

wissenschaftlich wertvoll. Nach Tunlichkeit soll stets möglichst richtigen Zeitangaben auch die gleichzeitige Orientierung markanter Punkte der Erscheinung gegenüber den Sternbildern beigefügt werden, am besten an Hand einer flüchtigen Skizze.

**Berichtigung.** Zu der diesbezüglichen Bemerkung auf der ersten Seite meiner Arbeit über die Morphologie der Paßlandschaft von Mariazell (Mitt. d. Geogr. Ges. 1937) stelle ich berichtigend fest, daß der morphologische Arbeitskurs, der von Herrn Dr. Lichtenecker in der Gegend von Mariazell 1934 und 1935 abgehalten wurde, sich keineswegs lediglich auf die Umgebung des Erlaufsees beschränkt hat, sondern bis Ende Juni 1935 darüber hinaus bereits den ganzen Raum Gemeindealm—Mitterbach—Erlauflauf umfaßt hat. Doch habe ich im wesentlichen nur an jenem Teil des Kurses teilgenommen, der sich mit dem oberhalb des Sees gelegenen Abschnitt des Erlauftales, der Wanne und Moränenumwallung des Erlaufsees, beschäftigt hat. Die Absicht Dozent Lichteneckers, die Übungsarbeiten über die Grenze des alten Erlaufseegletschers hinaus auszudehnen, wurde mir erst während der Abhaltung des Kurses, 1935, bekannt. Ich selbst hatte meine Begehungen im Gebiet der Paßlandschaft von Mariazell nach Fertigstellung meiner Dissertation zwar unterbrochen, auf eine Fortführung und Veröffentlichung dieser Studien aber nie verzichtet. Josef Strzygowski.

## Kleine Mitteilungen.

**Forschungsreisen C. Trolls in Asien und Afrika im Jahre 1937.** Im Rahmen der von der schweren Lawinenkatastrophe (vgl. „Mitteilungen“ 1938, S. 38) heimgesuchten deutschen Himalaja-Expedition zum Nanga Parbat in der Zeit vom April bis August 1937 führte Universitätsprofessor Dr. C. Troll (Berlin) geographische und botanische Forschungen im Gebiet des Nanga Parbat aus. Im Mittelpunkt der Arbeit stand ein eingehendes Studium der Vegetation, die sich in einem vertikalen Profil von der Halbwüste des Industales über die Stufe der Wermutsteppen und Trockenwälder (*Pinus*/*Gerardiana*, *Juniperus macropoda* und *Quercus ilex*), die Stufe der feuchten Nadelwälder (*Pinus excelsa*, *Picea Abies*), die Birkenwaldstufe und die Stufe der Weidengebüsche bis zu den alpinen Matten und Zwerggebüschen der Hochregion (bis 5000 m) abstuft. Ungewöhnlich stark ist in den Höhen über 2500 m der Vegetationscharakter von dem Gegensatz der Nord-Süd-Auslage beherrscht.

Es wurde eine genaue Vegetationskarte auf der Grundlage der 1934 von R. Finsterwalder und W. Raechl † aufgenommenen Karte 1 : 50.000 des Nanga Parbat-Stockes („Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin“ 1936) hergestellt, die Flora mit etwa 1300 Arten so vollständig wie möglich gesammelt sowie Siedlung und Anbau im Zusammenhang mit der Physiographie des Landes studiert.

Daneben untersuchte Troll die eiszeitliche Vergletscherung des Gebietes. Ein wichtiger Schlüssel für die Gliederung der Glazialablagerung fand sich in den Terrassen, Moränen und Seeablagerungen des Astortales in der Umgebung von Gurikot und Astor. Damit sind die auf der deutschen Himalaja-Expedition 1934 von R. Finsterwalder, W. Raechl und P. Misch ausgeführten geodätisch-kartographischen, glaziologischen und geologischen Untersuchungen zu einer geschlossenen und eingehenden geographischen Kenntnis dieses deutschen Heldenberges ergänzt.

