tieferrstehenden jedoch möglich. In die Lebensführung der Eingeborenen haben die Italiener, von der Aufhebung des Sklavenhandels abgesehen, nur sehr wenig eingegriffen. Deshalb sind Kastengeist und Vielweiberei noch eng im Geist der Bevölkerung verankert. Auf dem Gebiet des Gesundheitswesens haben die Italiener viel für die einheimische Bevölkerung geleistet. Trotz reichlicher Aufklärungsarbeit und vielfach kostenloser Behandlung im Spital wird die Arbeit der Italiener durch die Widerspenstigkeit der Eingeborenen sehr erschwert. Immer wieder kommt es vor, daß Frauen bei ernststen Krankheiten ohne ärztliche Hilfe bleiben müssen. Den stets eiferfüchtigen Männern fällt es gar nicht ein, einen Arzt zu rufen. Erfährt aber der Arzt zufällig von der Erkrankung, so wird er, wenn er Hilfe bringen will, vielfach von den Männern gar nicht in die Wohnung hineingelassen. Unter solchen Umständen ist das Wirkungsfeld der Ärzte bedeutend eingeschränkt.

Die Gründe für diese eigenartige Haltung der Männer sind in ihrem Mißtrauen gegenüber den Europäern, ihrer maßlosen Eifersucht und schließlich auch in der Vielweiberei zu suchen. Jeder nur einigermaßen vermögende Araber besitzt mehrere Frauen, weshalb ihm der Verlust einer von ihnen nicht allzu schwer wird. Die eigentliche und erste Frau ist bei den Reichen meistens eine sogenannte „weiße Frau“, die sich von den übrigen Frauen durch ihre hellere Gesichtsfarbe und durch schöneren Körperbau vorteilhaft unterscheidet. Die Zahl dieser Frauen ist gering, ihr Wert allein schon deshalb sehr groß. Schmuckgegenstände haben sie besonders gerne, vor allem mächtige Ohrringe, Armbänder und schwere Halsketten, die bis zu einem Dutzend um den Hals hängen; selbst an den Füßen tragen diese Frauen Schmuckgegenstände. Es sind größtenteils Silberfachen, die in den Süds von Tripolis hergestellt wurden. In ihrer Bewegungsfreiheit müssen sich die weißen Frauen jedoch die größten Opfer auflegen: sie dürfen ihr Haus mit Ausnahme von drei Tagen zur Weihnachtszeit das ganze Jahr hindurch nicht verlassen. Die Lage dieser Frauen ist also nicht beneidenswert, denn sie sind zeitlebens an das Haus gebunden, sind die Gefangenen ihrer grausamen und eiferfüchtigen Männer.

Die weißen Frauen verrichten ihre häusliche Arbeit, beten sehr viel, aber damit ist der lange Tag noch immer nicht ausgefüllt. Die restliche Zeit verbringen sie auf den flachen Dächern ihrer Häuser. Einsam und verlassen? Nein, keineswegs, denn zwischen den einzelnen Dachterrassen hat sich ein starkes Gefühl der Zusammengehörigkeit, ein Gefühl geteilten Leides entwickelt, das den Frauen hilft, sich leichter mit dem harten Los der Gefangenschaft abzufinden. In einer Geheimsprache, die aus Zeichen und lauten Schreien besteht, werden alle Neuigkeiten und Nachrichten, alle wichtigen und belanglosen Ereignisse des Tages von einem Dach zum anderen weitergegeben. Kehrt ein Kaufmann von der Fremde heim, nähert sich eine Karawane der Oase oder zeigen sich Fremde, so scheint eine Palastrevolution im Ort ausgebrochen zu sein: Lautes Schreien und Lärmen ertönt und doch sieht man fast nie eine dieser weißen Frauen, da sie sich nicht vor fremden Leuten zeigen dürfen. Weil das Rufen und Schreien früher oft die ganze Nacht hindurch dauerte, haben die Italiener dies ab 11 Uhr abends verboten.

Neben der weißen Frau verfügt der besser gestellte Araber noch über mehrere andere Frauen, doch hängt deren Zahl von seinen Vermögensverhältnissen ab. Um zu Geld zu kommen, entschließen sich manchmal junge mittellose Männer, vermögende ältere Frauen oder Witwen zu heiraten; das Wagnis ist dabei nicht zu groß, weil sie sich mit dem erworbenen Geld eine oder mehrere Frauen daneben leisten können. Da sich jedoch in den letzten Jahren die Erwerbsverhältnisse wieder etwas gebessert haben, zeigt sich diese Erscheinung jetzt weniger häufig. Das Heiratsalter der Mädchen ist sehr niedrig, viele von ihnen heiraten schon mit 13 und 14 Jahren, sind sie schön, so kommen sie dem Bewerber teuer zu stehen, denn alle Frauen müssen in Gadames gekauft werden. Der Durchschnittspreis bewegt sich zwischen 3000 und 10000 Lire und kann in Geld oder Schmuckgegenständen bezahlt werden. Die Hochzeit findet in umständlicher Weise nach den althergebrachten Zeremonien statt. Der Bräutigam ladet die Familie seiner Braut zu sich und bewirtet sie nach Maßgabe seines Vermögens. Darauf folgt die Gegeneinladung des Schwiegervaters. Die Braut ist jedoch bei allen diesen Feiern nicht dabei. Hat die Vorbereitungen zu einer Einigung geführt, so versammeln sich die alten Männer der ganzen Verwandtschaft in einer Moschee und beraten darüber, ob sie zur Heirat ihre Zustimmung geben können. Ist dies der Fall, dann wird die Hochzeit beschlossen. Zunächst muß der Bräutigam den vom Schwiegervater geforderten Kaufpreis bezahlen. Erst wenn der ganze Betrag erlegt ist, wird das Mädchen dem Bräutigam übergeben, doch steht dieses im Haus des Bräutigams noch eine Woche unter strenger Aufsicht ihrer Mutter. Die Braut hat nun Gelegenheit zu zeigen, ob sie imstande ist, ihre Aufgabe im neuen Heim zu erfüllen. Ist die Proberwoche gut abgelaufen, dann findet erst die eigentliche Vermählung statt. Alle Verwandten und Bekannten kommen zusammen und führen die heimischen Nationaltänze, bei den Eingeborenen Phantasien genannt, auf. Nach den Tanzvorführungen wird die Braut ihrem Mann übergeben. Die Hochzeitsfestlichkeiten dauern oft drei Tage.

Von den vielen interessanten Sitten und Gebräuchen der Eingeborenen soll hier noch kurz ihr Verhalten gegenüber den Toten besprochen werden. Mit den Verstorbenen geht man in Gadames sehr einfach um; ein langes, gefühlvolles Trauern um den Dahingegangenen liegt nicht im Wesen des Arabers. Einige Stunden nach Eintritt des Todes wird der Leichnam gewaschen, in ein Leinentuch gelegt und auf den Friedhof getragen. Damit sind alle Formalitäten beendet. Der Friedhof von Gadames, der außerhalb der Eingeborenen-Siedlung liegt, ist vollkommen vegetationslos. Er besitzt einige hundert unbeschriebene Grabsteine, die oft nicht größer als Ziegelsteine sind; viele von ihnen liegen bereits auf dem Boden. Kein Grabhügel, keine Blumen und keine Schmuckgegenstände sind vorhanden, alles ist versteinert, so wie das Gefühl der Lebenden gegenüber den Toten.

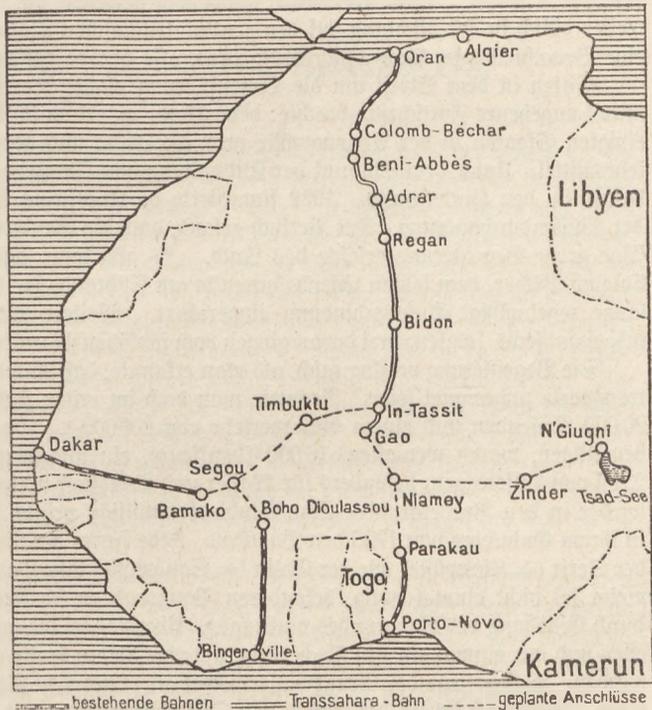
Die Oase Gadames ist erst seit wenigen Jahren wirklich italienischer Besitz. Nach der Unterwerfung Libyens im Tripoliskrieg ging das ganze Hinterland der Kolonie während des Weltkrieges an die einheimische Bevölkerung wieder verloren und mußte in den Jahren 1923 und 1924 mit Waffengewalt zurückerobert werden. Gadames konnte widerstandslos besetzt werden, während das weiter nördlich gelegene Nalut heftigen, jedoch vergeblichen Widerstand leistete. Doch erst seit dem Jahre 1930 machte sich die italienische Herrschaft mit ihren Kultureinflüssen in Gadames fühlbar. Im Verhältnis zwischen Italienern und Eingeborenen merkt man von Seite der Eingeborenen ein starkes, unbegründetes Mißtrauen gegen die Kultureinrichtungen und Bestrebungen der Italiener, von Seite der Italiener eine gewisse Geringschätzung der kulturell bedeutend tiefer stehenden Eingeborenen. Gerade aus diesem letzteren Grunde erklärt sich auch die Tatsache, daß die afrikanischen Soldaten allen Europäern in ganz Tripolitaniens mit großem Respekt entgegengetreten.

# DIE TRANSSAHARA-BAHN

von HANS F. ZECK  
(Mit 1 Kartenskizze im Text)

Wir wissen nicht, wie der Krieg sich weiter entwickelt. Es ist auch nützlich Betrachtungen darüber anzustellen. Eines aber wissen wir: Afrika wird vielleicht noch in diesem Kriege, bestimmt aber hernach, eine Rolle spielen, wie bisher noch nie in der Geschichte Europas, denn Afrika ist für den als Lebens- und damit Schicksalsgemeinschaft seiner Völker begriffenen europäischen Kontinent der naturgegebene Ergänzungsraum<sup>1)</sup>. Ziemlich alles, was Europa braucht, um nicht nur leben, sondern aus dem Vollen leben zu können, findet es in Afrika. Teilweise sind die Reichtümer Afrikas erschlossen, aber nur teilweise. Afrika wird für Europa der Kontinent künftiger Möglichkeiten und Erfolge werden.

Der Nordrand des afrikanischen Kontinentes, also der Streifen zwischen Mittelmeer und der Wüste Sahara, ist vielfältig mit Europa verbunden. Das Mittelmeer ist viel weniger Schranke, als vielmehr verbindende Verkehrsstraße zwischen Europa und Afrika. Trennenden Charakter aber hat die Sahara. Die von Natur so reichen Gebiete des mittleren Afrika sind von Europa her immer noch geschieden und so gut wie allein auf dem Wasserwege erreichbar. In diesen Teilen Afrikas liegen die reichen, ja reichsten Kolonialgebiete Frankreichs; Gebiete, die in stande sind, nicht nur den Zuschußbedarf Frankreichs zu befriedigen, sondern auch Rohstoffe und Lebensmittel an das übrige Europa abzugeben. — England hat seinen französischen Bundesgenossen wie eine Zitrone ausgepreßt und dann fortgeworfen. Mehr noch; es blockiert seine Freunde von gestern und versucht, ihnen die Lebensmittelzufuhren abzuschneiden. Französische Schiffe, die Lebensmittel und Medikamente von Amerika nach Frankreich bringen sollten, haben die Engländer gekapert. Zwar versuchte Frankreich aus seinen afrikanischen Kolonien nördlich der Sahara herauszuholen, was möglich ist, aber es langt nicht, um die Menschenfülle des unbefestigten Gebietes vollständig zu erhalten, zumal dort über eine Million Flüchtlinge wohnen, deren Heimkehr nicht möglich ist. In solcher Zwangslage hat die Regierung in Vichy sich ihrer Kolonien südlich der Sahara erinnert und sucht zu ihnen einen Verbindungsweg, der von den englischen „Freunden“ nicht blockiert werden kann. Es ist schon sehr lange her, daß man in Frankreich eine Verbindung quer durch die Sahara zu den Gebieten Zentralafrikas plante. In den sechziger Jahren wurden die ersten Stimmen laut, aber erst Dupouchel hat 1875 den ersten konkreten Plan vorgelegt. Seitdem sind immer wieder neue Vorschläge gemacht, aber keiner verwirklicht worden. Das ist einigermaßen verwunderlich, denn die Verbindung durch die Sahara sollte Frankreich an ein Gebiet anschließen, das nicht nur wirtschaftlich, sondern auch militärisch als Rekrutierungsgebiet der farbigen Regimenter Frankreichs größte Bedeutung hatte. An den Militärs hat es bestimmt nicht gelegen, daß die Transsaharabahn nicht gebaut wurde. Sie haben oft genug und sehr energisch gedrängt. Noch am Vorabend dieses Krieges schrieb Marschall Franchet d'Espèrey in der „Revue des questions de défense nationale“ (Juni 1939), der Bahnbau müsse sofort begonnen werden, denn „die Zeit eile und der Sturm drohe“. Nun ist es ein Militär, Marschall Pétain, der als Oberhaupt der französischen Republik den Befehl zum Baubeginn gegeben



Die Transsahara-Bahn

Die Transsahara-Bahn

<sup>1)</sup> Siehe auch Fr. Kneriem, Afrika als europäische Aufgabe (Geogr. Anzeiger 1941, Heft 11/12).

hat. Daß der Plan einer Transsaharabahn alt ist, die Verwirklichung aber immer wieder hinausgezögert wurde, hängt mit vielerlei Gründen zusammen. Vor allem mit den natürlichen Schwierigkeiten. Man fürchtete den Sand. Mehr noch; man kannte die Bedingungen der Natur und die Eigenarten der Landschaft zu wenig. Zwar hatte schon kurz vor 1800 der Deutsche Friedrich Horne- mann aus Hildesheim die Sahara bis zum Niger als erster durchquert, zwar hatten andere Deutsche Heinrich Barth (1849—56), Gerhard Rohlfs (1861—79), Erwin von Bary (1876/77), Oskar Lenz (1880) u. a., seit 1819 auch mehrere Franzosen die Sahara studiert, aber die Kenntnisse blieben ungenügend. Ein Gebiet, so groß wie drei Viertel Europas, gehört noch in unseren Tagen zu den wenigst bekannten der Welt.

Seit Dupouchel (1875) hatte man trotz ungenügender Kenntnisse des Gesamtgebietes einen Plan zum Bahnbau, der der ziemlich gut bekannten Karawanenstraße folgte und die weiten Gebiete rechts und links davon als unbekannt einfach liegen ließ. Wenn dieser durchführbare Plan trotzdem nicht verwirklicht wurde, so weil man aus Gründen der Rentabilität den Plan einer französischen Transsaharabahn irgendwie mit dem englischen Plan einer Transafrikabahn vom Mittelmeer nach Kapstadt verkoppeln wollte. Dazu aber wäre notwendig gewesen, die französische Bahn wenigstens 600 km weiter östlich in der Richtung auf den zentralafrikanischen Had-See zu bauen. Das wiederum hätte eine Benachteiligung Französisch-Westafrikas, also gerade der wichtigsten Kolonialgebiete bedeutet.

Mitten in dem Streit um die Linienführung platzte der Weltkrieg, der einem neuen Verkehrsmittel ungeheure Fortschritte brachte: dem Flugzeug. Unmittelbar nach Kriegsende machten die Vereinigten Staaten in der Arizonawüste groß angelegte und gelungene Versuche mit Autos als Verkehrsmittel. Unter dem Eindruck der Entwicklung von Flugzeug und Auto trat der Plan eines Bahnbau- es in den Hintergrund. 1922 finanzierte die Autofirma Citroën einen großangelegten Versuch der Wüstendurchquerung. Der Versuch gelang, auch die Sandwüste erwies sich für Autos als tragbar. Eine große Begeisterung erfaßte das Land. „Es gibt keine Wüste mehr!“ rief die Presse aus. Von Colomb-Béchar, dem letzten Eisenbahnpunkte am Südrande des Atlas zum Niger, wurde eine 1500 km lange regelmäßige Autoverbindung eingerichtet. Weitere Autoverbindungen (sogenannte Pisten), insgesamt sechs, folgten; drei davon gingen vom südlichen Marokko und drei vom südlichen Algerien aus.

Die Begeisterung verslog rasch, als man erkannte, daß Autos und erst recht Flugzeuge für Massentransporte ungeeignet seien. Rechnete man doch im ersten Jahre nach Fertigstellung der Bahn mit 20 000 Reisenden und einem Güterverkehr von 200 000 t. Um diese Verkehrsleistung mit Autos zu bewältigen, waren wenigstens 16 000 Chausseure, ein ungeheurer Materialverschleiß und ein ganzer Troß von Hilfswagen, besonders für Wasser und Treibstoff nötig. So trat der Plan eines Bahnbau- es wieder in den Vordergrund. Eine Studienkommission prüfte erneut alle Möglichkeiten und billigte in ihrem Gutachten von 1928 den Bahnbau. Jede Form der Sahara, die Hammada (= Steinvüste), der Serir (= Kieswüste) wie der Edéin (= Sandwüste) lasse Bahnverkehr zu. Ja, über hunderte Kilometer sei nicht einmal nötig, besonderen Baugrund zu schaffen und den Sandstürmen könne man durch Erhöhung des Baugrundes vorbeugen. Überdies sei die ganze 1500 km lange Strecke so gut wie eben und nur einmal ein Kunstbau nötig, um eine 350 m breite und etwa 40 m tiefe Schlucht zu überwinden. Weiter liege der Grundwasserspiegel an zahlreichen Stellen so, daß Brunnenbauten möglich seien. Schließlich sichere der Einsatz von Diesellokomotiven mit ihrem geringen Wasserverbrauch jede wünschenswerte technische Sicherheit und künftig könne man durch Nutzbarmachung der marokkanischen Wasserkräfte die Bahn elektrifizieren.

Man hat in Frankreich die Arbeiten der Studienkommission bewundert, aber keine praktischen Schlussfolgerungen daraus gezogen, trotzdem selbst der Ministerpräsident Doumergue in seiner Kammer- rede 1930 erklärte: „Alle Franzosen anerkennen voll Bewunderung das in Afrika Vollbrachte. Was dort geleistet, mahnt sie materiell zu verwirklichen, was geistig schon vorhanden ist: die Verwirklichung eines französischen Reiches von Westafrika zur algerischen Küste“. Weder die Regierung Doumergues noch eine andere nach ihr ließ begeisterten Worten Taten folgen. Erst der alte Soldat, Marschall Pétain, gab den Befehl zum Baubeginn.

Nach einer Schätzung des Jahres 1939 sollte der ganze Bahnbau etwa sechs Jahre dauern und rd. vier Milliarden Franken kosten. Jetzt soll eine erste Teilstrecke von 200 km Länge gebaut werden, die schon in sechs Monaten betriebsfertig stehen soll. Ausgangspunkt ist Colomb-Béchar, wo der Anschluß an die schon fertige Strecke Colomb-Béchar—Oran hergestellt wird. Von Colomb-Béchar wird die Bahn über Beni-Abbès, Ubrar, Regan, Bidon, In-Tassit nach Gao verlaufen und sich dann gabeln. Der eine Strang wird von Gao über Mamey nach Parakau laufen (also den Niger abwärts) und dort an die fertige Strecke Parakau—Porto-Nuovo anschließen, der zweite Strang bei In-Tassit beginnen und über Timbuktu nach Segou laufen, wo er Anschluß an die fertige Strecke Segou—Bamako—Dakar

erhält. Bei Segou soll Verbindung mit der Bahnlinie Bofo-Dioulasso—Bingerville gesucht werden. Schließlich ist gedacht, eine dritte Abzweigung zu bauen, die bei Gao abzweigend nach Osten bis Niuguini am Nordufer des Tadssees laufen soll.

Was die fertige Bahn wirtschaftlich bedeutet, mag ein Hinweis deutlich machen. Am oberen Niger, dem „französischen Nil“, hat Frankreich ein Gebiet von über eine Million Hektar der Baumwoll- und Reiskultur erschlossen. Von Dakar wie Oran fast gleich weit entfernt findet dies reiche Gebiet Landanschluß an Europa. Noch mehr: vom oberen Niger und aus dem benachbarten Senegalgebiet kommen ungeheure Mengen Früchte auf den Weltmarkt (allein Dakar exportiert jährlich nahezu eine Million Tommen Erdnüsse), dazu beträchtliche Mengen Kakao, Kaffee, Gummi, Edelhölzer usw. Ist die Bahn fertig, wird Frankreich den vollen Nutzen seiner westafrikanischen Kolonien haben, dann wird aber auch Europa auf der inneren Linie, fern jeder feindseligen Eingriffsmöglichkeit, seinen Lebens- und Schaffenstraum bis Zentral- und Westafrika erweitert haben. Mit dem Bau der Transsaharabahn wird Frankreich den ersten Beitrag für ein als Lebensgemeinschaft begriffenes Europa leisten.

## ENGLAND UND DIE NIEDERLANDE

von OTTO SCHÄFER

So freundlich und förderlich die zahllosen Beziehungen der Niederlande, d. h. der Lande um die Rheinnündungen zwischen Dänemark und dem Dollart zu dem übrigen Rheingebiete und Norddeutschland im Laufe der letzten drei Jahrtausende gewesen sind, so feindlich, verlegend und selten sind die Berührungen mit der jenseits der Nordsee liegenden Insel im gleichen Zeitraum gewesen. Über die Einwanderung der Urbewölkerung nach Großbritannien, die sich wahrscheinlich noch zu Lande vollzog, und die Einwanderung der nordischen Kelten wissen wir nur wenig. Dann sind im Verlaufe der Völkerwanderung Friesen erobernd nach der Insel übergegangen und haben später einen lebhaften Handelsverkehr ins Leben gerufen, der vor allem im Mittelalter, als englische Wolle gegen flandrische Tuche und Durchfuhrsgüter in Brügge und Antwerpen getauscht wurden, seine Blüte erlebte. Um 1050 gingen noch einmal flämische Bauern und Tuchmacher nach England. Ihre Zahl scheint allerdings nicht groß gewesen zu sein, da bald darauf der deutsche Osten lockte. Etwa hundert Jahre später traten die Niederlande auch in die politischen Beziehungen der Weserlande mit England ein. Das fand allerdings durch die Schlacht bei Bouvines (1214) bald wieder ein Ende, um so mehr als sich England ebenso durch Überlieferung und Erbschaft zur französischen Westküste gewiesen sah, wie es die Überlegenheit des Reiches fürchtete.

Diese friedlichen und lockeren Beziehungen zwischen den Niederlanden und England änderten sich jedoch in dem Augenblick, als Frankreich erstarbte und England von seinen Küsten abwich, während gleichzeitig die Niederlande sich aus dem Verbande des Reiches lösten. 1548 von Karl V. verselbständigt und Spanien angegliedert, wurden sie von diesem in dem Augenblick als Grundlage seines Kampfes gegen das protestantische England benützt, als sich die Niederlande selbst in schwerer Aufruhr gegen die spanische Herrschaft befanden. Da griff England zum ersten Male nach der Nordseegegensüste. Als der Kaperkrieg von 1564—1566 ohne tiefer gehenden politischen Erfolg blieb, schloß Elisabeth 1578 mit den Generalstaaten, der von Karl V. zur Vereinfachung der Verwaltung selbst geschaffenen Vertretung der Niederlande, ein Bündnis und gab — wie es England immer tat — 10000 Pfund für den Krieg, den die Niederländer nicht mehr nur ihrer Freiheit, sondern auch Englands wegen führen sollten. Kurz darauf veranlaßte Elisabeth wiederum durch Geldzahlungen den Prinzen Kasimir von der Pfalz mit seinen Söldnern zum Zuge nach den Niederlanden. 1585 schickte sie endlich ihren Günstling Leicester mit 6000 Söldnern und dem Auftrage, englische Stützpunkte in Holland zu schaffen. Man nannte das selbstverständlich „Hilfe für die Niederlande“. Als dieser Hilfe infolge des Mißtrauens der Holländer kein Erfolg beschieden war, verließ Leicester nach zwei Jahren die Niederlande, ohne auch nur einmal in den Kampf eingegriffen zu haben. 1588 waren es dann in der Hauptsache die Holländer, die durch ihre ständigen Angriffe gegen die spanische Armada den Schlag gegen England abwehrten. Sie ernteten weder Dank noch Ruhm, der infolge einer geschickten Propaganda England zufiel. Nicht anders ging es 1596, als die holländische Flotte, der einige englische Schiffe beigegeben waren, in einer großangelegten Aktion Cadix eroberte und die spanische Seegelung völlig vernichtete. Weil der gemeinsame Oberbefehlshaber Graf Essex, ein Günstling Elisabeths war, fiel der Ruhm dieser Tat wieder England zu. Vermochte England in dieser Periode seines Vordringens über die Nordsee auch noch nicht in den Niederlanden Fuß zu fassen, so stellte es doch ihre Kräfte geschickt in

den Dienst seiner Politik und vernichtete mit ihrer Hilfe ohne größeren eigenen Einsatz seinen stärksten Gegner Spanien. Die Niederlande aber hatten davon keinen größeren Nutzen, als sie ihn auch ohne England aus ihrer eigenen Leistung gehabt hätten, vielmehr waren sie genötigt, die Ergebnisse des Raperkrieges und den kolonialen Gewinn mit England zu teilen. Verhängnisvoll für ihre gesamte politische Entwicklung wurde die Tatsache, daß sie sich bereits im Beginn ihrer politischen Selbständigkeit daran gewöhnten, ihre Kämpfe nicht allein, sondern mit Verbündeten auszufechten, deren erster und vornehmster in Folge einer geschickten Propaganda England war und blieb trotz aller späteren Erniedrigungen und Beraubungen.

Die Kämpfe zwischen König und Parlament nach Elisabeths Tode lähmten zunächst die Kraft Englands. Als jedoch Oliver Cromwell durch eine neue feste Ordnung den Frieden im Inneren wiederhergestellt hatte, lenkte er sofort wieder in die elisabethanischen Bahnen der englischen Außenpolitik gegenüber den Niederlanden ein. Allein ihm kam es nicht mehr so sehr darauf an, Spanien zu treffen und etwa Teile der südlichen Niederlande zu erobern, sondern sein Ziel war die Vernichtung der See- und Weltmacht, die in den Niederlanden entstanden war. Die „Sieben Provinzen“ waren inzwischen in dem spanisch-holländischen Kriege von 1621—1648 zur ersten Seemacht der Welt aufgestiegen. Ihr Reichtum war ins Ungemessene gewachsen. Der Angriff auf sie versprach nicht nur die Seeherrschaft, sondern auch ungeheure Beute. Zählte doch Hollands Handelsflotte um 1650 über 16000 Schiffe, davon waren 6000 Ozeanfahrer, 3000 besorgten den der Hanse abgejagten Ostseehandel, 2000 fuhrten im spanisch-amerikanischen Handel, die übrigen im Mittelmeer und in Ostasien.

1651 erließ Cromwell die Navigationsakte, die den holländischen Zwischenhandel und Frachtverdienst und die holländische Fischerei in der Nordsee aufs schwerste schädigen mußte. Beleidigend aber war der typisch englische Anspruch auf den ersten Flaggengruß aller fremden Kriegsschiffe und Seebefehlshaber in den Gewässern um England und in der Biskaya sowie auf das Recht der Durchsichtung aller Schiffe auf Warenschmuggel und Bestimmung. Das konnte sich Holland nicht gefallen lassen. Aber weil seine Kriegsflotte in den Friedensjahren zerfallen war, wurde in dem ersten Krieg von 1652—54 seine gesamte Fischereiflotte in der Nordsee vernichtet und seine Küste blockiert. 1700 Prisen im Werte von 120 Mill. Pfd. Sterl. fielen in Englands Hand. Cromwell forderte die Einverleibung Hollands. Erst als im Mittelmeer Rückschläge eintraten und die englische Flotte meuterte, verzichtete er auf die Einverleibung und das Durchsuchungsrecht. Seine übrigen Forderungen wurden erfüllt. Dazu hatte England den freien Handel nach Ostindien und St. Helena als Wasserstation gewonnen. Der englische Handel war an die erste Stelle gerückt.

Als Holland wieder erstarke und sich vor allem im Ostseehandel erneut durchsetzte, brach England 1664 einen zweiten Krieg vom Zaun. Mitten im Frieden nahm es die holländischen Besitzungen an der Guineaküste und in Nordamerika weg und kaperte die holländischen Schiffe auf allen Meeren. Obwohl England diesmal den Krieg verlor, behielt es Neu-Amsterdam. Die Navigationsakte wurde nur für die den Rhein herabkommenden Waren aufgehoben. Dieser faule Friede war möglich, weil die Holländer schon nicht mehr den Heldengeist ihrer Väter besaßen und ihnen die Handelsrechte wichtiger waren als ihre Sicherheit. England aber suchte und fand in dessen die Bundesgenossen, die bereit waren, in einem dritten Kriege seine Schlachten zu schlagen.

Im April 1672 überschwemmten die Franzosen, die wegen des Krieges von 1668/69 noch eine Rechnung mit Holland zu begleichen hatten, die Niederlande mit 120000 Mann. Ende Juli waren nur noch Seeland und ein Teil der Provinz Holland, die ihre Deiche durchstoßen hatte, vom Feinde frei. Der Große Kurfürst drängte dem verzagten und mehr an die Rettung seines Reichthums als des Landes denkenden holländischen Großbürgertum sein Bündnis förmlich auf. Er gewann auch den Kaiser zum Kampfe gegen Frankreich. Die Holländer schöpften Mut, erhoben sich gegen ihre aristokratisch-republikanische Regierung und stellten den 21jährigen Wilhelm von Oranien an die Spitze des Landes. Inzwischen hatte England Zeit gefunden, in alle überseeischen Belange der Holländer einzubringen, die ihm des Raubes wert erschienen. Der holländische Handel war vernichtet. So lohnte es sich nicht mehr zu kämpfen, und England schloß Frieden ohne Rücksicht auf Frankreich, das noch vier Jahre länger Krieg führte und im Frieden von Nimwegen die nur durch die deutsche Hilfe gerettete Eigenstaatlichkeit Hollands anerkennen mußte.

England aber ließ den Plan Elisabeths und Cromwells, Holland völlig unter englische Botmäßigkeit zu bringen, nicht fallen. Ein Führer wie Wilhelm III. konnte allzu leicht den holländischen Staat wieder zu neuer Macht und Größe emporheben. Gewann aber England diesen Führer für sich, so mußte das kleine Holland ein Anhängsel des größeren England werden. So bot das Parlament 1688 Wilhelm von Oranien die Krone des katholischen Jakob II. an. Vor den 14000 Deutschen des Oraniers kapitulierten die 50000 Mann Jakobs ohne viel Anstände, und Wilhelm bestieg Jakobs

Thron. Die „ruhmvolle Revolution“ der Engländer war noch schneller beendet als sie begonnen hatte, und Holland gehörte endgültig dem englischen Machtbereiche an.

Diese „Zubehörnahme“ Hollands durch England war aber schließlich nur möglich, weil nach dem Übergange des Oraniers nach England der strenge, gläubige und heldenhafte Calvinismus von seiner selbstgerechten, erfolgsehenden und nach Auservählung strebenden Abart endgültig abgelöst, die zentralistisch, weltoffen und weltweit denkende Aristokratie von dem partikular und wirtschaftlich denkenden, die selbstgenügsame Enge bevorzugenden Großbürgertum völlig bei Seite geschoben wurde. In Zeiten der Not hatte der in den Freiheitskriegen bewährte Kriegeradel noch fast ein Jahrhundert lang die Führung immer wieder an sich gerissen. Nun aber hatte er sich in den Kämpfen um die Rettung Hollands verblutet, war in die Welt hinausgezogen oder mit Wilhelm nach England hinübergewandert. Seitdem gab das kapitalistische Großbürgertum und Judentum dem holländischen Volke und seiner Geisteshaltung die entscheidende Prägung, die es von den benachbarten niederdeutschen Gebieten auch heute unterscheidet.

Holland machte seitdem seine Geschäfte wo und wie es ihm England erlaubte und seine Politik bestand darin, sich dem englischen Machtbereiche möglichst reibungslos einzugliedern. Es war Englands kontinentale Schutzwehr geworden. Als wieder hundert Jahre später Frankreich diese Schutzwehr überrannte, „sicherte“ England genau wie heute das dazu gehörige Kolonialreich, indem es die brauchbarsten und besten Stücke wie Ceylon, das Kapland und Guayana in Besitz nahm, um sie nicht mehr herauszugeben. Es erklärte aber selbstverständlich im Unterhaus durch seinen Unterstaatssekretär Canning, es sei sein Ziel, Holland in der alten Form, d. h. als Schutzwehr Englands wieder herzustellen.

Das geschah dann auch auf dem Wiener Kongreß, nachdem deutsche Truppen die Niederlande befreit hatten. Weil die Gelegenheit günstig war, griff England jetzt auch nach den südlichen Niederlanden, die Österreich unter Metternich bei seinem Rückzug in den Donaauraum aufgab. Da diese Gebiete ebenso im französischen wie preussischen Besitze nach englischer Meinung zu einer Bedrohung der Insel werden konnten, setzte England alles daran, um sie mit seinem Vasallenstaat Holland zu vereinigen. Gleichzeitig drängte es Preußen völlig von der Maas ab. Den Holländern aber sollte diese Vergrößerung als Ersatz für die nicht mehr herausgegebenen Kolonien dienen. So war alles aufs beste nach englischen Wünschen geordnet.

Dabei hatte England allerdings übersehen, daß in den Flamen und Wallonen der südlichen Niederlande ein anderes völkisches Empfinden lebte als in den Holländern und sich ebenso aus der Beherrschung des katholischen Südens durch den protestantischen Norden Spannungen ergeben mußten, die den Bestand des vergrößerten Vasallenstaates von vornherein bedrohten. Er brach in der Tat schon nach 15 Jahren in dem Augenblick auseinander, als Frankreich die Katholiken des Südens in ihrem Widerstand unterstützte in der Absicht, das Land für sich zu erwerben. England trat selbstverständlich den Bestrebungen Frankreichs entgegen, unterstützte aber die Holländer bei ihrem Versuche, den Aufstand niederzuwerfen, nicht. Vielmehr wurde auf einer Konferenz der Großmächte unter Lord Palmerstons Leitung ein zweiter neutraler Staat errichtet. Damit hatte London eine weitere Zerspaltung und Schwächung des Landes der Gegenküste erreicht und sich gleichzeitig als Gründer auch in diesem Staate den maßgebenden Einfluß gesichert. Als Holland sich nicht fügte, blockierte die englische Flotte 1833 die holländische Küste und ein französisches Heer von 80 000 Mann marschierte mit englischer Zustimmung gegen Holland, das so zum Nachgeben gezwungen wurde.

Man sollte meinen, daß alle diese Erlebnisse wenigstens den Holländern die Augen über das wahre Wesen Englands als brutalen Raubstaates geöffnet hätten. Allein dem war nicht so. Die kapitalistisch-pazifistische Gesinnung der Holländer veranlaßte sie mit Rücksicht auf den Rest ihrer indischen Besitzungen, die sich tatsächlich in der Gewalt der englischen Flotte befanden, alle Demütigungen und Beraubungen stillschweigend hinzunehmen. Sie fühlten sich so sehr als Glieder des englischen Weltreiches, daß sie das ganze weniger als Beleidigung denn als ein aus der Notwendigkeit einer inneren Entwicklung dieses Weltreiches sich ergebendes schmerzliches Ereignis ansahen. Als Belgien auf englische Veranlassung und mit englischer Hilfe ebenfalls kolonialen Besitz erhielt, griff diese Einstellung auch auf die führenden Kreise dieses Landes über. Als Glieder des Britischen Weltreiches, mindestens aber als Teilhaber des westeuropäischen Kolonialkonzernes fühlten sich die Niederländer mit Ausnahme der volksbewußten Flamen dem mitteleuropäischen Binnenländer weit überlegen.

Infolge dieser Geisteshaltung war es den Westmächten nicht schwer, beide Länder im Weltkriege in ihre Gefolgschaft zu bringen. Belgien bezahlte seine Teilnahme am Kriege mit schweren Verwüstungen und großen Verlusten, von denen die Flamen allerdings 90 vH trugen, obwohl sie nur die Hälfte der Bevölkerung darstellten. Holland vermochte glücklicherweise ein aktives Eingreifen in den Krieg zu vermeiden. Das änderte sich jedoch nach dem englischen Siege 1918, als Frankreich und Belgien ver-

suchten, Holland durch den belgisch-holländischen Vertrag von 1926 in das französisch-englische Angriffs- und Verteidigungssystem einzugliedern. Als der Vertrag an der Ablehnung der holländischen ersten Kammer scheiterte, versuchte Frankreich noch einmal 1929 dieses Ziel auf dem Wege über die von Frankreich abhängige Rheinschiffahrtskommission zu erreichen. England gab zu all diesen Versuchen seine Zustimmung, da sich Frankreich seit 1904 praktisch in das englische Weltreich eingegliedert hatte.