Eine anschließende kürzere Reise durch Sikkim (von Dardschilling über Gangtok zur tibetischen Grenze) und ein Studienaufenthalt im Forest Research Institute in Dehra Dun sollten den Nanga Parbat als den Landschaftstypus der trockenen Nordwestzone des Himalaja mit dem feuchtesten Südostteil des Gebirges vergleichen und die Voraussetzungen schaffen für eine vegetations- und landschaftskundliche Gliederung des gesamten Himalaja. — Anschließend an die Himalaja-Unternehmung bereiste C. Troll im September und Oktober 1937, begleitet von Dr. R. Schottenloher (Berlin), große Teile Äthiopiens, wobei er sich der größten Unterstützung der italienischen Regierung erfreute. Die Reise sollte die Lücken zwischen den 1933/34 von C. Troll zusammen mit Dr. K. Wien † studierten Hochländern von Erythräa und Kenya ausfüllen sowie Gesichtspunkte und Anregungen für die im Gang befindliche koloniale Erschließung liefern. Praktisch wichtig ist eine Sammlung äthiopischer Kulturpflanzensaat (rund 400 Proben), deren vielfältige Sorten und regionale Spielarten sowohl für die koloniale Erschließung wie auch für die deutsche Saatzüchtung von Bedeutung sind. Die Reise führte auf dem in den letzten zwei Jahren von den Italienern angelegten bewundernswürdigen Straßennetz durch Erythräa und über Adua, Aksum, das Takazzé-Tal nach Gondar, sodann zurück nach Asmara und über Adigrat, Makallé, Dessié nach Addis Abeba, weiter über den Abessinischen Graben nach dem Hochland von Harrar. In Dschibuti fand die Reise Trolls ihren Abschluß, während Schottenloher in den folgenden Monaten die Studien in der Seenregion des Abessinischen Grabens und in der Provinz Galla und Sidamo selbständig fortzusetzen gedenkt. Es wurden die Abstufungen der Vegetation vom trockenen Erythräa nach dem feuchteren SW Äthiopiens und entlang dem Ostabfall des Hochlandes von Erythräa bis Addis Abeba, ferner die ökologischen Grundlagen einiger für die Kolonisation geeigneten Landschaften studiert. Bei der allgemeinen Zunahme der Feuchtigkeit nach SW stellt sich südlich des Takazzé am Westrande der Hochländer von Semiën und Uogoro eine Nebelzone ein (mit Wäldern von *Erica arborea*, *Hagenia abyssinica*), während am Ostrand des abessinischen Hochlandes bei der allgemeinen Zunahme der Feuchtigkeit die winterliche Nebelwirkung südwärts schwächer wird.

Die genauere Verfolgung der in Erythräa verbreiteten „Roten Formation“, die bei Asmara auf dem Grundgebirge und unter dem Basalt liegt, ergab, daß es sich nicht um eine alte lateritische Verwitterungsdecke (Dainelli), sondern um einen porphyrtartigen Erguß handelt, der im oberen Marebtal über dem Adigrat-Sandstein liegt und südlich des Mareb, und besonders beiderseits des Takazzé-Tales, ganze Landschaften in Form weiter, tischebener, aber in einem steilen Felsband abfallender Tafelflächen aufbaut. Die Formation erwies sich als ein Leit-horizont, der den tektonischen Bau, z. B. eine jung erythräische Schollentektonik bei Asmara, gut verfolgen läßt. (Vgl. C. Troll, *Geographische Zeitschrift*, 43. Jg., Leipzig-Berlin 1937, 12. Heft, S. 457 f.)