Erst die Wiederherstellung der deutschen Hoheit über die Wasserstraßen des Reiches stärkte Hollands Stellung in diesen Fragen. Das weitere Erstarken des Reiches veranlaßte dann 1939 auch Belgien zu dem Versuche, eine eigenständige, neutrale Politik zu treiben. Allein beide Staaten waren doch so in westeuropäischen Gedankengängen verstrickt, daß sie sich bei dem ersten ernstlichen Einwirken der Westmächte wieder dahin entschieden, ihr Schicksal auf der Seite Frankreichs und Englands zu suchen. Sie stellten ihnen, wie die Altensunde bewiesen, ihr Land und ihre Heere zum Angriff auf das Reich zur Verfügung und trafen alle notwendigen Verabredungen mit den Generalstäben der Westmächte. Als ihre Soldaten fielen, ihr Land zerstört wurde und sie sich zur Übergabe gezwungen sahen, griff England wieder nach ihren Kolonien und Flotten, wie es von jeher geschah, denn für England bedeuten die beiden Länder auch heute nichts anderes als eine Schutzwehr auf dem Kontinente, die es bombardiert und zerstört, wenn sie vom Feinde eingenommen, diesem vielleicht dienen könnte.

## MITTEILUNGEN DES REICHSSACHBEARBEITERS FÜR ERDKUNDE

1. Am 31. Mai 1941, an dem Tage der Skagerak-Schlacht, wurde anlässlich der Eröffnung der Gauausstellung „Seefahrt ist not“ der Gaue Berlin und Mark Brandenburg in Potsdam durch Oberbereichsleiter Pg. Hansen, den Leiter der Verbindungsstelle der Reichswaltung des NSLB in Berlin zugleich die 40 Ausstellungen im Großdeutschen Reich eröffnet. Der Reichsachbearbeiter für Erdkunde nahm an den Feierlichkeiten teil. Ich bitte die Gauachbearbeiter für Erdkunde um die abschließenden Berichte über den Schülerwettbewerb „Seefahrt ist not“ (vgl. auch Rundschreiben Nr. 16 v. 23. Jan. 1941 u. Geogr. Anz. 1941, S. 108).

2. Ein Gesamtbericht über die vierte Tagung der Deutschen Kartographischen Gesellschaft am 29. März 1941 in Berlin ist in Heft 5 von Peterm. Mitt. (S. 185—89) abgedruckt. Es berichten Prof. Dr. W. Geisler (Bosen) über die Sitzung des Forschungsausschusses für wissenschaftliche Kartographie, Dr. B. Carlberg (Gotha) über die des Ausschusses für praktische Kartographie, Dr. D. Stollt (Gotha) über die Verhandlungen des Ausschusses für Schulkartographie, der auch über die Ausstellung der Trigonometrischen Abteilung, die Geschäftssitzung und den Vortrag von Prof. Dr. W. Geisler über „Die Methodik der Regionalplanung, erörtert am Beispiel des Regierungsbezirks Aachen“ das Wichtigste mitteilt.

3. Ich mache aufmerksam auf den Sonderabdruck des Reichsschulungsbriefes „Deutsches Blut kehrt heim“, der reichlichen Sachstoff einschließlich Zahlenstoff über die Rückgewinnung urdeutscher Kulturbodens im Osten des Reiches und die Umsiedlung, die eine geschichtliche Tat von gewaltiger Größe und Nachwirkung ist, bringt. Außer auf die Bilder und Textskizzen darf besonders auf die Kartenbeilage „Die führungslose Auswanderung deutscher Bauern und Bürger nach dem Osten und die planvolle Umsiedlung ins Großdeutsche Volksreich Adolf Hitlers“ verwiesen werden. Im Unterrichts sind alle Angaben gut zu verwenden.

4. Das neuerrichtete Königreich Kroatien greift über die Grenzen der Banatschaft Kroatien (Geogr. Anz. 1941, S. 11/12, S. 232) hinaus. Nach vorläufigen Angaben umfaßt es 120000 qkm mit 5,7 Mill. Einwohnern.

5. Durch die Eingliederung des Unterlandes ist der Reichsgau Steiermark auf rd. 23000 qkm mit 1,69 Mill. Menschen gewachsen. Der Hundertsatz des Anteiles der Bevölkerung der in der Land- und Forstwirtschaft Arbeitenden, der vor dem Zuwachs bei rd. 41 lag, hat sich dadurch noch erhöht. Die letzte jugoslawische Statistik weist für das Unterland 18000 ha Weingartenfläche aus, so daß der Reichsgau Steiermark in seiner jetzigen Größe über 22000 ha Weingärten verfügt, d. h. er ist damit zum zweitgrößten Weinbaugebiet des Reiches geworden. Hauptweinbauzentrale ist Marburg a. d. Drau mit einer ausgezeichneten Weinbauschule. Die reichen Rohstoffvorkommen der Steiermark sind durch das Unterland noch stark vermehrt worden (hochwertige Braunkohle von Trisail, Blei, Zink, Molybdän, Quecksilber bei Gitti).

6. Das neue Jahrbuch der Auslandsorganisation der NSDAP. (Jahrbuch der Auslandsorganisation der NSDAP. 1941, hrsg. von der Leitung der Auslandsorganisation der NSDAP. im Gauverlag der W. Berlin, Komm.-Verl. J. Kaspar u. Ko., 2 Bde., je 448 S.) enthält in seinen beiden umfangreichen Bänden wertvolle Aufsätze und Bildbeilagen, die im Unterricht verwertet werden können. Der zweite Band enthält ausschließlich Aufsätze jeemännisch-politischen Inhalts.

7. Das uralte deutsche Weinland im Elsaß, in Lothringen und Luxemburg hat während der Fremdherrschaft erheblich an Rebsfläche eingebüßt. Einige Zahlen: 1. Elsaß 1919: 22066 ha, 1940: 11100 ha; 2. Lothringen 1919: 4300 ha, 1940: 1315 ha; 3. Luxemburg 1919: 1730 ha, 1940: 1250 ha.

8. Das Heft 3/4 der Zeitschrift „Raumforschung und Raumordnung“ bringt unter dem Leitthema „Die Stadtplanung in den neuen deutschen Ostgebieten“ eine Reihe von grundlegenden Aufsätzen, die auch reich bebildert und mit Karten versehen, die uns über die Grundlagen der Stadtplanung, den städtischen Siedlungsaufbau, die Verteilung der Bevölkerung und der Berufe auf die Strukturtypen der Städte im neuen Osten, die Grundlagen des künftigen Städtebaues in Oberschlesien und über die Geschichte der deutschen Städtegründungen im Osten gut unterrichten.

9. Der Irak hat in der Erkenntnis, daß die Briten insbesondere die Todfeinde der kleinen Nationen sind, mutig den Kampf aufgenommen. Außer den Aufsätzen und Berichten in den Tageszeitungen darf auf folgendes Schrifttum hingewiesen werden: 1. S. Passarge: Ägypten und der arabische Orient, Berlin 1931; 2. R. Huber: Deutschland und der Wirtschaftsaufbau des Vorderen Orients, Stuttgart 1938; 3. H. Kluge: Das Königreich Irak, Leipzig 1934 u. a.

10. Einen vorzüglichen Einblick in das wissenschaftliche Leben Bulgariens gibt das von den Präsidenten der Deutsch-Bulgarischen Gesellschaft, SS-Gruppenführer, Generalleutnant a. D. v. Massow herausgegebene Jahrbuch „Bulgarien“ für 1940/41 (Verlag F. Meier, Leipzig).

11. Ich bitte nach wie vor geplante und durchgeführte Arbeitsvorhaben auf dem Gebiete der Erdkunde mitzuteilen, damit entsprechende Berichte im Geogr. Anzeiger veröffentlicht werden können.

12. Der Gaufachbearbeiter des Gaues Mark Brandenburg, Pg. Dr. Kneriem, faßte seine Kreisfachbearbeiter zu einer Arbeitstagung am 30. u. 31. Mai 1941 in Potsdam im Rahmen der Eröffnung der Gauausstellung „Seefahrt ist not“ zusammen. Die Kreisfachbearbeiter nahmen geschlossen an diesen Veranstaltungen teil und hatten Gelegenheit, die äußerst wertvollen Arbeitsergebnisse auf erdkundlichem Gebiet aus dem gesamten Gaugebiet kennen zu lernen.

13. In Zwardon, OS., hart an der slowakischen Grenze fand vom 8. bis 13. Juni 1941 ein erdkundliches Schulungslager für obererschlesische Kreisamtsleiter und Kreisfachlehrer statt. Es sprachen u. a. der Gaufachbearbeiter für Erdkunde, Pg. Dr. Schwierrskott-Breslau, der Gaufachbearbeiter für Erdkunde i. B., Pg. Reche-Löbtau und der Reichsfachbearbeiter, Pg. Dr. Kneriem, über zeitgemäße Aufgaben der Erdkunde und im erdkundlichen Unterricht (Bericht im nächsten Heft).

14. Für die Arbeitsgemeinschaften kommen in den nächsten Wochen Themen über die Sowjet-Union vordringlich in Frage. Besonders ist über die Völker der Sowjet-Union (Großrussen, Ukrainer, Weißruthenen u. a.) zu sprechen.

Fr. Kneriem

#### AUS DER STATISTIK

**Ergebnisse der Volkszählung in der Türkei** vom 20. Oktober 1940. Gesamtbevölkerung 17 869 901 Einwohner. Größere Städte: Istanbul 7 893 346, Izmir 1 843 362, Ankara 1 555 444, Adana 899 990, Brussa 773 348, Eskischedir 606 144, Gasi Antep 573 314, Konia 565 800, Kaiseri 539 008, Edirne 451 688, Djarbekir 432 644, Sinas 412 744, Malattia 380 009, Manissa 377 011, Songuldağ 374 200, Samsun 369 177, Erzerum 364 144, Urfa 348 229, Trabson 330 040, Marasch 306 695, Mesfin 301 193 Einwohner.

**Island.** Die Einwohnerzahl Islands belief sich nach amtlichen Mitteilungen Ende 1938 auf rd. 118 900 Personen, so daß bei einer Fläche von 102 846 qkm im Durchschnitt 1,2 Einwohner auf den Quadratkilometer kommen. In der Hauptstadt Reykjavik wohnen 37 400 Einwohner, das sind 31,4 vH der Gesamtbevölkerung.

**Monaco.** Die Bevölkerungszahl des 1,5 qkm großen Fürstentums Monaco beträgt nach der Zählung vom 1. Januar 1938 23 956. Davon sind 9 726 Italiener, 8 540 Franzosen, 1 902 Engländer und nur 1 761 Monegasen, d. h. Staatsangehörige des Fürstentums.

**Venezuela.** Nach zehnjähriger Pause hat in Venezuela am 26. Dezember 1936 eine allgemeine Volkszählung stattgefunden. Danach beträgt die Gesamtbevölkerung rd. 3 491 000 Personen. Seit der ersten Zählung im Jahre 1873 hat sich die Bevölkerung Venezuelas verdoppelt und gegenüber der letzten im Jahre 1926 um rd. 453 800 Personen, das sind 14,9 vH, erhöht. Bei einem Flächenumfang von 912 050 qkm kommen durchschnittlich 3,8 Einwohner auf einen Quadratkilometer. Die Hauptstadt Caracas zählt 203 000, Maracaibo rd. 110 000 Einwohner.

## GUSTAV W. VON ZAHN ZUM 70. GEBURTSTAG

von ERICH MARTIN

Aus der Feder von Friedrich Lamß hat der „Geogr. Anz.“ zum 60. Geburtstag den Lebensgang des Jenaer Universitätsprofessors gewürdigt und ihm seine Glückwünsche ausgesprochen (32. Jg., 1931, S. 8, S. 244/45). Am 22. Juli dieses Jahres liegt nun ein neues Jahrzehnt hinter ihm. Es hat wohl die formelle Versetzung in den Ruhestand gebracht, aber kaum ein Nachlassen der Arbeit. Es bedeutete für ihn keine Unterbrechung der vielseitigen Tätigkeit, höchstens eine Umstellung auf Gebiete, die er früher bei den umfangreichen Lehraufträgen nicht in dem Maße pflegen konnte, wie er es selbst gewünscht hatte und es jetzt zu tun vermag. Seine Entpflichtung als ordentlicher Professor der Universität Jena fand nach Vollendung des 65. Lebensjahres im November 1936 statt, doch hat er sein Lehramt und die Geschäfte des Direktors der Geographischen Anstalt noch vertretungsweise bis 1938 fortgeführt. Auch als zum Nachfolger sein früherer Schüler und Mitarbeiter Albrecht Burchard, bisher Direktor der Hochschule für Lehrerbildung in Frankfurt a. D., berufen worden war, hat er diesen wegen der Folgen einer schweren Operation noch im Sommersemester 1938 vertreten müssen. Es war für ihn ein großer Schmerz, den Freund nach dessen kurzer neuer Lehrtätigkeit in Jena am Jahresende 1939 für immer zu verlieren. Die Frage der Nachfolgerschaft ist bis heute noch nicht entschieden, wenn auch die Leitung der Anstalt in den Händen eines jüngeren Mitarbeiters, von Prof. Joachim Heinrich Schulze, liegt. Als äußerer, sehr günstiger Rahmen stand ihm für seine Wirksamkeit im letzten Jahrzehnt das 1931 bezogene Gebäude der Geographischen Anstalt in der Hindenburgstraße, ein Teil der ehemaligen Stöckischen Erziehungsanstalt unter dem Landgrafenberg, zur Verfügung. Mit Umsicht, Eifer und Sorgfalt hat er bei dem Ausbau seine organisatorische Begabung einsetzen können. Seine Persönlichkeit ist mit dieser Anstalt unlösbar verbunden.

In der ganzen deutschen Geographenschaft wird aber sein Name immer genannt werden in Verbindung mit dem 26. Deutschen Geographentag, den er vor dem Abschied aus dem akademischen Amte für den Oktober 1936 nach Jena eingeladen hatte. Die Fachgenossen kamen gern aus allen Teilen des Reiches und hörten seinen Vortrag über „Die Formen der Thüringischen Landschaft“ und folgten ihm besonders zahlreich am 13. u. 14. Oktober auf dem „Wissenschaftlichen Ausflug durch Thüringer Becken und Thüringer Wald“, zunächst über Weimar und Erfurt zur Burg Gleichen und durchs Geratal oberhalb Arnstadt bis Gehlberg, am folgenden Tage durch den Schneetiegelgrund zum Schneekopf und nach Suhl. (Verhandlungen des 26. Deutschen Geographentages in Jena. F. Hirt, Leipzig 1937, S. 31/32 u. S. 210—223.) Die stürmische Entwicklung der politischen Ereignisse in den letzten Jahren hat es mit sich gebracht, daß erst wieder in Friedenszeiten ein Deutscher Geographentag dem Jenaer folgen kann. Dann wird es ein großdeutscher sein, und bis dahin wird man sich dankbar an die Tagung in Jena und ihren Organisator erinnern. Auch an die beiden wissenschaftlichen Gaben, die dieser für die Teilnehmer durch Gemeinschaftsarbeit in der Geographischen Anstalt der Universität hat entstehen lassen: Ein geographischer Führer: „Die mittlere Saale“ (Geogr. Bausteine, H. 22, Gotha 1936) enthält die klassischen Exkursionen, die Prof. v. Zahn in der Umgebung von Jena zu führen pflegte. Die „Thüringischen Landschaften in topographischen Aufnahmen des Reichsamts für Landesaufnahme 1:25000“ bieten als 7. Ergänzungsreihe zu Krauses deutschen Landschaften eine Auswahl von 20 typischen Messtischblättern mit einem Erläuterungsheft, in dem 20 weitere Blätter kurz und treffend beschrieben sind (Verlag des Reichsamts für Landesaufnahme, Berlin 1936). Bei diesen Arbeiten wie bei den Vorbereitungen des Geographentages wurde er unterstützt durch den damaligen Dozenten Joachim Heinrich Schulze, den Studienrat Fritz Koerner, den Leiter der der Anstalt angeschlossenen siedlungsgeographischen Stelle für Thüringen, und nicht zuletzt durch seine ihm jüngst durch den Tod entriessene Gattin, Frau Susanne v. Zahn.

Dieser letzte Deutsche Geographentag zeigte deutlich Prof. v. Zahns enge Verwurzelung mit der thüringischen Landschaft, der Stadt Jena und ihrer Friedrich-Schiller-Universität. Von Geburt Mitteldeutscher — sein Elternhaus steht in Dresden — ist ihm sein Wohn- und Arbeitsort Jena immer mehr ans Herz gewachsen, und man kann sich die Thüringische Universität ohne ihn nicht vorstellen. Sie schätzte seinen Rat, seinen praktischen Sinn, seine Hilfsbereitschaft und seine vornehme Persönlichkeit weit über die Rektoren- und Prorektorenzeit hinaus. Seine geographischen und völkischen Interessen aber spannen sich über den mitteldeutschen Raum hinweg zu den Polen deutscher Landschaft, bis zu Alpen und Meer. Dies hat immer wieder befruchtend auf das Leben der Anstalt gewirkt. Dazu kommt, daß er nie ein reiner Stubengelehrter gewesen ist, der nur hinter geschlossenen Türen grübelt und sinnt, vielmehr seine Freunde und Schüler teilnehmen läßt an seinen Arbeiten und Plänen. Als vor-

sichtiger Wissenschaftler drängt er aber nicht vorschnell zur Drucklegung, entschließt sich dazu erst nach einer völligen Ausreifung des Stoffes.

Nach dem deutschen Hochgebirge hatte ihn bereits das Sommersemester 1902 geführt, das er, sein Berliner Studium unterbrechend, in Bern absolvierte. Dort nahm er an den Mustereinfahrungen Eduard Brückners teil. Bei dem deutschen Polarforscher Erich v. Drygalski hat er am 22. Dezember 1906 in Berlin promoviert. Mit diesem traf er im Herbst 1910 wieder in München zusammen, wohin er einem Ruf an die Handelshochschule gefolgt war. Im folgenden Sommer begleitete er v. Drygalski auf einer Universitätsaufahrt in die Glocknergruppe. Nach Jena zurückgekehrt, hat er seine eigenen Studenten immer wieder auf besonders sorgfältig vorbereiteten Studienfahrten in die geliebten Alpen geführt. (Martin: Die Auffahrten der Geographischen Anstalt in Jena. Festschrift zum 60. Geburtstag, S. 1—8.) Er legte dabei Wert auf charakterliche und bergsteigerische Tüchtigkeit, und so waren diese Reisen eines Kreises von ausgelesenen Menschen zum Abschluß des Sommersemesters immer Höhepunkte des akademischen Lebens. Seine Frau S. v. Zahn, deren früher Tod jetzt sein Leben überschattet, begleitete ihn auch auf manchen privaten Alpenreisen und ergänzte seine hauptsächlich morphologischen Interessen durch feinsinnige Betrachtungen und Untersuchungen der Gebirgspflanzen. In der Jenaer Heimat pflegte er den alpinen Sinn in Ernst und Scherz in der vor 20 Jahren von ihm gegründeten Akademischen Sektion des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins. Er ist auch heute noch der verehrte Führer im Akademischen Zweige Jena des Deutschen Alpenvereins.