**Österreichische Erkundungsfahrt in das Himalajagebiet.** Anfang April tritt eine österreichische Bergsteigergruppe eine dreimonatige Erkundungsfahrt nach Indien an, um in die Bergwelt des Gangotrigebirges einzudringen. Ihre Führung wird Prof. Schwarzgruber, Vorstandsmitglied des Österreichischen Alpenklubs, innehaben. Ihn begleiten eine Reihe ausgezeichneter Alpinisten, darunter solche, die vor einigen Jahren an einer österreichischen Kaukasusexpedition teilgenommen haben. Der Deutsche und Österreichische Alpenverein hat für diese Erkundungsfahrt eine beträchtliche Geldunterstützung zur Verfügung gestellt.

**Eine neue deutsche Nanga-Parbat-Expedition 1938.** Auch in diesem Jahr will eine Gruppe deutscher Bergsteiger einen neuen Angriff auf den Nanga Parbat unternehmen, dessen Finanzierung auch diesmal durch die deutsche Himalaja-Stiftung gesichert ist. Ihr Leiter soll der Münchner Paul Bauer sein, der Aufbruch im Monat April erfolgen, um die günstigste Zeit, den Monat Juni, für den Gipfelsturm auszunützen. Die Expedition hat diesmal rein bergsteigerische Ziele. Über die Teilnehmer wurde noch nichts mitgeteilt. Augenblicklich steht noch die Genehmigung der indischen Regierung aus. Auch eine englische Expedition ist in Vorbereitung.

**Forschungsreise nach Australien.** Ende Jänner d. J. haben Dr. H. E. Petri sowie die Ethnologen Dr. Andreas Lommel und Mr. Douglas C. Fox, begleitet von zwei Malerinnen, von Genua aus eine Reise nach Australien begonnen, deren Zweck die Erforschung der noch vorhandenen Reste ursprünglicher Eingeborenenstämme ist. Von Broome im nordwestaustralischen Distrikt Kimberley begeben sich die Teilnehmer an dieser Forschungsfahrt zu Beginn des australischen Winters, wenn die Hitze im nordwestlichen Randgebiete der Wüste nachläßt, Anfang April in ihr eigentliches Arbeitsgebiet zwischen den Flüssen Fitzroy und Sleneg.

**Die Bevölkerung der Erde um das Jahr 1936** betrug nach den Ergebnissen der in den letzten Jahren in den einzelnen Staaten durchgeführten Volkszählungen, Berechnungen und Schätzungen 2116 Millionen, von denen Asien 1162, Europa 526, Amerika 266, Afrika 151, Australien und den Südseeinseln 11 Millionen zugeschrieben werden. Die von den einzelnen Staaten ausgewiesenen Flächen geben als Summe 1346 Millionen Quadratkilometer gleich etwa neun Zehntel des Festlandes. Auf diesen Raum bezogen, läßt sich eine Bevölkerungsdichte von 16 Bewohnern auf einen Quadratkilometer errechnen. Auf der Flächeneinheit von 1 km<sup>2</sup> ergibt sich für Europa eine Dichte von 46, für Asien von 28, für Amerika von 6, für Afrika von 5, für Australien und die Südseeinseln von 1 Bewohner. (Wirtschaft und Statistik, 17. Jahrg., 1937, S. 873, Berlin 1937.)

**Weizen im zwischenstaatlichen Handel.** Die Mengen, welche vor einigen Jahren im zwischenstaatlichen Handel umgesetzt wurden, hat man 1913 und nach dem Weltkriege bis zu 24 Mill. t errechnet. In der jüngsten Zeit sind dieselben wesentlich kleiner gewesen, obwohl außer dem natürlichen Zuwachs der seit langem weizenverbrauchenden Bevölkerung auch noch neue Käufer hinzugekommen sind. Die Weizenernten konnten aber in vielen Ländern gesteigert werden, und vielleicht macht sich in einzelnen Staaten die Vorliebe für Gemüse- und Obstkost im Handel ebenso fühlbar als die Befolgung behördlicher Anregungen, die heimischen Brotfrüchte stärker heranzuziehen.

Nach der Revision der Ernteerträge errechnet das Internationale Landwirtschafts-Institut in Rom die Weizenerzeugung des Getreidejahres 1937 (ohne Rußland) mit 1027 Mill. t, d. i. um 72% höher als im Vorjahre. Die Steigerung trotz der Mißernte in Kanada, das mit 497 Mill. t nur etwa die Hälfte einer durchschnittlichen Weizenernte sichern konnte, der minderen Weizenernte Argentiniens mit 523 Mill. t, das trotz Vergrößerung seines Weizenareals um 8% einen Minderertrag um 23% im Vergleich zum Vorjahr und um 15% in bezug auf den mittleren Wert des letzten Jahrfünfts aufweist, sowie des gleichfalls ungünstigeren Ernteergebnisses in Australien, das mit 441 Mill. t ebenfalls um 6% unter dem Durchschnitt bleibt, beruht vor allem auf dem beträchtlichen Mehrertrag in den Vereinigten Staaten, wo nach mehreren Mißernten in diesem Jahre fast 238 Mill. t

Weizen eingebracht wurden (nach 17 Mill. t im Vorjahr und 18·5 Mill. t im Durchschnitt 1931 bis 1935), ferner auf den besseren Ernteergebnissen in den Donaustaaten, der Türkei und in Indien. Die sowjetrussische Ernte wird als sehr gut, die chinesische als schlecht bezeichnet.

Welternte in Weizen (in Mill. t):

	1937	1936	1935	1934	1933	Mittel 1926—1930
Europa	41·4	40·3	42·9	42·1	47·5	36·5
Nordamerika	29·2	23·8	25·1	22·2	23·1	35·8
Südamerika	6·7	8·1	5·4	7·9	9·4	8·2
Asien	17·2	16·2	15·8	15·1	15·5	14·1
Afrika	3·6	3·1	3·7	4·2	3·4	3·2
Ozeanien	4·6	4·3	4·1	3·8	5·1	4·4
Zusammen (ohne U. d. S. S. R.)	102·7	95·8	97·0	95·3	104·0	102·2
U. d. S. S. R.	—	—	30·8	30·4	27·7	22·8

Das Internationale Agrarinstitut in Rom schätzt den gesamten Weizen-einfuhrbedarf der Welt 1937 auf 14·5 Mill. t; der Anteil Europas an dieser Menge wird mit 11·4 Mill. t beziffert. Die restliche Menge von 3·1 Mill. t entspricht dem Mehrbedarf der außereuropäischen Länder. Dem im laufenden Getreidejahr erforderlichen Einfuhrbedarf von 14·5 Mill. steht ein Ausfuhrüberschuß von rund 21 Mill. t (um 2·1 Mill. t mehr als im Vorjahr) gegenüber, wovon 18·1 Mill. t aus der neuen Ernte stammen, der Rest, 2·9 Mill. t, aus den verbliebenen Überschußreserven des Vorjahres, so daß seit 1933 erstmalig die neuen Ernteüberschüsse wieder den voraussichtlichen Einfuhrbedarf übersteigen und bei gleichbleibender Anbaufläche und günstigeren Witterungsverhältnissen im kommenden Jahr noch weiter ansteigen werden.

Außenhandel mit Weizen in den letzten drei Jahren  
(1. August bis 31. Juli) in 1000 t:

	Weizen			Weizenmehl		
	1936/37	1935/36	1934/35	1936/37	1935/36	1934/35
A u s f u h r l ä n d e r						
Kanada	4759	6316	3929	402	443	422
Argentinien	4246	1788	4802	97	80	97
Australien	2004	1993	2038	502	551	652
V. Staaten von Am.	144	7	61	346	305	346
Indien	474	26	11	39	18	—
Rumänien	986	152	—	—	—	—
Ungarn	595	390	296	61	57	37
Bulgarien	210	31	10	—	—	—
Italien	3	—	—	200	198	—
E i n f u h r l ä n d e r						
Großbritannien	5020	5189	5134	431	432	412
Italien	1851	415	—	2	1	—
V. Staaten von Am.	1183	1373	705	3	4	—
Belgien-Luxemburg	1190	1103	115	5	4	—
Deutsches Reich	844	97	317	22	1	3
Niederlande	517	516	508	65	55	—
Schweiz	482	454	—	—	—	—
Brasilien	820	790	—	—	—	—