Gleichfalls gefühlunterbaut ist die andere wissenschaftliche Vorliebe, die für die See. Starke Anregungen aus dieser Richtung erhielt er während des Studiums in Berlin durch das dortige, mit der Universität verbundene Institut für Meereskunde, das gleichfalls unter der Leitung seines großen Lehrers Ferdinand Freiherrn v. Richthofen stand. Am 4. November 1909 habilitierte er sich in Halle mit einer Schrift über „Die zerstörende Arbeit des Meeres an Steilküsten“ als Ergebnis von zwei Reisen nach der Bretagne. (Mitt. d. Geogr. Gesellsch. Hamburg, XXIV, 1909, S. 192—284.) Diese Untersuchungen setzte er 1911 über „Die Scilly-Inseln“ fort. (Mitt. d. Geogr. Gesellsch. München, VI, S. 386—423.) Die Festschrift zum 60. Geburtstag E. v. Drygalskis, Freie Wege vergleichender Erdkunde, München 1925, eröffnete er mit einem Aufsatz über den „Einfluß der Küsten auf die Völker“. Die See wurde auch Ziel für eigene Reisen; Universitätsauffahrten sind wohl geplant gewesen, aber zu seinem Leidwesen nicht zur Ausführung gekommen. In Vorlesungen hat er meereskundliche Fragen gern behandelt und Freunde von der Wasserkante in Jena stets herzlich begrüßt.

Unter den fremden Ländern hat ihn Asien besonders gefesselt. Begann er doch sein Studium unter dem Freiherrn v. Richthofen, der ihm auch das Thema für die Dissertation gab: „Die Stellung Armeniens im Gebirgsbau von Vorderasien“. (Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde, H. 10, Berlin 1906.) Mit Sven Hedin verbinden ihn freundschaftliche Beziehungen seit dem gemeinsamen Berliner Studium bei Freiherrn v. Richthofen. Sein Wissen über Asien faßte er gern in Wort und Schrift zusammen. In Verbindung mit bergsteigerischen Interessen schrieb er in der Alpenvereinszeitschrift für 1924 über die Mount-Everest-Gruppe. Alle Sympathien für den größten Kontinent und sein Riesenland China haben ihn aber doch nicht locken können, 1934 einen Ruf nach Kanton anzunehmen; er blieb in der deutschen Heimat.

Allgemeine erdkundliche Fragen behandelte er mit wenigen Ausnahmen nur in den Vorlesungen. Doch stammt aus seiner Feder der Abschnitt „Erde, Eis, fließendes Wasser“ in der zweiten Auflage des Handbuchs für Naturwissenschaften.

Nach der Eremitierung las er vorzugsweise über Wehrgeographie und schlug so auf der Reife des Lebens eine Brücke zurück zum Soldatenberuf, von dem außer an der Jahrhundertwende zur geographischen Wissenschaft kam. Häufig hält er auch beifällig aufgenommene Vorträge vor thüringischen Wehrmachtsstellen über geo- und wehrpolitische Themen. In Jena selbst hält er als Vorsitzender der Geographischen Gesellschaft für Thüringen auch in der Kriegszeit durch mit einem guten Vortragsprogramm.

Seinen früheren Schülern versagt er neben menschlicher Anteilnahme nie seinen wissenschaftlichen und pädagogischen Rat. Er, dem selbst ein natürliches Lehrgeschick gegeben ist, verfolgt mit Aufmerksamkeit die unterrichtliche Tätigkeit seiner ehemaligen Studenten an den höheren Schulen. Als es galt, die Schulgeographen Thüringens organisatorisch zusammenzufassen, übernahm er bereitwillig zunächst die Führung. An seinem 60. Geburtstag wurde er zum Ehrenvorsitzenden ernannt. An dem gegenseitigen Vertrauensverhältnis hat sich auch nach der Überführung der Landesgruppe Thüringen des Verbandes Deutscher Schulgeographen in das Sachgebiet Erdkunde des Nationalsozialistischen Lehrerbundes nichts geändert; und die Glückwünsche, die nun aus der großen Lehrerorganisation heraus kommen, sind mindestens ebenso herzlich wie die vor einem Jahrzehnt.

## DIE BEDEUTUNG DES LUFTBILDES FÜR DEN UNTERRICHT

Durch das jüngste Vermessungsverfahren, die Luftbildmessung, ist eine Wende, eine neue Zeit für das Vermessungswesen angebrochen. Die Aufgaben der Vermessung werden in den Jahren der nächsten und ferneren Zukunft nicht nur darin bestehen, die laufenden Arbeiten zur Ergänzung und Verbesserung der bestehenden Vermessungswerke auszuführen, sondern auch in der kurzfristigen Durchführung von Neumessungen über große Flächen, Arbeiten, wie sie bisher in Umfang und Art noch nicht zur Erledigung gelangten. Um diesen großen Arbeiten gewachsen zu sein, bedarf die Luftbildmessung, die für ihre Lösung allein in Frage kommt, zunächst einer einwandfrei arbeitenden Organisation, dann aber und ganz besonders der Heranbildung eines gründlich geschulten Nachwuchses. Mit Recht hat daher die Hansa-Luftbild G. m. b. H. ein ganzes Heft ihrer Zeitschrift „Luftbild und Luftbildmessung“ (Nr. 18, 1940, 84 S. m. zahlr. Abb.) der Nachwuchs-Ausbildung gewidmet; es enthält die auf einem Sonderlehrgang für Vermessungsreferendare in der Zeit vom 1.—6. April 1940 gehaltenen Vorträge. Diese behandeln das gesamte Arbeitsgebiet des nichtmilitärischen Luftbildwesens und der Verwertung der Luftaufnahmen für die Aufgaben der Vermessung und der Wirtschaft, das sich, wie Robert Ertner (S. 15) ausführlich, zweckmäßig in drei Hauptgruppen gliedern läßt: 1. Die Bestlegung des zu bearbeitenden Gebietes und die Herstellung von Luftaufnahmen mit Hilfe von Meßkamern; 2. Die Weiterbearbeitung der Luftaufnahmen zu Bildplänen, die aus den auf einen einheitlichen und richtigen Maßstab gebrachten und mosaikartig zusammengesetzten Luftaufnahmen entstehen und die das Gelände in der Ebene bildmäßig darstellen ohne unmittelbare Angabe von Höhen; 3. Die Ausmessung der Luftaufnahmen zu Karten und Plänen, die die genaue Situation und die Höhengestaltung in Form von Schichtlinien zeigen.

Auf den Werdegang eines Bildplanes von der Vorbereitung bis zur fertigen Kopie, die Entzerrung und Genauigkeitsprüfung sowie andere geschilberte Vorgänge kann hier nicht näher eingegangen werden, — darüber gibt das empfehlenswerte eigene Studium der Vorträge die beste Auskunft. Besonders hingewiesen sei aber auf die Zeitsähe, die Dr.-Ing. Ewald am Schluß des Heftes über „Einsatz des Luftbildes für Unterricht und Forschung“ zusammenstellt. Die wichtigsten, besonders so weit sie sich auf den Schulunterricht beziehen, seien hier im Wortlaut wiedergegeben:

1. Der bildhafte Wert des Luftbildes als Anschauungsmittel für die Aufnahme und Darstellung der Erdoberfläche ist zum Einsatz für Unterricht und Forschung von wesentlicher Bedeutung.
2. Die Luftfahrt, der Ballon und vor allem das Flugzeug, hat eine neue Anschauungsmöglichkeit der Erdoberfläche gegeben in zweierlei Hinsicht:
  - a) Befreiung vom Erdboden gewährt Blick aus großen Höhen und in beliebigen Richtungen.
  - b) Schnelle Vorwärtsbewegung gewährt wechselnden Eindruck, Erkennen der unterschiedlichen Erscheinungen und der Gegensätze und gibt damit Vergleichsmöglichkeiten.
3. Das Luftbild hält das im Fluge Gesehene fest. Es ist ein eindrucksvolles und einprägsames Anschauungsmittel der Erdoberfläche. Die Eigenschaften des Luftbildes seien wiederholt:

- a) Lebendige und vollständige Geländewiedergabe mit allen Einzelheiten.
  - b) Durch Schnelligkeit und Beweglichkeit des Flugzeuges Erfassung von unzugänglichen Gebieten und von Wechselerscheinungen und Veränderungen auf der Erdoberfläche.
4. Gebrauch des Luftbildes für militärische Zwecke.
  5. Das Luftbild als Lehrmittel.
    - a) Die lebendige Geländewiedergabe verlangt nur sinnliche Wahrnehmung und Anschauung. Man kann sich leicht im Luftbild zurechtfinden. Jedes Kind kann ein Luftbild vom Heimatort lesen. Eine Bewertung des Luftbildes im Unterricht ist ohne weiteres möglich.
    - b) Das Luftbild im Dienste der Geographie. Allgemeine Landeskunde. Morphologische Typen. Beispiel: Wattenmeer und Landgewinnung. — Gebirge. Fluß von Quelle zur Mündung. —
    - c) Das Luftbild im Dienste der Siedlungskunde. Die Siedlungstypen. Die Entwicklung der Geländegegebenheiten, der Baustoffe, der Stammesarten, der Lebensanforderungen in Verteidigung, Wirtschaft, Verkehr, der politischen Verhältnisse, der Geschichte auf die Bildungen der Siedlungen. Beispiel: Bauerndörfer, Siedlungen des Absolutismus, des 19. Jahrhunderts und der neuzeitlichen Kleinsiedlungen.
    - d) Erfassung und Kartlegung von Wechselerscheinungen und Veränderungen auf der Erdoberfläche durch das Luftbild, plötzliche Veränderungen (Katastrophen), periodische Wechselerscheinungen, allmählich sich vollziehende Veränderungen.
    - e) Geographische Forschung. Einsatz des Luftbildes für die Erforschung unbekannter Gebiete.
  6. Verwendung des Luftbildes für Einführung in das Kartenverständnis.
    - a) Weg: Waagerechte Ansicht von der Erde aus. Betrachtung von überhöhdendem Punkt. Geneigte, steile, senkrechte Aufnahme. Verschiedene Maßstäbe. Zusammenfügung der Einzelaufnahmen zum Luftbildplan.
    - b) Kartenzeichnung aus dem Luftbild. Durchzeichnen. Benutzung von Netzen, Ausschwächungsverfahren. Aus der zusammenfassenden Darstellung des Ganzen im Luftbild sind die Einzelheiten zu entnehmen. Die Umbildung in die abstrakte Zeichnung, die Verwendung von Signalen wird erleichtert. Der Maßstab der Aufnahme und der Kartenzeichnung ist hierbei zu berücksichtigen.
    - c) Aus Anschauung und Erleben wird allmählich Erkennen, Bewußtwerden, verstandesmäßige Erfassung.
    - d) Die lebendige Anschauung, die durch das Luftbild gewonnen ist, geht auf die Betrachtung und Verwendung der Karte über.
  7. Ziel der Verwertung des Luftbildes im allgemeinen Unterricht.
 

Es ist zu fordern, daß jeder Schüler Luftbild und Karte lesen und gebrauchen lernt. Dieses geschieht durch umfassende Verwendung des Luftbildes in den einzelnen dafür in Betracht kommenden Unterrichtsgebieten, nicht in einem besonderen neu zu schaffenden Unterrichtsfach.

Durch eine umfassende Anwendung des Luftbildes im Unterricht wird erreicht:

Die Schule erhält im Luftbild ein wertvolles Lehrmittel, das eine wesentliche Bereicherung des Lehrmaterials darstellt und auf das nicht

mehr verzichtet werden kann. Wesentlich ist es, daß es nicht nur die Einzelheiten gegenständlich in anschaulicher Form darstellt (geographische Einzelbilder, Siedlungstypen u. dgl.), sondern daß es große Zusammenhänge und damit Beziehungen zwischen der Natur der Landschaft und dem Menschenwerk der einzelnen Bauanlagen erkennen läßt. Das Luftbild bildet das Bindeglied zwischen Erdaufnahme und Karte.

D. Haad

## EINE GROSS-SCHIFFFAHRTS- STRASSE VON DER SCHWEIZ ZUR ADRIA

Seit Ende 1938 ist in Oberitalien auf Anordnung der italienischen Regierung ein umfassendes Wasserbauprogramm in Angriff genommen worden, über welches F. R. Frey (Basel) im „Schweizer Baublatt“ berichtet. Die Arbeit ist auch als Sonderdruck erschienen (Zürich 1940).

Das aufgestellte Bauprogramm will ein großes Binnenschiffahrtsnetz schaffen, das den Lago Maggiore, den Comersee und den Gardasee mit der Adria verbindet. Gleichzeitig werden die drei Seen durch die Anlage von Stauwehren zu mächtigen Speichern ausgebaut, die große Landflächen bewässern und außerdem elektrische Energie erzeugen sollen. Das Wasserstraßennetz wird auf das 600-Tonnen-Schiff ausgerichtet. Der wichtigste Bestandteil des Bauplanes besteht in der Ausnutzung des Lago Maggiore als Staubecken zur Bewässerung und zur Speisung des Schiffahrtsweges von Locarno nach Mailand und weiter nach dem Po und der Adria. Damit hätte auch die Schweiz einen zweiten Anschluß ans Meer erhalten. Von besonderer Wichtigkeit ist auch der Teil des Wasserbauplanes, der sich mit dem Gardasee und seiner Abflußregelung befaßt. Er steht in enger Beziehung zum Etsch-Problem. Bekanntlich führt die Etsch von Zeit zu Zeit so viel Wasser aus den Alpen herunter, daß es unterhalb von Verona des öfteren zu schweren Überschwemmungskatastrophen kommt. Die Ableitung der Etsch zum Gardasee und die Abflußregulierung des Sees werden hier endlich sichere Verhältnisse herbeiführen. Auf diese Weise werden die Hochwasser gründlich ausgenutzt. Die Wasserstraße von Niva im Norden des Gardasees bis Mantua am Mincio wird den Namen „Canale Mussolini“ erhalten. Die Arbeiten sollen schon 1943 beendet sein. In ähnlicher Weise wird mit dem Comersee verfahren werden.

Der künftige Großschiffahrtsweg Locarno—Adriatisches Meer wird folgende Teilstrecken umfassen:

Locarno—Mailand 130 km  
Mailand—Po 60 km  
Adria-Mündung—Mincio-Mündung 146 km  
Mincio-Mündung—Venedig 174 km  
Venedig—Canale Lagoonare—Monfalcone (nahe der Mündung des Jonzo in den Golf von Triest) 130 km  
Gesamtlänge: 640 km.

Von dieser Wasserstraße sind heute schon für das 600-Tonnen-Schiff befahrbar die Strecke Jonzo—Venedig mit 123 km, die Verlängerung Jonzo—Monfalcone mit 7 km, die Strecke Venedig—Mincio-Mündung mit 174 km; die Reststrecke zwischen den Mündungen des Mincio und der Adria ist zu einem Drittel fertiggestellt.

Die Gesamtkosten für die Verwirklichung des Bauprogramms belaufen sich auf eine Milliarde Lire (zum Vergleich sei angeführt, daß der Neubau des

Mailänder Bahnhofes rd. eine Viertelmilliarde kostete), von denen ein großer Teil durch den Absatz der zu gewinnenden elektrischen Energie, durch die bessere Verwendung des ent- und bewässerten Bodens und durch die allgemeine Verkehrsbelebung wieder hereingeholt wird. Die Natur stellt der Durchführung des Bauprojektes keine größeren Schwierigkeiten entgegen.

L. Rörholz

## GEOGRAPHISCHE NACHRICHTEN

(Schluß von S. 236)

**Gestorben:** am 3. April 1941 in Budapest der ungarische Ministerpräsident und frühere Prof. der Geographie an der Universität Budapest Paul Graf von Teleki, geb. am 1. Nov. 1879 in Budapest. Teleki war seit 1909 Generalsekretär der Ungarischen Geographischen Gesellschaft und seit 1919 Professor der Geographie an der selbständigen Wirtschaftlichen Universitätsfakultät in Budapest. Unter seinen Veröffentlichungen sind besonders zu nennen: „Atlas zur Geschichte der Kartographie der japanischen Inseln“ (1909), „Geschichte der geographischen Idee“ (1917), „Ethnographische Karte von Ungarn“ (1919), die besonders auch wegen ihrer Darstellungsmethode Beachtung fand. Um der tatsächlichen Bevölkerungsdichte näher zu kommen, wird die im Gebirge zerstreute lebende Bevölkerung im Tal zusammengezogen. Durch diese Methode soll vor allem die irreführende kartographische Darstellung ausgeschlossen werden, nach der die schütter bewohnten Gebirgsgegenden unter Umständen nach der Nationalität eines einzigen Menschen in großen Flächen in der Farbe von dessen Nationalität bemalt erscheinen. 1922 erschien sein Buch über Amerika, eine allgemein landeskundlich gehaltene Darstellung mit besonderer Berücksichtigung der Wirtschaftsgeographie. Viel Beachtung haben auch seine zusammen mit M. V. Gerö und F. Fodor bearbeiteten „Some economic maps“ (1930) gefunden, die mannigfache Versuche wirtschaftsgeographischer Kartenzzeichnung in den verschiedensten Darstellungsarten bieten. Eine Sammlung von Vorträgen über politische Fragen in geopolitischer Beleuchtung veröffentlichte er 1934 unter dem Titel: „Europaról és Magyarországról“ (Von Europa und Ungarn). Graf Teleki war Ehrenmitglied der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin sowie des Weltwirtschaftsinstituts der Handelshochschule Leipzig;

im März 1941 kurz nach Vollendung seines 98. Lebensjahres Prof. Ernst Weise in Plauen i. V. Er war 39 Jahre Lehrer am Plauer Lehrerseminar und hat sich durch seine geologischen Studien und seine Mitarbeit an der früheren Geologischen Landesanstalt, jetzt Amt für Bodenforschung in Dresden, weit über Sachsens Grenzen hinaus einen Namen gemacht.

**Reinhard Hugershoff** †. Am 24. Januar 1941 starb, wie schon gemeldet, in Dresden Prof. Dr.-Ing. Reinhard Hugershoff, Direktor des Instituts für Vermessungswesen und Photogrammetrie der Technischen Hochschule Dresden und Ordentliches Mitglied der Hermann-Göring-Akademie der deutschen Fortwissenschaft. H. wurde am 5. Oktober 1882 in Leubnitz bei Werdau in Sachsen geboren und legte am 20. Dezember 1906 an der Technischen Hochschule Dresden die Diplom-Prüfung als Vermessungsingenieur mit Auszeichnung ab. 1907 promovierte er ebenda mit der Dissertation „Der Zustand der Atmosphäre als Fehlerquelle im Nivellement“ zum Dr.-Ing. Noch in demselben Jahre war es ihm vergönnt, als Erster Assistent an der zweiten innerafrikanischen Expedition

unter Frobenius teilzunehmen. Seine Routenaufnahmen und das geodätische Ergebnis dieser mit großen Strapazen und schwerer Erkrankung verbundenen Reise sind in den „Beiträgen zur Topographie des Westsudan“ niedergelegt. Mit der Arbeit „Die periodischen Fehler barometrisch bestimmter Höhenunterschiede in der inneren Tropenzone“ habilitierte er sich an der Technischen Hochschule Dresden mit der Antrittsvorlesung „Die wirtschaftlichen Vermessungen und das Katasterwesen in ihrer geschichtlichen Entwicklung und Bedeutung“. 1911 wurde er zum ao. und bereits ein Jahr später zum o. Prof. an der Forstakademie Tharandt ernannt. Während des Weltkrieges erwarb er sich durch systematische Entwicklung der Bildmeßmethoden große Verdienste. Durch zahlreiche und entwicklungsfähige Erfindungen auf photogrammetrischem Gebiet, unter denen der Autokartograph und der Aero kartograph besonders genannt seien, erwarb er sich weit über hundert Patente im In- und Ausland. Seine zahlreichen Veröffentlichungen beschäftigen sich mit der Beschreibung neuer Geräte, mit Genauigkeitsuntersuchungen, theoretischen Entwicklungen, methodischen Neuerungen sowie mit den Arbeitsergebnissen, die bei der praktischen Anwendung seiner Geräte erzielt wurden und die Wirtschaftlichkeit der neuen Methoden klarstellten.

### III. VERSCHIEDENES

**Abteilung für Landeskunde im Reichsamt für Landesaufnahme.** Um neben die amtlichen Kartenwerke auch eine eingehende Landesbeschreibung treten zu lassen, hat der Reichsminister des Innern die Einrichtung einer Abteilung für Landeskunde im Reichsamt für Landesaufnahme angeordnet. Als Leiter der Abteilung ist der Sekretär der Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland, Universitätsdozent Dr. Emil Meynen bestellt worden. (Nachrichten a. d. Reichsvermessungsdienst 1941, Nr. 2, S. 89.)

**„Wohnbevölkerung und Ständige Bevölkerung.“** Durch Runderlaß des Reichswirtschaftsministers vom 30. Jan. 1941 ist der Unterschied der statistischen Begriffe „Wohnbevölkerung“ und „Ständige Bevölkerung“ klargestellt worden. Durch die Wiedereinführung der allgemeinen Wehrpflicht und die Einführung der Arbeitsdienstpflicht ist diese Unterscheidung erforderlich geworden. Die „Wohnbevölkerung“ ist die Gesamtzahl der Einwohner einer Gemeinde einschließlich der Angehörigen der Wehrmacht und des Reichsarbeitsdienstes, die dort ihren Standort haben. Es ist also die eigentliche „wahre“ Bevölkerungszahl, die z. B. für die meisten geographischen Fragestellungen maßgebend ist (Bevölkerungsdichte usw.). Verwaltungsmäßig sind aber die ihrer zweijährigen Dienstpflicht genügenden Soldaten sowie die Arbeitsmänner und Arbeitsmädchen in vielen Fragen anders zu behandeln, als die sonstigen Einwohner, da sie kein wesentliches Einkommen und keinen eigenen Hausstand haben. Die Volkszählung vom 17. Mai 1939 hat deshalb für diejenigen Gemeinden, die Standorte der Wehrmacht oder des Reichsarbeitsdienstes sind, diese nicht ständigen Bevölkerungsteile ausgesondert und damit neben der Wohnbevölkerung eine „Ständige Bevölkerung“ festgestellt, deren zahlenmäßige Erfassung von großer praktischer Bedeutung ist. (Nachrichten a. d. Reichsvermessungsdienst 1941, Nr. 2, S. 154.)

**Berlin.** Im Rahmen der neugegründeten Auslandswissenschaftlichen Fakultät der Universität Berlin wurde ein Institut für Überseegeographie und

Kolonialpolitik unter Leitung von Prof. Dr. E. Zechlin, bisher Hamburg, gegründet.

**Köln.** In der Medizinischen Fakultät der Universität Köln wurde ein Institut für Erbbiologie und Rassenhygiene unter Leitung von Prof. Dr. Claussen, bisher am gleichnamigen Institut in Frankfurt a. M., gegründet.

**Frankfurt a. M.** Die 1900 von B. Hagen gegründete Frankfurter Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte hat sich aufgelöst und mit der Deutschen Gesellschaft für Kulturmorphologie vereinigt. Die Bernhard-Hagen-Medaille der Anthropologischen Gesellschaft wird in Zukunft von der Deutschen Gesellschaft für Kulturmorphologie verliehen werden.

**Klausenburg.** In Kolozsvár (Klausenburg) wurde außerhalb der Universität ein Siebenbürgisches Institut (Erdélyi Intézet) gegründet, das sich als wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft einer umfassenden Erforschung Siebenbürgens widmen soll.

**Gau Moselland.** Der bisherige Gau Koblenz-Trier der NSDA hat die Bezeichnung „Gau Moselland“ erhalten.

**Zigeuner-Ansiedlung.** Im Gebiet des Protektorats ist eine Verordnung in Kraft getreten, die die Ansiedlung der Zigeuner vorsieht, die vor allem als Feldarbeiter in der Landwirtschaft untergebracht werden sollen.

**Chile.** Die Stadt Magallanes, Hauptstadt des gleichnamigen chilenischen Territoriums, hat wieder ihren früheren Namen Punta Arenas angenommen.

**Russischer Kohlenbergbau auf Spitzbergen.** Im Jahre 1932 kauften die Russen die holländischen Kohlengruben auf Spitzbergen. Sie haben in den folgenden Jahren die Gruben stark ausgebaut und förderten 1939, wie die Frankfurter „Amichau“ 1941, Heft 15, S. 238, berichtet, bereits 500000 t Kohlen, eine Menge, mit der sie den größten Teil des Bedarfes ihrer arktischen Schifffahrt, der im Nördlichen Eismeer fahrenden Fischereiflotte und der Murmanskbahn decken konnten. Auch das bedeutet einen weiteren Schritt vorwärts auf dem Wege zur russischen Autarkie.

L. Körholz

**Die neuen Grenzen Thailands.** Die „Zeitschrift für Politik“ (Bd. 31, Heft 3, März 1941) bringt als Anlage zu einem Aufsatz von Prof. Trittel (Auslandswissenschaftl. Fakultät der Univ. Berlin) über „Thailand. Die geschichtliche Entwicklung seiner Stellung im hinterindischen Raum“ eine Karte, welche die durch den japanischen Schiedspruch vom 11. März 1941 verfürgten Landabtretungen Indochinas an Thailand recht genau erkennen läßt. Im Norden ist überall die Grenze an den Mekong vorgeschoben, der damit von Burma bis Stung Treng in Kambojscha Grenzfluß gegen Französisch-Indochina ist. Im Südosten fallen die 1907 an Französisch-Indochina abgetretenen Gebiete Kambojschas, in der Hauptsache die Provinzen Battambang und Siemrap, an Thailand zurück. Thailand ist dadurch Ainaier des großen Süßwassersees Tale Sap geworden. Die Tempelstadt Angkor Wat, das gewaltigste Denkmal brahmanischer und buddhistischer Kultur in Hinterindien, für Thailand wie Kambojscha in gleicher Weise historisches Heiligtum, fällt durch die Neuordnung auf thailändischen Boden. Entgegenkommenderweise hat Thailand die mehr aus gefühlsmäßigen Gründen von Frankreich erhobene Forderung auf Rückbehaltung der Tempelstadt bewilligt unter Gewährung einer einige Kilometer langen exterritorialen Straße von der Grenze bis Angkor Wat.

L. Körholz

## GEOGRAPHISCHER WEGWEISER INS SCHRIFTTUM ZUM GEGEN- WARTSGESCHEHEN

von Dr. **KURT ROEPKE**, Leipzig

Die Bibliographien, die in zwangloser Folge erscheinen, bringen unter bewußtem Verzicht auf Vollständigkeit und unter Betonung des geographischen Gesichtspunktes Schrifttumsnachweise zum Weltgeschehen unserer Tage. Sie sind in erster Linie für Lehrer und Unterricht gedacht, sollen darüber hinaus aber jeden, der tiefer in die Probleme unseres Zeitgeschehens eindringen will, mit dem wichtigsten neueren und neuesten deutschsprachigen Schrifttum bekannt machen.

Selbständig erschienene Arbeiten sind durch \*, Aufsätze usw. durch „Jn.“ gekennzeichnet. Hinzufügungen des Verfassers in den Titelaufnahmen erscheinen in runden Klammern, wenn sie dem Objekt selbst, in eckigen Klammern, wenn sie anderen Quellen entnommen sind.

### Elfaß, Lothringen und Luxemburg

Der beispiellose militärische Sieg im Westen vom Sommer 1940 hat auch über das Schicksal der drei alten deutschen Lande Elfaß, Lothringen und Luxemburg entschieden. Es sind Gebiete dem Deutschen Reich wieder einverleibt worden, die vorwiegend landwirtschaftlichen Charakter tragen. Im Elfaß mit seinen rund 1,2 Millionen Einwohnern spielt außer Landwirtschaft und Weinbau auch die Industrie, vor allem Textilindustrie, eine größere Rolle. Zentrum der Textilindustrie und Sitz großer Webereien ist Mühlhausen. Im Oberelfaß befinden sich Kalisalzlager, vereinzelt auch Erdölager. Lothringen, ebenfalls ein Bauerland, zählt ungefähr 650000 Einwohner und ist reich an Bodenschätzen, vor allem an Kohle und Eisenerzen. Auch Luxemburg (rund 300000 Einwohner), vorwiegend ein Land des Acker-, Obst- und Gartenbaues, besitzt große Lager an Eisenerzen.

#### 1. Allgemeines

Brill, A.: „Elfaß-Lothringen“ an der Wende seines Geschicks. Jn: Nation u. Staat. Jg. 14, 1940, 1. S. 22—25.

\*Das Elfaß. Des Reiches Tor und Schild. Hrsg. v. F. Kerber. Mit 85 Bildern u. 2 Märchen. Stuttgart: Engelhorn (1940). 263 S. 8° = Jb. d. Stadt Freiburg i. Br. Bd 4. Jw. 6.—. Beh. Geschichte u. Landschaft, Volkstum, Kultur u. Kunst.

\*Elfaß und Lothringen. Hrsg. v. D. Meißner. Berlin: D. Stollberg (1941). 324 S., 44 Taf. u. Bl. Abb. 4°. Jw. 12.—. Landschaft u. Siedlung, Geschichte, Wesensart d. Bevölkerung, Ausdrucks-  
wille v. Schrifttum u. Dichtung, Baukunst, Plastik u. Malerei.

Friedenhaus, Elisabeth: Der Einfluß der „Revue des deux Mondes“ auf das Geistesleben in Elfaß-Lothringen. Jn: Berliner Mhe. Jg. 19, '41, Febr. S. 118—126.

Hoß, W.: Deutsche Grenzlande im Westen. Elfaß, Lothringen, Luxemburg, Eupen-Malmédy. Jn: Württemb. Schulwarte. Jg. 17, 1941, 1. S. 11—20.

\*Elfaß-Lothringisches Jahrbuch. Hrsg. v. Wiss. Inst. d. Elfaß-Lothrinaer im Reich an d. Univ. Frankfurt a. M. Bd 1. (1922)ff. Frankfurt a. M.: Diesterweg 1922 ff.

\*Wissenschaftliches Institut der Elfaß-Lothringer im Reich an der Universität Frankfurt a. M. Aufgabe u. Leistung 1920 bis 1937. (Frankfurt: Wiss. Inst. 1938.) 19 S. gr. 8°.

Just, L.: Lothringen. Raum, Volk u. Geschichte. Jn: Die Westmark. Jg. 8, 1940, 1. S. 8—13.

\*Lange, Fr.: Unser Elfaß, unser Lothringen. Berlin: Uher 1940. 81 S. gr. 8° = Schriftenreihe d. NSDAF. Gruppe 3, Bd 11. 1.20.

Loesch, K. G. v.: Die Westmark im Umbruch der Zeit. Jn: Die Westmark. Jg. 8, 1940, 2. S. 61—72.

Strasbourg Monathefte. J. f. d. dt. Volkstum am Oberrhein. Hrsg.: Friz Spieser. [Jg. 1.] 1937 ff. Strasbourg, Lange Str. 120: Verl. d.

Strasbourg Mhe (1937 ff.) gr. 8°. Viertelj. 2.85. Scherl, J.: Elfaß und Lothringen wieder beim Reich. Jn: Die Scholle. Jg. 17, '41, 6. S. 205—235. — Ein unterrichtlicher Aufbau.

\*Schlag nach über die Niederlande, Belgien und Luxemburg. Wissenswerte Tatsachen, Übersichten u. Tabellen nebst e. mehrfarb. Übersichtskt. Hrsg. v. d. Fachschriftleitgn d. Bibliogr. Inst. Leipzig: Bibliogr. Inst. [1940]. 32 S.; 1 Kt. fl. 8°. —50. Schrifttum über Elfaß-Lothringen. Jn: Deutschland u. d. Südwesten (1937). S. 107 bis 116.

#### 2. Landes- und Volkskunde

Elfaß-Lothringer Atlas. Hrsg. v. G. Wolfram u. W. Gley. [Nebst Erläut. Bd.] Frankfurt a. M.: Elfaß-Lothr. Inst. 1931. 45 Kt.-Bl., 167 S. 2° u. gr. 8°. Jw. ca 27.—.

\*Bouchholz, Fr.: Elfaß-Lothringen. Ein Heimatbuch. Hrsg. i. Auftr. d. Wiss. Inst. d. Elfaß-Lothr. Leipzig: Brandstetter 1928. 506 S. 8° = Brandstetters Heimatbücher dt. Landschaft. Bd 28. ca 9.—.

\*Chavoën, G.: Das elßassische Müinstertal. Eine Landeskunde. Freiburg: Albert 1940. XX, 159 S. mit Kt. Skizzen, 7 Bl. Abb. gr. 8° = Veröff. d. Memann. Inst. in Freiburg. 3.—.

\*Crämer, U.: Der lotharingische Raum. Mit 1 Skizze u. 8 geopolit. Reliefkt. Heidelberg: Wovindl 1935. 22 S. gr. 8° = Schriften zur Geopolitik. S. 10. 1.—.

Fink, S.: Die deutsche Maasgrenze. Jn: J. f. Geopolitik. Jg. 10, 1933, 9. S. 509—516.

Fischer, E.: Elfaß-Lothringen heute. Jn: J. f. Erdkunde. Jg. 5, 1937, 12. S. 465—475.

Flohn, H.: Das Luxemburger Land. Ein länderkundl. Versuch. Jn: J. f. Erdkunde. Jg. 5, 1937, 21. S. 865—877.

Heß, J.: Luxemburger Volksleben in Vergangenheit und Gegenwart. Beiträge zur Luxemburger Volkskunde. Grevenmacher 1939: Faber [zu beziehen: Luxemburg, Kreuzgründchen 21: Prof. J. Heß]. 175 S. mit Abb. 8°. 1.80.

\*Hürlimann, M.: Luxemburg. Vorw. v. R. Ries. Berlin: Atlantis-Verl. (1932). XV S., 112 S. Abb. 4° = Orbis terrarum.

Just, L.: Mainz, die Hauptstadt des alten Herzogtums Lothringen. Jn: Die Westmark. Jg. 8, 1941, 6. S. 357—366. Mit Abb.

Konrad, K.: Lothringische Landschaft. Jn: Die Westmark. Jg. 8, 1940, 2. S. 79—83.

\*Kranz, H.: Luxemburg. Brücke zwischen deutsch und welsch? Berlin: Verl. Grenze u. Ausland 1934. 88 S., Taf. fl. 8°. 1.50.

Machatschek, Fr.: Deutschland und der Südwesten. Eine geogr. Einführung. Jn: Deutschland u. d. Südwesten (1937). S. 9 bis 40.

Meh, Fr.: Die elßassische Kulturlandschaft. Jn: Mein Heimatland (Freiburg). Jg. 27, 1940, 3. S. 288 bis 309. Mit Abb.

Meh, Fr.: Landschaft und Siedlung im Elfaß und in Lothringen. Jn: Elfaß u. Lothringen. Berlin 1941. S. 25—58. (Fortsetzung folgt)

## GEOGRAPH. LITERATURBERICHT

A. INHALTSANGABEN UND  
BESPRECHUNGEN

## Allgemeines

431. „Tabellen und Tafeln für die Dichte des Seewassers (6)“. I. Zahlentabellen von **H. Thorade** u. II. Fluchtentafeln von **R. Kalle** (A. d. Archiv d. Dt. Seewarte u. d. Marineobs., 60. Bd., Nr. 2, XII, 49 S., 7 Taf. i. Anh.; Hamburg 1940, Dt. Seewarte; RM. 3.—). Die vorliegende Aufstellung von Tabellen und graphischen Tafeln zur Bestimmung der Dichte des Seewassers gründet sich auf die Zahlenwerte der bekannten Knudsen'schen Hydrographischen Tabellen. Die vorliegenden Tabellen zeichnen sich durch verblüffend einfache und im Ergebnis ebenso zuverlässige Handhabung aus. Kleinere Abweichungen werden erläutert. Die Benutzung wird durch beigegebene Beispiele noch besonders leicht gemacht. In den Tabellen sind in der Spaltenrechten die Werte für den Salzgehalt, in der Waagerechten die für die Temperatur eingetragen. Aus beiden Richtungen wird im Schnittpunkt der Dichtewert abgelesen. Bei Dezimalstellen kann durch Benutzung einfacher Einschalttafeln die letzte Stelle noch genau berechnet werden. Auf den Tafeln wird durch einfaches lineares Verbinden von den gegebenen Punkten der Fluchtlinien für Salzgehalt zu denen für Temperatur der Dichtewert auf einer dazwischen liegenden Dichtefluchtlinie graphisch ermittelt. In hinreichend ausgebachteter Übersichtlichkeit können somit genaue Werte spielend leicht ohne besondere Rechenarbeit abgelesen werden.