Während Kanadas Ausfuhr mit dem Schwinden seiner Überschußvorräte bei anhaltend schlechten Ernten infolge großer Trockenheit zurückging, hat sich jene Argentiniens im letzten Jahre gegenüber der Ausfuhr des Jahres 1935/36, einem Jahre schwerer Mißernte, wieder bedeutend gehoben. Die Ausfuhrmengen an Weizen von Australien zeigen in den letzten Jahren nur geringe Schwankungen. Bemerkenswert ist die Steigerung der indischen Weizenausfuhr vor allem wegen der lockenden Preise. In Europa hat sich die Weizenausfuhr der Donauländer wesentlich gehoben; für Rumänien und Jugoslawien fehlen noch Angaben. Hinsichtlich der Weizen- (und Weizenmehl-) Einfuhr ist nach wie vor (mit nur wenig schwankenden Ziffern) Großbritannien führend. Es folgen in weitem Abstand (1936/37) Italien mit rasch anschwellender Ziffer, Belgien-Luxemburg, dessen Ziffer sich 1934/35 gegenüber verzehnfacht hat, die Vereinigten Staaten von Amerika, Deutschland, die Niederlande.

**Zum Klima Österreichs.** Im Sommer 1937 habe ich in einer Mitteilung „Zum Klima von Österreich“ in Heft 7/8, Jahrgang 1937, auf die von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik ins Werk gesetzte Ableitung neuer klimatischer Normalwerte für Österreich hingewiesen. Der Leiter der Stationsabteilung der genannten Zentralanstalt, der nunmehr bereits den ersten Teil dieser Arbeit für den Druck in den Beiheften der Zentralanstalt fertiggestellt hat, teilt mir mit, daß in den Tabellen der oben genannten Mitteilung, die gleichfalls von ihm zur Verfügung gestellt waren, noch einige Rechenfehler sich finden ließen, die folgendermaßen zu berichtigen sind:

Temperatur: Salzburg, VIII, 17'6 statt 17'1;

Graz, V, 14'2 statt 14'9.

Niederschlag: Graz, I, 31 statt 32, Jahr 895 statt 896;

Admont, XII, 87 statt 80, Jahr 1183 statt 1176.

Zur richtigen Beurteilung des referierten Unternehmens wäre noch nachzutragen, daß die Veröffentlichung nur teilweise für eine Publikation der Internationalen klimatologischen Kommission bestimmt ist. Die Zahl der Orte, für die Neuberechnungen klimatischer Werte durchgeführt werden, beträgt demgemäß auch nicht nur 16 in Österreich, sondern wird weitaus größer werden, da alles Beobachtungsmaterial von Stationen, die über genügend lange Beobachtungsreihen verfügen, Verwendung finden soll.

F. Hader.

**Der Einzugsbereich Wiens 1880 und 1934.** Im Archiv für Bevölkerungswissenschaft<sup>1</sup> gibt E. Sedlacek einen kurzen Überblick über den Einzugsbereich der Wiener Wohnbevölkerung in den Jahren 1880 und 1934. Während noch 1880 in der Zeit der rasch wachsenden Großstadt Wien nur ein gutes Drittel seiner Bewohner aus der Stadt selbst stammte und ein weiteres Drittel aus den Sudetenländern zugewandert war, aus den Alpenländern hingegen nur ein geringer Bruchteil kam, hat sich das Bild im Jahre 1934 wesentlich verschoben. 1934 sind schon mehr als die Hälfte der Wiener Bevölkerung in der Stadt selbst geboren und von den nicht in Wien Geborenen kommen die meisten aus den österreichischen Alpenländern. Aus den Sudetenländern und der Slowakei kommen nur mehr ein Sechstel. Die an sich geringe Zuwanderung aus dem Deutschen Reich im Jahre 1880