## J. Blüthgen

432. „Das deutsch-türkische Waffenbündnis im Weltkrieg“ von **Carl Mühlmann**. Mit einem Geleitwort von **W. Foerster** (356 S., 1 Taf.; Leipzig 1940, Koehler u. Amelang; geb. RM. 18.—). Die militärischen Operationen im Vorderen Orient während des Weltkrieges haben von jeher die besondere Beachtung der deutschen Geographen gefunden. Viele von ihnen, Hochschullehrer und junge Nachwuchskräfte, waren in jenen Jahren als Mitarbeiter militärischer Dienststellen für diesen Kriegsschauplatz tätig gewesen. Der Vorderer Orient als Kampfraum bot schon damals der Geographie viele und lohnende Untersuchungsmöglichkeiten auf ihrem eigenen Gebiet, dem der Landeskunde. Die großen Räume und Entfernungen, die besondere Landesnatur, das Klima, die bunt zusammengesetzte Bevölkerung, namentlich aber die Verkehrsverhältnisse und die wirtschaftlichen Möglichkeiten machten die Länder des Vorderen Orients zu eigentümlichen Kampf- und Wehrräumen, in denen die geographischen Erscheinungen besonders augenfällig die Kriegsführung beeinflussten. Die seither erschienenen Kriegs- und Erlebnisbücher über diesen Raum fanden denn auch nicht nur die volle Aufmerksamkeit der Geographen, sondern galten als wertvolle und heute wieder bevorzugt auswertbare Quellen und Erfahrungsberichte über den Krieg in Wüsten, Steppen und in der vorderorientalischen Gebirgswelt. Diesen Büchern schließt sich als wertvolle und außerordentlich stoffreiche Abrundung Mühlmanns Werk an. Gestützt auf seine Kriegserfahrungen als Adjutant Liman v. Sanders und später als Generalstabsoffizier in der Türkei und auf jahrelange Forschungsarbeit in den Beständen der Kriegsgeschichtlichen Forschungsanstalt des Heeres gibt der Verfasser zugleich eine Übersicht der militärischen

Operationen wie der gesamtpolitischen Verhältnisse jener Zeit, ohne welche das Weltkriegsgeschehen nicht zu verstehen wäre. Mühlmann bietet dem Leser eine Fülle höchst wertvoller Erkenntnisse über die vielfachen Beziehungen von Politik, Krieg, Raum und Wirtschaft. Das gut ausgestattete und mit Karten versehene Werk sollte in keiner anspruchsvoll zusammengestellten Bücherei fehlen. Arthur Kühn

433. „Dämon Mensch.“ Der Roman eines Weltzeitalters von **Belz von Felinau** (427 S.; Berlin 1940, Verlagshaus Bong; geb. RM. 5.80). Ein Irrsinniger benutzt die ungeheure, alles bisherige weit in den Schatten stellende Kraft der neu entdeckten Helium-(Z)Strahlen, über die er zufällig die Macht bekommen hat, dazu, die Gravitationsgesetze des Mondes aufzuheben, so daß das Gestirn sich unaufhaltsam der Erde nähert und über diese in einer geologisch lächerlich kurzen Zeit von Wochen, Tagen, ja sogar Stunden, eine Katastrophe heraufbeschwört, die unter kosmisch errechenbaren Bedingungen bestenfalls in Zeiträumen von Millionen Jahren hätte vor sich gehen können. Die damit verbundenen grauenvollen Ereignisse schildert der Verfasser mit großer Phantasie und Erfindungsgabe. Am Ende aber entpuppt sich alles als ein spätklassischer Traum. S. Haack

## Europa

434. „Frankreichs politischer Weg“ von **Emil Maurer** (Weltgeschichte, 213 S.; Leipzig 1940, W. Goldmann; geb. RM. 4.—). Der politische Weg Frankreichs vom Mittelalter bis heute muß dem deutschen Volk und besonders der deutschen Jugend klar aufgezeigt werden. Frankreich war ja nicht nur jahrhundertlang die Vormacht Europas, sondern es hat ja die politische Entwicklung seiner Nachbarn und darüber hinaus auch die fast aller europäischen Völker und Staaten niedergehalten. Der zweite Waffenstillstand im Wald von Compiègne hat diesen verhängnisvollen Weg jäh und endgültig unterbrochen. In drei Großabschnitten: 1. Der Charakter der französischen Politik (S. 7—96), 2. Frankreich in der europäischen Wende (S. 97—178) und 3. Frankreichs Kolonial- und Kontinentalpolitik (S. 179—213) zeigt der Verfasser, daß das Wort Th. Mommsens: „In dem gewaltigen Wirbel der Weltgeschichte, die alle nicht stahlharten und gleich dem Stahl geschmeidigen Völker unerbittlich zermalmt“ sich in seiner ganzen Folgerichtigkeit und Wahrheit an Frankreich zeigt. Frankreich hat keine europäische Sendung mehr, diese ist mit der Verantwortung für die Neuordnung Europas auf Adolf Hitler und das Großdeutsche Reich übergegangen. Das Durcharbeiten des inhaltsreichen Werkes schärft den politischen Blick des Lesers ungemein, auch deshalb, weil der Verfasser immer den Gegensatz französischer und deutscher Politik in den Blickpunkt der Betrachtung rückt. Fr. Kriერიem

435. „Die Entstehung der deutsch-niederländischen Grenze im Zusammenhang mit der Neuordnung des niederländisch-nieder-rheinischen Raumes 1813—1815“ von **Ernst Moritz Ringenburg** (Deutsche Schriften z. Landes- u. Volksforschung, Bd. 7, 170 S. m. 15 sk.; Leipzig 1940, S. Hirzel; RM. 8.—). An Hand von reichem, gut durchgearbeitetem Material schildert das Buch eingehend die Entstehung der für die letzten 125 Jahre gültigen politischen Gestaltung des Rheinmündungsraumes. Sein Schicksal wird in den Verhandlungen von 1813—15 von der kleinräumigen und egoistischen Kirchturnspolitik der Holländer, der zwischen deutschem Patriotismus und staatlichem Egoismus hin- und hergerissenen, stets zögernden und die wesent-

lichen politischen Einsichten oft zu spät gewinnenden Politik Preußens, dem Verrat Habsburgs an den deutschen Westgebieten, der viel weniger dem Rheinländer Metternich als dem Kaiser selbst zur Last fällt, und der frankreichfreundlichen Politik Rußlands bestimmt. Aber alle diese Mächte arbeiten zuletzt nur für England, das sie gegeneinander auspielt. So setzt sich nach mehr als 20jährigem Kampfe der Plan Pitts durch, der in den Vereinigten Niederlanden ein Bollwerk gegen Frankreich schaffen wollte, stark genug, um einem Angriff von Süden längere Zeit zu widerstehen, schwach genug, um auf die Hilfe Englands und seiner Bundesgenossen angewiesen zu sein. Den Flankenschutz der Niederlande aber übernahm Preußen, dessen Rheinlande für diese Aufgabe stark genug gemacht wurden, aber so schwach blieben und soweit von der Maas abgedrängt wurden, daß sie der Küste nicht gefährlich werden konnten. Neben Preußen trat schließlich noch Bayern mit der Rheinpfalz. Diese im englischen Sinne vollkommene und für Frankreich schonende Lösung der politischen Gestaltung des Rheinraumes ging gegen den Willen der Bevölkerung der habsburgischen Niederlande, des Elsaß und Lothringens die zum Reiche strebten und mit den preussischen Patrioten bessere Grenzen gegen Frankreich verlangten. Erst nachdem so viel deutsches Volkstum im Rheinraum von den deutschen Dynastien verraten worden war, begann jene Entfremdung der Bevölkerung vom Reiche, die das nationalsozialistische Deutschland nun in langer geduldiger Arbeit wieder rückgängig machen muß.

Diito Schäfer

436. „Holland und Belgien.“ Die niederen Lande im Kampf mit England und Frankreich von **Hans K. Jett** (144 S.; Köln 1940, Staufes-Verl.; RM. 2.60). Als Ergebnis des ersten Abschnittes „Die niederen Lande im Reich“ (S. 11—39) konnte festgestellt werden: 1. daß von Fütland bis Sangatte westlich Calais ein einheitlich aufgebauter Raum die Südküste der Nordsee umfaßt; 2. daß beim Abschluß der Völkerwanderung dieser Raum einheitlich germanisch besiedelt war und in germanisch besiedeltes Hinterland fast eingebettet war; 3. daß seit 1200 die in der Äsle de France ausgebildete französische Nation eine imperiale Eroberungspolitik getrieben hat; 4. daß sie das westliche Hinterland des Küstenraumes und den Westzipfel desselben an sich gerissen hat und sprachlich wie kulturell zu überfremden suchte; 5. daß zumindest in Französisch-Flandern eine starke und lebensfähige Rückbesinnung auf völkische Eigenart seit langem sich durchgesetzt hat. Im zweiten Abschnitt „Belgien“ (S. 43—87) wird zunächst die Vorgeschichte Belgiens entwickelt und dann in einer Betrachtung „100 Jahre Belgien“ gezeigt, daß der belgische Staat eine politische Zweckkonstruktion ist, die nur dazu benutzt wird, ein englisch-französisches Aufmarschgebiet gegen Deutschland zu sein. Dieses Zweckgebilde englisch-französischer Machtpolitik hat sich das verdiente Strafgericht selbst zugezogen und ein endgültiges Ende gefunden. Im dritten Abschnitt „Holland“ (S. 91—144) wird der Leser zunächst mit Hollands Werden und Aufstieg bekannt gemacht, es folgt dann die Betrachtung der holländischen Kolonialzeit, von Glanz und Niedergang. In einer Schlußbetrachtung wird noch einmal festgestellt, daß die Lebensgrundlagen der niederen Lande nicht von Westeuropa aus bestimmt sind, sondern daß die raumfremden Großmächte England und Frankreich beide, d. h. Belgien und Holland gegeneinander auspielten, um sie zu beherrschen. Das Reich Adolfs Hitlers hat dieser Fremdherrschaft ein Ende bereitet und in den niederen Landen die Voraussetzungen für einen

neuen Aufstieg im großdeutschen Lebensraum geschaffen.

Fr. Kriერიem

437. „Gottfried Kurth.“ Ein deutsch-belgisches Grenzlandschicksal von **Ernst Striefler** (Dt. Schriften z. Landesforschung, Bd. 8, 93 S.; Leipzig 1941, S. Hirzel; RM. 5.—). Die Arbeit zeigt an dem Schicksal und Werk einer Einzelpersonlichkeit wie vergeblich jeder Versuch der Schaffung eines Staates ohne Rücksicht auf Übereinstimmung mit den tragenden Volks- und Raumkräften bei allen äußerlichen Erfolgen auf lange Sicht gesehen bleiben muß. Wohl haben es Liberalismus und Katholizismus verstanden, die Tatsache der völkischen Zersplittertheit und raumorganischen Isolierung des jungen Staatswesens zu überdecken, indem sie jeder von seinem Standpunkte aus eine belgische Geschichtslegende und ein belgisches Sendungsbewußtsein der Zivilisation oder des Friedens, der Freiheit und des Fortschrittes konstruierten. Sie haben aber deshalb das eigentliche Volksbewußtsein und die Beziehungen der Bevölkerung zum Reiche nicht auszulöschen vermocht. Der Gegensatz zwischen dem aus der Ganzheit des Menschen, aus seinem Blute, quellenden Volksbewußtsein und der rein gedanklichen Konstruktion des belgischen Staatswesens hat von Anfang an bestanden und sich selbst in den letzten Tiefen der Persönlichkeiten geltend gemacht, die wie Kurth die treuesten Diener dieses Staates und seines Gedankens waren. Als der völkische Aufbruch des 20. Jahrhunderts einsetzte und die Entscheidung gefordert wurde, die man so lange umgangen hatte, ist manche dieser Persönlichkeiten zerbrochen, weil sie nirgends mehr recht wurzelte und die Widersprüche zwischen Staat, Raum und Volkstum in sich selbst trug. Eine bessere Reaktifizierung des völkischen Gedankens und seiner Regelungen als das Schicksal Kurths und seines Staates in den ehemaligen Reichslanden ist nicht denkbar. Deshalb sollte die sorgfältige und sachliche Untersuchung viel gelesen werden.

Diito Schäfer

438. „Landeskunde der Schweiz“ von **Walter Leemann** (527 S. m. 93 Zeichngn., 122 Abb. auf Taf.; Erlenbach-Zürich 1939, E. Krentsch; geb. RM. 10.—). Knapp zwei Jahre nach dem Abschluß des großen Werkes von F. Fröh ist abermals eine Landeskunde der Schweiz von stattlichem Umfang erschienen, die aber keineswegs ein Auszug aus jenem ist, sondern eine durchaus selbständige Leistung darstellt, wenn auch naturgemäß inhaltlich und der Auffassung nach viele Parallelen bestehen. Noch weniger als Fröh's „Geographie der Schweiz“ wendet sich das Buch an den Fachgeographen, sondern ist für einen weiteren Leserkreis bestimmt, was namentlich im naturwissenschaftlichen Teil stark hervortritt. In der Gliederung des Stoffes befolgt es das übliche landeskundliche Schema. Auf eine Einführung über Lage, Größe, Grenzen- und Kartenmaterial folgen kurze, aber dem Zweck entsprechende und, von Kleinigkeiten abgesehen, sachlich einwandfreie Kapitel über Bodengestalt, Klima, Gewässer und Pflanzendecke. Viel eingehender sind die wirtschaftsgeographischen Abschnitte behandelt: Bodenschätze, Landwirtschaft, Handwerk und Industrie, Handel und Verkehr; dann erst folgt das besonders anziehende Kapitel über die Siedlungen, den Schluß macht ein Kapitel über die Bevölkerung. Die politisch-geographischen Verhältnisse werden also überhaupt nicht erörtert, mit der nicht sehr stichhaltigen Begründung, daß diese Erscheinungen auch von anderem als vom geographischen Gesichtspunkt betrachtet werden können; ebenso fehlt eine Schilderung der einzelnen Landschaften, die gerade in der Schweiz die engsten Wechselbeziehungen zwischen der

Natur und den Werken des Menschen in beispielhafter Form veranschaulichen könnte. Das Hauptgewicht des Buches liegt eben in dem durch reiches statistisches Material (bis 1937) belegten wirtschaftsgeographischen Teil, wobei das entwicklungsgeschichtliche Moment stark berücksichtigt und auch allgemeine wirtschaftspolitische Fragen erörtert werden. Das Projekt einer Schiffsfahrtsstraße Basel—Bodensee wird nicht sehr befürwortet; sehr ernst wird die Lage des Fremdenverkehrsgebietes beurteilt. Aus dem Abschnitt über die Bevölkerung seien hervorgehoben die Ausführungen über den bedenklichen Geburtenrückgang, die Landflucht und die Entvölkerung der Gebirgstäler, über die Ausländer- und die Judenfrage. Das Literaturverzeichnis ist etwas dürftig, so fehlen Werke wie die von D. Lütichg und S. Schmidt. Die Bebilderung des Buches ist reich und vorzüglich; eine große Anzahl von vorgezeichneten Bildern und Karten konnte über Verfügung der Militärbehörde nicht veröffentlicht werden. Das Buch wird dank seiner Zuverlässigkeit und objektiven Haltung zweifellos auch dem Lehrer an höheren Schulen Deutschlands vortreffliche Dienste leisten.

439. „Die Schweiz“ von Hans F. Jod (Weltgeschichte, 144 S. m. 3 K.; Leipzig 1941, W. Goldmann; geb. RM. 2.85). Der Verfasser, der selbst geborener Züricher den ungekehrten Weg der Schweizer Geschichte ging und ins Reich zurückwand, schreibt im Vorwort mit Recht: „Den Deutschen im Reich aber möge dies Büchlein einigermassen vom Werden und Wesen der Schweiz zeigen, wo volksdeutsches Blut Großes geleistet, aber reichsdeutsche Schwäche eine Tragik heraufbeschworen hat, die um der volksdeutschen Schicksalsgemeinschaft willen ausgekämpft werden muß“. Die Schweiz teilt mit anderen Staaten Europas das Schicksal, daß sie an ihrer Wiege andere Staaten als starke Raten hatte. Hier sind es Frankreich und Großbritannien, deren Stellung zu Europa politisch vollständig neu gerichtet werden muß. Die ganze problematische Stellung der Schweiz ist damit ins helle Licht der kommenden Neuordnung Europas gerückt worden. Diese Problematik und ihre Ursachen werden in dem Buch vom gesamtdeutschen Schicksal aus gesehen und gedeutet. „Die Auseinandersetzung der neuen mit der alten Zeit ist auch in der Schweiz im Gange.“ Mit diesen Worten schließt das Werkchen, das uns nicht nur einen Längsschnitt durch die Geschichte und Politik der Schweiz gibt, sondern das auch die geographischen, wirtschaftlichen und kulturellen Leitlinien und Kräfte dieses eigentümlichen Pufferstaates zwischen den benachbarten Großstaaten aufzeigt. Inhalt: 1. Die Eidgenossenschaft (S. 9—39), 2. Der Bundesstaat Schweiz (S. 40—78), 3. Land und Leute (S. 79—105), 4. Das Wirtschaftsgefüge (S. 106—129), 5. Aus Kultur- und Geistesleben (S. 130—139), 6. Rückschau und Ausblick (S. 140 bis 143).

440. „Stratigraphie und Waldgeschichte des Wauwilermooses und ihre Verknüpfung mit den vorgeschichtlichen Siedlungen“ von H. Härtli (Beröff. d. Geobot. Inst. Rübel in Zürich, S. 17, 104 S. m. 58 Abb.; Bern 1940, S. Huber; RM. 4.50). Das Heft enthält naturwissenschaftliche Untersuchungen zu Ausgrabungen, die von der Prähistorischen Kommission der Naturforschenden Gesellschaft Luzern unter Leitung Reinerth's im Wauwilermoos nordwestlich des Sempacher Sees durchgeführt worden sind. 57 Bohrpunkte lieferten das Material für die moor-geologische und pollenanalytische Untersuchung des Gebietes. Die Pollenanalyse erschloß eine waldfreie Zeit, die durch eine Birken- und eine Föhrenzeit ab-

gelöst wurde. In der darauf folgenden Hasel-Eichenmischwaldzeit fand die erste Besiedlung durch den Menschen statt (Mesolithikum). Nach einer längeren Pause entstanden während der ausgedehnten Buchenzeit sechs Dörfer spätneolithischer Menschen. Die Buche trat zugunsten der Eiche und der Fichte zurück. Der Fichtenanstieg fand während der La-Tène-Zeit statt, aus der ein Töpschen erhalten blieb. Während der Bronzezeit und der Hallstattzeit konnten Menschen im Gebiet des Wauwilermooses nicht nachgewiesen werden. Die sehr gründliche Arbeit zeigt die Botanik als wichtige Helferin zur Lösung geographischer und vorgeschichtlicher Probleme.

#### Großdeutschland

441. „Ostpreußens Lebensraum in der Steinzeit.“ Eine vorgeschichtliche Landeskunde von Dr. Hedwig Bohne-Fischer (Schriften d. Albertus-Universität Königsberg, Bd. 2, VII, 166 S. m. 44 Abb. i. Text u. auf Taf.; Königsberg 1941, Ost-Europa-Verl.; RM. 6.20). Eine erdunkelnde Darstellung der Umwelt, in der die steinzeitliche Bevölkerung Ostpreußens lebte, hauptsächlich auf Grund der vorgeschichtlichen Arbeiten von C. Engel und der pollenkundlichen Untersuchungen von S. Groß. Es ist das ein Arbeitsweg, der, von R. Grabmann und D. Schlüter angeregt, bisher nur von E. Wahle (1918) für Ostdeutschland versucht worden war. Siedlungsstellen sind über ganz Ostpreußen verteilt und sämtliche Siedler waren Waldsiedler. Besonders heben sich im Seengebiet des Preußischen Landrückens und in der mittellostpreußischen Grundmoränenlandschaft zwei mittelsteinzeitliche Lebensräume heraus, in denen die bewaldeten Ufer kleiner Seen von Fischern und Jägern bewohnt wurden. Im ersteren Gebiet wurden dabei sandige Anhöhen und Binnendünen, im letzteren leichte bis mittelschwere Böden für die Siedlung benutzt. In der Jungsteinzeit war das Klima feuchter und kühler als in der trockenwarmen Mittelsteinzeit. Grundwässer und Seen stiegen an und zwangen zur Auswahl neuer Siedlungsplätze, die jetzt den Flussläufen folgten und nur teilweise in dem feuchten Gebiet des Preußischen Landrückens an den alten Plätzen hafteten, besonders an der sandigen Uferhöhen und Binnendünen. Das tat vor allem der von Jagd, Fischfang und Sammeln lebende Mensch der nordeuropäischen Kultur, während die indogermanischen Viehzüchter und Ackerbauer schwere Böden bevorzugten und nicht mehr an offenes Wasser gebunden waren. Neu einkommende Siedler erschlossen weiter neue Räume, insbesondere die Steilküste am Frischen Haff und die Kurische Nehrung, so daß auf diesen beiden Landschaften und dem Seengebiet des Preußischen Landrückens, also mehr in Randgebieten Ostpreußens, der Schwerpunkt der Besiedlung lag. Nach dem beigegebenen Verzeichnis liegen vier altsteinzeitliche Fundplätze in der mittellostpreußischen Grundmoränenlandschaft; die mittelsteinzeitlichen verteilen sich: 64 auf das Seengebiet des Preußischen Landrückens, 19 auf die mittellostpreußische Grundmoränenlandschaft, 2 auf das Memelgebiet, 1 auf die Kurische Nehrung, 6 auf das Samland und 1 auf das Küstengebiet des Frischen Haffs. Jungsteinzeitlich sind 95 Plätze im Seengebiet des Preußischen Landrückens, je 10 in der mittellostpreußischen Grundmoränenlandschaft und der Memelniederung, 14 auf der Kurischen Nehrung, 5 im Samlande, 11 im Küstengebiet des Frischen Haffs und 3 im Rogatgebiet. Zwei Tafeln der spät- und nachsteinzeitlichen Entwicklung Ostpreußens nach S. Groß (1938) bilden den Abschluß der ausgezeichneten Arbeit.

Arved Schulz

442. „Rasse — Volk — Erbgut in Schlesien“ (S. 1: **E. v. Ciekstedt-Z. Schwidetzky**: Die Rassenuntersuchung Schlesiens, 74 S. m. 39 Abb.; *RM.* 3.20. — S. 2: **Z. Schwidetzky**: Rassenkunde des nordöstlichen Oberschlesien, 65 S., 6 Taf.; *RM.* 3.50. — S. 3: **W. Klenke**: Rassenkunde der ober-schlesischen Kreise Groß-Strehlitz und Cosel, 56 S., 4 Taf.; *RM.* 3.—. — S. 4: **A. Thomaneck**: Rassenkunde des Kreises Frankenstein, 29 S., 4 Taf.; *RM.* 1.75. — S. 5: **D. Wiehle**: Rassenkunde des Kreises Oppeln, 39 S., 3 Taf.; *RM.* 2.30. — S. 8: **H. Kriegel**: Rassenkundliche Untersuchung des Kreises Habelschwerdt, 34 S., 1 Taf.; *RM.* 1.50. — S. 9: **Z. Beher**: Rassenkunde des Kreises Schweidnitz, 22 S., 1 Taf.; *RM.* 1.20. — S. 10: **U. Vogel**: Rassenkunde des Kreises Landeshut, 25 S., 1 Taf.; *RM.* 1.50; Breslau 1940, Priebatsch). Das Anthropologische Institut der Universität Breslau führt unter der Leitung des Freiherrn v. Ciekstedt groß angelegte Untersuchungen über die rassische Zusammenfassung der schlesischen Bevölkerung durch. Mit Hilfe zahlreicher Mitarbeiter ist bisher in rund 800 Dörfern mit 65000 Personen die rassienkundlich-volksbiologische Bestandaufnahme Schlesiens durchgeführt worden. Im 1. Heft der Reihe „Rasse — Volk — Erbgut in Schlesien“ berichtet Prof. v. Ciekstedt über die „Verfahren der Forschung am schlesischen Menschen“. Der Rassenotypus wird zahlenmäßig nachprüfbar in Punkten und „Rassenformeln“ dargestellt. Welche Wege dazu beschritten werden, welche Maße, Beobachtungen und Bilder dazu gemacht und wie sie in den Rassenanalysen verwertet werden, zeigt das Heft in klarer übersichtlicher Darstellung. In dem 2. Abschnitt des Heftes bespricht Ilse Schwidetzky die „Nachprüfung und Auswertung von Rassenanalysen“. Die Ergebnisse der Untersuchungen wurden in einer Zusammenfassung mit dem Lande und seiner Geschichte in den weiteren Heften oben genannter Reihe niedergelegt. Es sind bisher die folgenden erschienen: Heft 2 Ilse Schwidetzky: Rassenkunde des nordöstlichen Oberschlesien (Kreise Kreuzburg, Rosenbergr, Guttentag); Heft 3 Werner Klenke: Rassenkunde der ober-schlesischen Kreise Groß-Strehlitz und Cosel; Heft 4 Alois Thomaneck: Rassenkunde des Kreises Frankenstein; Heft 5 Oskar Wiehle: Rassenkunde des Kreises Oppeln; Heft 8 Hubert Kriegel: Rassenkundliche Untersuchung des Kreises Habelschwerdt (unter besonderer Berücksichtigung des Typenbildes in Berg- und Talhöfen); Heft 9 Johanna Beher: Rassenkunde des Kreises Schweidnitz; Heft 10 Ursula Vogel: Rassenkunde des Kreises Landeshut. In Schlesien sind damit erstmalig in der ganzen Welt rassienkundliche Untersuchungen nicht nur mit Hilfe von Maßen, Bildern und Schätzungen, sondern mit sicheren nachprüfbareren Diagnosen durchgeführt worden; sie sind vorbildlich, und es wäre zu wünschen, daß man an vielen Stellen im Reich dem schlesischen Beispiel folgte. **W. Vamprecht**

443. „Landschaft und Wirtschaft des Pfingzgau“ von **Hermann Scherer** (Oberrhein. Geogr. Abhandlungen, S. 4, 70 S. m. 13 K.; Freiburg i. Br. 1940, Selbstverl. d. Geogr. Inst. d. Univ. Freiburg i. Br. u. Heidelberg; *RM.* 2.75). Es ist immer ein gewisses Wagnis, ein kleines Gebiet zum Gegenstand einer geographischen Abhandlung zu machen, insbesondere es für eine bestimmte Eigenart nachzuweisen. Man muß aber zugestehen, daß der Verfasser seine Aufgabe mit Geschick gelöst hat. Es ist ihm gelungen, auf dem engen Raum eine Reihe von Erscheinungen festzustellen, die ihn sowohl von dem nördlich angrenzenden Kraichgau als auch dem sich im Süden anschließenden Schwarzwald abheben, so

z. B. in der Wald- und Wiesenverbreitung, insbesondere aber in der wirtschaftlichen Struktur. So ist eine methodisch und sachlich ansprechende Arbeit entstanden, die dem Heimatforscher recht willkommen sein wird, aber auch für den Fernerstehenden wertvolle Ergebnisse enthält. **M. Walter**

444. „Die Würmeiszeit im Alpenvorland zwischen Riß und Günz“ von **Jugo Schaefer** (Abh. d. Naturfunde- u. Tiergartenvereins f. Schwaben e. V. Augsburg, S. 2, Geolog.-Paläontolog. Reihe, S. 1, 148 S. m. Abb. u. K.; Augsburg 1940, Schwabenlandverl.; Preis nicht mitgeteilt). Die Arbeit geht von den letztenzeitlichen Schotterfluren an der Donau sowie deren Fortsetzung an den rechtsseitigen Nebenflüssen derselben, insbesondere an Iller und Roth aus und verknüpft sodann die fluvio-glazialen Ausschüttungen mit den zugehörigen Moränen. Von allgemeiner Bedeutung ist dabei die Feststellung, daß im Untersuchungsgebiet zwei große Würmvorstöße zu erkennen sind; dies ergibt sich sowohl aus der Befolgung der nach Lage, Gefällsverhältnissen und Geröllzusammensetzung zweigeteilten Schotterfränge als auch aus den Verhältnissen im anschließenden Moränengebiet. Dem älteren Vorstoß gehört ein innerer Wall an (Oberl. W 1-Vorstöß); er wurde zur Zeit der Ablagerung des jüngeren, äußeren Walles (Oberl. W 2-Vorstöß) vom Gletscher überfahren. Der von Oberl. in dessen östlich anstoßenden Arbeitsgebiet angenommene W 3-Vorstöß konnte hier hingegen nicht nachgewiesen werden. So liefert die Arbeit, die auch noch manche wertvolle Einzeluntersuchung bringt (so über die Talgeschichte der Iller während der letzten Eiszeit oder über manche Erscheinungen im östlichen Moränengebiet des Rheingletschers u. a.), einen wertvollen Beitrag zur Frage der Gliederung der Würmeiszeit. **E. Seefeldner**

445. „Das Oberr Land“ von **Otto Lucas** (Arbeiten d. Geogr. Kommission im Provinzialinst. f. westf. Landes- u. Volkskunde, Bd. 4, VIII, 126 S., 27 K.-St., 5 K.-Beil., 31 Tab.; Münster i. W. 1941, F. Copperrath; *RM.* 5.—). Hauptaufgabe der vorliegenden Untersuchung war es, den kultur-landschaftlichen Zustand des Oberr Berglandes um das Jahr 1830 zu beschreiben, in großmaßstäbigen Karten zu verdeutlichen und soweit wie möglich zu erklären. Die dreifache Stellung des Oberr Berglandes als Teil des westfälischen Süderberglandes, als selbständige landeskundliche Einheit und als Grenzland im Gebirge wird eingehend hervorgehoben und begründet. Zu diesem Zweck werden behandelt die natürlichen Grundlagen des Gebietes, seine Siedlungs- und Ortsformen, Landbau, Viehhaltung und Waldwirtschaft, die Industrie und das Handwerk, die Verkehrserschließung und die Handelsbeziehungen, sowie die Struktur seiner Bevölkerung. Die Untersuchung bleibt aber dabei nicht im Rahmen des an und für sich engbegrenzten Gebietes stecken, sondern greift auch auf die Nachbarlandschaften über. Eine Reihe einschlägiger Karten: Tektonik, Höhengschichten und Reliefenergie des Südsauerlandes, Niederschlag, Gesteinsboden und Landschaften im Südsauerland erläutern diese Ausführungen über die natürlichen Grundlagen. In gleicher Weise sind ausführliche Karten den Abschnitten über die Siedlungsformen, die wirtschaftlichen und Verkehrsverhältnisse und die Bevölkerungsstruktur beigegeben. Die Abhandlung zeigt eine moderne Auffassung über landeskundliche Probleme und zeugt von sorgfältiger Arbeit und klarer Darstellung. Es ist zu begrüßen, daß gerade über diesen Teil des fürstlichen Sauerlandes eine so eingehende und erschöpfende Arbeit erschienen ist. **Karl Rüselwald**

446. „Grundzüge einer Agrargeographie in Geest und Moor am Beispiel des Kreises Bremerbörde“ von Dr. **Franz Hampe** (Sonderdr. a. d. Jahrb. d. Geogr. Ges. zu Hannover für 1938 u. 1939, S. 89—221 m. 8 Taf.; Hannover 1940, Geogr. Ges.). Die Arbeit ist eine ausgezeichnete Darstellung der Agrarstruktur des Kreises Bremerbörde. Allerdings ist der Titel nicht ganz treffend, da das darin allgemein gestellte geographische Problem zwar mehrfach anflingt, aber nicht als solches behandelt wird. Die Unterschiede zwischen der altbesiedelten Geest und dem spät kolonisierten Moor kommen besonders im Siedlungs- und Flurbild, in den Betriebsgrößen und in vielen Zügen der Wirtschaftsweise zum Ausdruck, werden aber nicht zusammenfassend herausgestellt. In den Einleitungsabschnitten über die physisch-geographischen und anthropogeographischen Grundlagen sind die kenntnisreichen und liebevollen Ausführungen über Art und Wesen der Bevölkerung hervorzuheben. Das Hauptgewicht der Arbeit liegt auf dem Abschnitt über Art, Größe und Bild der Bodennutzung. Hier wird bei der Betrachtung der Nutzflächen und der landwirtschaftlichen Nutzpflanzen ein reiches Material ausgewertet. Zum Schluß folgt eine Aufgliederung in Landwirtschaftsgebiete, deren Abgrenzung und Kennzeichnung im wesentlichen statistisch begründet wird. Sauber ausgeführte Kartchen veranschaulichen das Material und eine Bildserie zeigt den Charakter der Landschaft. **J. Schmitt-Hüsen**

### Asien

447. „Durch kurdische Berge und armenische Städte.“ Tagebuch der österreichischen Armenienexpedition 1914 von **Victor Fietischmann** (400 S., 200 Abb. auf Taf., 1 K.; Wien 1940, A. Luscher; geb. RM. 16.—). Die Expedition, die als ausgesprochen deutsche Leistung über ein Vierteljahrhundert nach ihrer Durchführung hier ihre Schilderung erfährt, sollte die Fortsetzung der österreichischen Mesopotamienexpedition vom Jahre 1910 bilden. Der Ausbruch des Weltkrieges verhinderte ihre planvolle Durchführung. Die photogrammetrischen und kartographischen Aufnahmen des Verfassers konnten aber bereits im Weltkrieg in der kartographischen Abteilung des Deutschen Generalstabes ausgewertet werden. Der Verfasser schildert uns anschaulich, oft in einer liebevollen Kleinmalerei seine beschwerliche Reise durch die wilde kurdische Bergwelt, wir lernen unter seiner Führung die schmutzigen Kurdenhöfe und schöne armenische Bergstädte kennen, wir lesen mit besonderem Interesse die Abschnitte, in denen er uns mit den Menschen dieses Landes vertraut macht. Da das Buch sich bemüht, die Beobachtungen und Eindrücke, die die damalige Zeit entstehen ließ, und die Schlussfolgerungen, die sie bei dem Verfasser zeitigten, so zu bringen, wie sie sich damals formten, ist es besonders wertvoll. Eine schöne Weigabe sind die 200 Abbildungen auf Tafeln, die technisch gut wiedergegeben nicht nur eine Zierde des Buches sind, sondern gleichzeitig als vorzügliches „Quellenmaterial“ eine anschauliche Ergänzung des Textes bilden. Viele Schilderungen sind geeignet im erdkundlichen Unterricht Eingang zu finden.

**Fr. Anieriem**

448. „China“ von Prof. Dr. **Max Gerhard Pernitzsch** (Kleine Auslandskunde, Bd. 4, 64 S., 1 K.; Berlin 1940, Junker u. Dünnhaupt; RM. 2.—). Das Büchlein ist entsprechend der Einteilung seines Stoffes, Raum, Volk, Kultur, Wirtschaft, Meer kein geographisches Werk, sondern eine Staatenkunde. Die bei aller Knappheit zuverlässige und das Wesent-

liche geschickt heraushebende Darstellung wird für kleine Büchereien und die Gewinnung eines Überblickes stets ihren Wert besitzen. **D. Schäfer**

### Ozeane

449. „Volk und Seefahrt“ von Korvettenkapitän z. B. **Paul S. Kunze** (364 S. m. 335 Abb. im Text u. a. Taf.; Leipzig 1940, G. Dollheimer; geb. RM. 4.80.). Ein ausgezeichnete Kenner führt den Leser in diesem Buche durch die verschiedensten Gebiete des Seewesens. Er spricht zunächst von der Entstehung des Meeres, von seiner Bodengestalt und Tiefe, von seiner Bewegung, vom Seewasser und den ozeanischen Luftmassen, vom Leben in und neben dem Meere, von der See als Erwerbs- und Gestalterin der Völker, um alsdann eine kurze Geschichte der Seeschifffahrt mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands zu entwerfen. Weiter schildert er den nordisch-deutschen Seemann, die See als Verkehrsweg, den Seeräuber, den See- und Strandraub, um endlich noch einen Blick auf die See in der Fantasie des Menschen zu werfen. Das Buch enthält eine Fülle von Tatsachen, die nicht immer in planmäßiger Reihenfolge geboten, aber stets interessant dargestellt werden. Viele Stellen möchte man als besonders gut hervorheben, wie etwa die sozialen Ausführungen S. 208—12. Ein besonderer Vorzug des Buches besteht in der ungewöhnlich reichen und schönen Bebilderung. Auf 63 Kunstdruckblättern, deren jedes etwa 4 Bilder umfaßt, werden photographische Abbildungen gegeben. Außerdem ist das ganze Buch durchsetzt mit vortrefflichen Federzeichnungen von Otto Koloß, die insbesondere auch aus früheren Zeiten charakteristische Schiffstypen oder Ereignisse der Seegeschichte darstellen. Auch die in gleicher Art gezeichneten schematischen Darstellungen (wie die 7 Bilder über die Arten des Segelns S. 61) sind äußerst lehrreich. Für unsere Jugend ist dieses vollständige Buch ganz besonders geeignet. Auf wissenschaftlichen Ballast verzichtet er. **Ernst Schulze**

### B. NEUE WERKE

450. „In den Reichen der Tiefe.“ Eine Reise durch den Erdball von **Gustav Büfner** (238 S. m. Abb., 24 Bl. Abb., 7 Taf.; Stuttgart 1941, Union Deutsche Verl.-Ges.; geb. RM. 8.50).

451. „Bulgarien“ von **Richard Bujak-Zantner** (243 S. m. Abb.; Leipzig 1941, W. Goldmann; geb. RM. 6.80).

452. „Das Elsaß.“ Hrsg. v. Hermann Eriz Buisse (Oberhein. Heimat, Jahressb. 1940, 606 S. m. Abb., 7 Taf.; Karlsruhe 1940, G. Braun; geb. RM. 10.—).

453. „Afrika in Farben“ Das Farblich-Buch der deutschen Kolonien. Deutsch-Ost- und Südwestafrika von **Helmut Blend** und **Erna Blend**, mit Beiträgen von Richard Peter. Hrsg. vom Reichskolonialbund (75 S., 59 Bl. Abb.; München 1941, Fichte-Verl.; geb. RM. 14.50).

454. „Deutsche Landschaftsbilder.“ Mit e. Vorw. v. Wilhelm Westecker (Bildmappen der „Kunst im Deutschen Reich“. Hrsg. v. Beauftr. des Führers für die Überwachung d. geist. u. weltanschaul. Schulung u. Erziehung d. NSDAP. Mappe 1, 2, je 4 S., 8 Taf.; München 1941, F. Eher; in Mappe je RM. 4.80).

455. „Eider und Elbe.“ Ein erdgeschichtlicher Vergleich von **Karl Gripp** (37 S. m. Abb., 20,5 × 29 cm; Neumünster 1941, R. Wachholz; RM. 2.60).

456. „Deutschland und die europäische Ordnung“ von **Paul Herre** (Weltpolit. Bücherei, 211 S.; Berlin 1941, Deutscher Verl.; RM. 5.—).

457. „Die Urrassen des hessischen Volkes“. Anhang: Der Name „Arier“ und die Entstehung des arischen Volkes von **Carl Hefler** (7. Ergänzung zu d. Verf. dreibänd. Werke „Hessische Landes- u. Volkskunde“ = Schriften d. Vereins f. Erdkunde zu Cassel, Bericht 56—58, 15 S.; Marburg/Bahn 1941, N. G. Ewert; RM. 1.—).

458. „Türkei“ von Prof. Dr. **Gotthard Jäschke** (Kleine Auslandskunde, Bd. 8, 63 S., 1 R.; Berlin 1941, Junker u. Dünnhaupt; RM. 2.—).

459. „Untersuchungen über die Möglichkeit einer Wirtschaftsharmonie des Großdeutschen Reiches und des Oststrumes“ von Prof. Dr. **Fritz Klute** (Kriegsvorträge d. Ludwigs- Univ., Gießen, S. 2 = Schriften d. Ludwigs- Univ. zu Gießen, Jg. 1940, S. 3, 11 S.; Gießen 1941, A. Christ; RM. 1.—).

460. „Vom Wesen und Wert der Länder“ von **Norbert Krebs** (Einzelausg. a. d. Abhandlungen d. Preuß. Akademie d. Wissenschaften, Jg. 1941. Mathem.-naturwiss. Klasse, Nr. 4, 27 S.; Berlin 1941, W. de Gruyter in Komm.; RM. 2.—).

461. „Nahe Osten, vom Straßenrand erlebt.“ Ein Reisebericht mit 16 Farbbildern von **Leopold von Wildenstein** (191 S.; Stuttgart 1941, Union Deutsche Verlagsges.; geb. RM. 8.50).

462. „Phänologie des Landes Thüringen“ von Dipl.-Landw. **Wolfgang Müller** (Arbeiten d. Thür. Landesanst. f. Pflanzenbau u. Pflanzenschutz Jena, S. 2, 27 S.; Jena 1940, G. Fischer in Komm.; RM. 5.—).

463. „Ibero-Amerika.“ Räumliche Grundlagen und geschichtlicher Werdegang, Gegenwartslage und Zukunftsfragen von Dr. **Franz Niedermayer** (Macht u. Erde, S. 17, VI, 96 S. m. 10 R.; Leipzig u. Berlin 1941, V. G. Teubner; RM. 2.—).

464. „Burgund“ von **Pierre Perrenet**. Aquarelle von Nicolas Markovitch, Fotos von Jean Koubier (159 S., 6 Taf.; Wien 1941, F. Deuticke; geb. RM. 4.80).

465. „Deutschlands Raumschicksal“ von Dr. **Hans Pilg** (46 S. m. 1 farb. R. v. Mitteleuropa; Heidelberg, Berlin, Magdeburg 1941, R. Bowinckel; RM. 1.50).

466. „Der Teutoburger Wald, geographisch betrachtet“ von Dr. **Johannes Pittelkow** (Schriften d. Wirtschaftswiss. Ges. z. Studium Niedersachsens e. V. N. F. Bd. 8 = Provinzial-Zust. f. Landesplanung, Landes- und Volkskunde v. Niedersachsen an d. Univ. Göttingen. Veröffentlichungen. Reihe A, 1, Bd. 8, 150 S. m. Abb., 1 Taf.; Oldenburg 1941, G. Stallung [Ausfg.: Th. Schulze, Hannover]; RM. 4.50).

467. „Landschaft und Wirtschaft des Pfingzgau“ von **Hermann Scherer** (Oberrhein. geogr. Abhandlungen, S. 4, 66 S. m. Abb.; Freiburg u. Heidelberg 1940, Geogr. Inst. d. Universitäten [Ausfg.: Freiburg: Wagnerische Univ. Buchhandl.]; RM. 2.75).

468. „Schlag nach über Vereinigte Staaten von Amerika.“ Wissenswertes Tatsachen, Übersichten und Tabellen nebst einer vielfarb. Übersichtskarte v. Amerika (32 S.; Leipzig 1941, Bibliogr. Inst.; RM. 0.50).

469. „Der Reichsgau Wartheland.“ Eine Heimatkunde von Prof. Dr. **Hermann Schütze** (71 S., 6 R.; Breslau 1941, F. Hirt; RM. 2.—).

470. „Verdunstung freier Wasserflächen“ von **Gerhard Tomczak** (Beröff. d. Geophysik. Inst. d. Univ. Leipzig, Ser. 2, Bd. 12, S. 2, S. 107—74 m. 14 Tab. u. 22 Abb.; Leipzig 1939, Geophys. Inst. d. Univ. Leipzig; RM. 3.30).

## 2. Kriegshilfswerk für das Deutsche Rote Kreuz.

### DER FÜHRER:

#### DAS DEUTSCHE ROTE KREUZ STEHT IN GEIST UND WERK IM DIENSTE DER HOHEN ZIELE DER NATION.

471. „Orientierung im Gelände nach Gestirnen.“ Ein Führer am heimatischen Sternhimmel von Dr. **Helmut Werner** (VI, 92 S. m. 37 Abb.; Jena 1941, G. Fischer; RM. 3.—).

### C. AUS ZEITSCHRIFTEN, SONDERDRUCKE, DISSERTATIONEN

472. „Hochbilder im Erdkundeunterricht“ von Studienrätin **Gertrud Bellgardt** (Mitteilungsbl. d. MSLB., Gauverwaltung Danzig-Westpreußen [1941] 3, 42f.).

473. „Irland und England, vor hundert Jahren und heute“ von Stud.-Mat. Dr. **Hans Bengl** (Die Dt. Höhere Schule 8 [1941] 7/8, 114—17).

474. „Die nördlichen französischen Voralpen“ nach Raoul Blanchard. Eine Besprechung und Zusammenfassung von **Dito Lehmann** (Der Schweiz. Geogr. 18 [1941] 1, 1—21 m. 2 Abb.).

475. „Heimatkunde in den Schulen des Reichsgaues Danzig-Westpreußen“ von Dr. **Paul Bräuel** (Mitteilungsbl. d. MSLB., Gauverwaltung Danzig-Westpreußen [1941] 3, 36—42 m. 5 Abb. u. 7 R.).

476. „Forschungen und Fortschritte in der geographisch-geophysikalischen Ozeanographie 1930—1940“ von Prof. Dr. **A. Defant** (Forschungen u. Fortschritte 17 [1941] 10/11, 105—12).

477. „Die Tätigkeit des Menschen als Klimafaktor“ von **Hermann Flohn** (Zeitschr. f. Erdkunde 9 [1941] 1/2, 13—22).

478. „Die Veränderungen der Dauerfiedlungen in den höheren Lagen des bayerischen Allgäus“ von Dr. **Rosa Gastl** (Forschungen z. dt. Landeskunde, Bd. 36, 126 S. m. 3 R.; 13 Abb. auf 3 Taf.; Leipzig 1941, S. Hirzel; RM. 6.—).

479. „Der Bezirk Kaiserslautern“ von Stud.-Prof. **Otto Germann** (Mitteilungsbl. d. MSLB., Gauverwaltung Westmark [1941] 2, 13—22 m. 4 St.).

480. „Des Reiches unbekanntes Land Mecklenburg.“ Gedanken zur Wirtschafts- und Kulturgeschichte des Gaues von **Walter Görlik** (116 S.; Rostock 1941, C. Hinstorff; RM. 2.50).

481. „Grundsätzliche Bemerkungen zur Frage des erdkundlichen Lehrbuches für die höhere Schule“ von Prof. Dr. **Emil Hinrichs** (Zeitschr. f. Erdkunde 9 [1941] 1/2, 29—39).

482. „Volksbodenprobleme Ungarns“ von **D. A. Isbert** (Volksforschung 1940, 4. Bd., 2. H., 49—56 m. 5 R.-St.).

483. „Das Werden des britischen Empires und die Ursachen seines kommenden Zusammenbruchs“ von **Alfred König** (Mitteilungsblatt d. MSLB., Gauverwaltung Düsseldorf [1941] 2, 11—14).

484. „Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg.“ Im Auftr. d. Vorstandes hrsg. v. Prof. Dr. **Rudolf Lütgens**

(Bd. 47, 417 S. m. 8 Textfig. u. 12 Taf.; Hamburg 1941, Friederichsen, de Gruyter u. Co. in Komm.; RM. 10.—).

485. „Die meteorologischen Ergebnisse der Meteor-Expedition 1925—27“ von **Wilhelm Reinardus** (Ann. d. Hydr. u. marit. Meteorologie 69 [1941] 2, 37—49).

486. „Sternenkunde in der Schule“ von **Stud.-Rätin Annemarie Müller** (Die Dt. Höhere Schule 8 [1941] 7/8, 126 f.).

487. „Das Raumbild und die volkhaftere Struktur Mitteleuropas“ von **Prof. Dr. Oswald Muris** (Zeitschr. f. Erdkunde 9 [1941] 7/8, 215—24).

488. „Die Gestaltung der deutschen Besiedlung“ von **Karl Neupert** (Raumforsch. u. Raumordnung 5 [1941] 2, 62—69 m. 3 R.-St.).

489. „Deutsches Schul- und Erziehungswesen in unseren Kolonien seit dem Weltkrieg“ von **Hildegard Ruttowski** (Dt. Kolonialzeitung 53 [1941] 3, 63—67).

490. „Böhmen und Mähren im Kartenbild“ von **Karl Ad. Sedlmeyer** (Böhmen und Mähren 2 [1941] 2, 51—57 m. 4 Abb.).

491. „Nordsudetenland — Landschaft und Volkstum.“ Versuch einer heimatkundlichen Zusammenschau von **Stud.-Rat Gustav Sägemilch** (Zeitschr. f. Erdkunde 9 [1941] 7/8, 201—14 m. 4 R. u. 9 Federzeichnungen im Text).

492. „Lebensraum“ von **Georg Unfug** (Mitteilungsbl. d. MGV., Gauverwaltung Südhannover-Braunschweig [1941] 3, 18—20).

493. „Die auf den Stationen des Forschungs-schiffes „Altair“ ausgeführten ozeanographischen Reihenmessungen.“ Aufbereitet u. erf. von **Georg Wülf** (Aus d. wissenschaftl. Ergebnissen d. Intern. Golfstrom-Unternehmung 1938, 5. Vfg. — März-Beih. d. „Ann. d. Hydr. u. marit. Meteorologie“ 1941, 60 S. m. Abb. u. Tab.).

494. „Afrikas europäische Sendung“ von **Dr. Johannes Wülfste** (Sonderdr. aus *Belhagen* u. *Klafings Monatshefte*, März 1941, 433—37).

## ASTRONOMISCHE MONATSECKE

von **HANS KLAUDER**

AUGUST 1941

### 1. Die Sonne

Am 1. bzw. 15. und 31. August um 0<sup>h</sup> Weltzeit beträgt die Länge der Sonne in der Ekliptik: 128° 20,7', 141° 45,7', 157° 11,3'; die Deklination  $\delta$ : + 18° 10,9', + 14° 15,3', + 8° 52,3'; die Zeitgleichung  $z$  (= wahre Zeit — mittlere Zeit): - 6<sup>m</sup> 14,6<sup>s</sup>, - 4<sup>m</sup> 31,1<sup>s</sup>, - 0<sup>m</sup> 29,8<sup>s</sup>; die Sternzeit  $\Theta$ : 20<sup>h</sup> 36,9<sup>m</sup>, 21<sup>h</sup> 32,0<sup>m</sup>, 22<sup>h</sup> 35,1<sup>m</sup> und der scheinbare Durchmesser: 31' 34,7", 31' 38,8", 31' 45,2". Die Mittagshöhe der Sonne hat folgende Werte (für  $\varphi = 50^\circ$ ): 58° am 1., 54° am 15. und 48<sup>3</sup>/<sub>4</sub>° am 31. August.

### 2. Der Mond

**Vollmond** am 7. um 5<sup>h</sup> 38<sup>m</sup> WZ. im Steinbock ( $\delta = -13<sup>1</sup>/<sub>4</sub>^\circ$ )  
**Letztes Viertel** am 15. um 1<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> WZ. im Widder ( $\delta = +14^\circ$ )  
**Neumond** am 22. um 18<sup>h</sup> 34<sup>m</sup> WZ. im Löwen ( $\delta = +9<sup>3</sup>/<sub>4</sub>^\circ$ )  
**Erstes Viertel** am 29. um 14<sup>h</sup> 4<sup>m</sup> im Skorpion ( $\delta = -15<sup>1</sup>/<sub>4</sub>^\circ$ ).

Der Mond befindet sich  
 in **Erdnähe** am 1. um 22<sup>h</sup> WZ. (scheinbarer Durchmesser 32' 25,0'')  
 in **Erdferne** am 14. um 18<sup>h</sup> WZ. (scheinbarer Durchmesser 29' 37,0'')  
 in **Erdnähe** am 27. um 1<sup>h</sup> WZ. (scheinbarer Durchmesser 32' 30,4'')  
 im **absteigenden Knoten** am 10. um 5,0<sup>h</sup> WZ.  
 im **aufsteigenden Knoten** am 24. um 11,1<sup>h</sup> WZ.

### 3. Die Planeten

**Merkur** ist anfänglich 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden vor Sonnenaufgang im Nordosten zu finden, nähert sich dann aber der Sonne und erreicht am 19. die obere Konjunktion. **Venus** kann als Abendstern etwas über eine Stunde am Westhimmel beobachtet werden. Die Sichtbarkeitsdauer des **Mars** wird immer länger, Anfang August geht der Planet um 22<sup>1</sup>/<sub>4</sub><sup>h</sup>, am Ende schon um 20<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>h</sup> im Osten auf. Die Aufgangszeiten **Jupiters** sind 0<sup>1</sup>/<sub>4</sub><sup>h</sup> bzw. 22<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>h</sup>, die von **Saturn**

23<sup>3</sup>/<sub>4</sub><sup>h</sup> bzw. 21<sup>3</sup>/<sub>4</sub><sup>h</sup>. Letzterer kulminiert zu Monatsende fast genau bei Sonnenaufgang.

### 4. Der Fixsternhimmel

Mitte August kulminieren bei Nachtzeit folgende Fixsterne 1. Größe:

<b>Wega</b> in der Leier . . . . .	um 21 <sup>h</sup> in 78° Höhe
<b>Altair</b> im Adler . . . . .	22 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> <sup>h</sup> " 49° "
<b>Deneb</b> im Schwan . . . . .	23 <sup>h</sup> " 85° "
<b>Tomahaut</b> im südl. Fisch . . . . .	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> <sup>h</sup> " 10° "

(Zeitangaben in wahrer Ortszeit,  $\varphi = 50^\circ$ ). **Algol**-minima: Am 3. um 3,9<sup>h</sup>, am 6. um 0,7<sup>h</sup>, am 8. um 21,5<sup>h</sup>, am 26. um 2,4<sup>h</sup>, am 28. um 23,2<sup>h</sup> und am 31. August um 20,0<sup>h</sup> MZ.

**Sonne und Ionosphäre.** Unter der Ionosphäre verstehen wir die obersten Schichten der Erdatmosphäre, in denen eine Ionisierung der Luft besteht. Diese tritt vor allem in zwei Schichten auf, der sogenannten E-Schicht in etwa 100 km Höhe und der F-Schicht in 300 km Höhe. Die physikalischen Verhältnisse in diesen beiden Schichten haben sich als äußerst bedeutsam für die Ausbreitung elektrischer Wellen, ihre Reichweite usw. erwiesen.

Die Stärke der Ionisierung ist weitgehend von der Sonnenstrahlung abhängig. Im Laufe eines Tages setzt sie morgens ein, erreicht mittags einen Höchstwert und sinkt dann bis zum Abend wieder ab. Weiterhin weist das tägliche Maximum einen jahreszeitlichen Gang auf, im Sommer werden die höchsten Werte erreicht, im Winter die niedrigsten. Auch Schwankungen der Sonnenstrahlung in der elfjährigen Sonnenfleckenperiode prägen sich in der Ionisierung der obersten Luftschichten aus. Schließlich machen sich auch unperiodische Schwankungen der Sonnenstrahlung durch starke Eruptionen, wie wir sie von Fackeln und Protuberanzen her kennen, durch Störungen in der Ionosphäre und davon abhängige Störungen im Rundfunkempfang bemerkbar. Die Paralleltät zwischen den solaren und irdischen Erscheinungen ist so eindeutig und sicher, daß kein Zweifel darüber bestehen kann, daß die wesentlichen Eigenschaften der Ionosphäre durch Einwirkungen von der Sonne bestimmt werden.

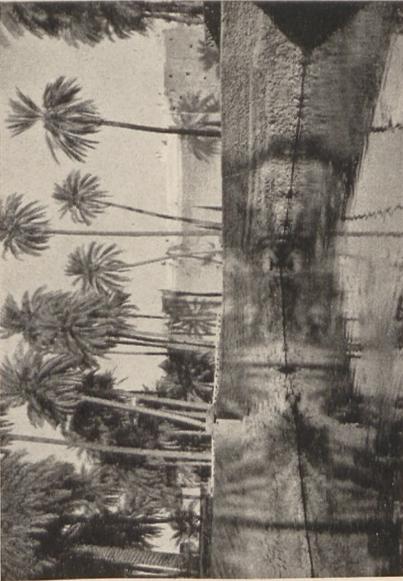


Abb. 1. Eine offene Quelle in Gadames

Die „Pferdequelle“ ist der Ausgangspunkt der Entwicklung von Gadames. Aus dem großen Wasserbecken holen die Eingeborenen das schwach salzhaltige Wasser, das sie für den Haushalt benötigen. Hinter den Palmen sieht man die weißen, fensterlosen Häuser der Eingeborenen



Abb. 2. Palmengarten in Gadames

Das arabische Gadames besteht aus den oberirdischen Gartenanlagen und den unterirdischen Wohnräumen. Die verwahrlosten Gartenanlagen sind von hohen Steinmauern umgeben und werden von offenen, ungepflügten und stets sehr staubigen Straßen durchzogen

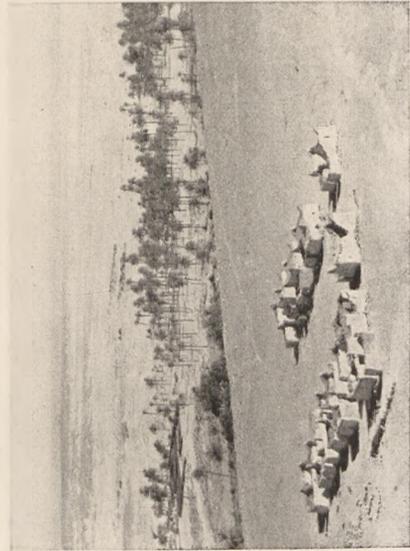


Abb. 3. Militärbaracken bei Gadames



Abb. 4. Ruinenwohnung bei Gadames

ZUM AUFSATZ VON OTTO CONSTANTINI: GADAMES



Abb. 5. Arabische Frau

Wenn die eingeborenen Frauen die Straße betreten, hüllen sie sich ganz in ihren Barakan ein, aus dem sie nur mit einem Auge ein bißchen hervorblinzeln



Abb. 6. Tuaregkind von Gadames mit Wasserkübel und Amulett



Abb. 7. Eine Berberfamilie

Die Bevölkerung von Gadames besteht aus Arabern, Berbern, Negern und Tuareg. Die Berber sind in weiße Tücher gehüllt, die Frauen tragen dieselbe Kleidung in dunkelblau und bei den Kindern findet man nicht viel mehr als die Fetzen der abgetragenen Kleidungsstücke



Abb. 8. Weiße Frau von Gadames, überaus reich mit Schmuck versehen

ZUM AUFSATZ VON OTTO CONSTANTINI: GADAMES



Abb. 9. Ein Fessaner

Er besitzt die schwarze Haar- und Hautfarbe der Neger und auch seine Augen sind dunkel; die Naas ist breit und die Lippen etwas wulstig, trotzdem zeigt der Gesichtsausdruck noch keine ausgesprochenen Negermerkmale, sondern stimmt eher mit dem der Araber überein



Abb. 10. Alter arabischer Kaufmann aus Gadames

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

IN NEUER AUFLAGE IST

Biblioteka  
W. S. P.  
w Gdańsku

C-III-509

Bildliche Darstellung  
der Kartenzeichen  
in den amtlichen deutschen Karten  
(K A R T E N F I B E L)

D. (Luft) 1802

2. Auflage

PREIS REICHSMARK 1.20

---

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.

Unaufgez. plano oder gefalzt in Umschlag RM. 4.—

---

JUSTUS PERTHES IN GOTHA

Druck von Justus Perthes in Gotha