<sup>1</sup> E. Sedlacek: Der Einzugsbereich Wiens 1880 und 1934. In: Archiv für Bevölkerungswissenschaft und Bevölkerungspolitik, Jg. VI, 1936, H. 5.

ist 1934 noch auf die Hälfte gesunken. Diese Veränderung im Einzugsbereich der Bevölkerung von Wien hat auch eine Strukturwandlung der Bewohner mit sich gebracht; so ist einerseits der Anteil der aus Polen und Galizien stammenden von 25<sup>0</sup>/<sub>00</sub> auf 29<sup>0</sup>/<sub>00</sub> gestiegen, was die starke Einwanderung der Juden in der Kriegszeit anzeigt. Andererseits ist ein Sinken der sich zum Slawentum bekennenden Wiener von 4,6% auf 0,2% zu bemerken.

E. L.

**Reichsland „Hansestadt Hamburg“.** Der geographischen Abgrenzung Groß-Hamburgs, des neuen Stadt-Staates an der unteren Elbe (vgl. diese Mitteilungen, Bd. 1937, S. 95 und 200), durch das im Januar 1937 erschienene Gesetz, war am 1. April der räumliche Zusammenschluß zu „Groß-Hamburg“ gefolgt, doch behielten die einzelnen Teile auch weiterhin, bis zur Beendigung des Aufbaues der neuen Verwaltungsorganisation, den Rang selbständiger Körperschaften. Erst das Gesetz vom 10. Dezember über die Verfassung und Verwaltung der Hansestadt führt den bisher beschrittenen Weg zu Ende. Vom 1. April 1938 an wird „Groß-Hamburg“ nur noch eine Gemeindeverwaltung, nur noch eine staatliche Gebietsverwaltung haben, die Stellung eines Bezirkes unmittelbarer Reichsverwaltung einnehmen, eines Reichslandes, wie sie ehemals Elsaß-Lothringen hatte, mit einem „Reichsstatthalter“ an der Spitze der Verwaltungsbehörden und dessen besonderem Vertreter, dem „Präsident“. Neben der staatlichen Verwaltung steht die kommunale für die Einheitsgemeinde Groß-Hamburg, als deren Leiter der Reichsstatthalter die Befugnisse eines Oberbürgermeisters in sich vereinigt, dem 45 Ratsherren zur Seite stehen. Sein Vertreter für den kommunalen Zuständigkeitskreis führt den Titel „Bürgermeister“. Die kommunale Verwaltung umfaßt alle Aufgaben der Selbstverwaltung und die Auftragsangelegenheiten, die ihr vom Statthalter zugewiesen sind. Das Hamburger Stadtgebiet soll in Verwaltungsbezirke gegliedert werden. Nur für die ländlichen Gebiete der Stadt wird eine Sonderregelung getroffen, indem hier die traditionelle Institution der Landherrschaft aufrecht erhalten bleibt.

**Geschichte und Entwicklung des topographischen Reliefs in der Schweiz** sowie eine Beschreibung der bedeutendsten schweizerischen Reliefs behandelt F. G y g a x in einer eingehenden Untersuchung („Das topographische Relief in der Schweiz“, Jahresber. d. Geogr. Ges. von Bern, Bd. XXXII, 1935/36), als deren Grundlage der Autor insbesondere die große Reliefsammlung des Schweizerischen Alpinen Museums in Bern herangezogen hat.

Im Hochgebirge führte die Schwierigkeit einer anschaulichen kartographischen Darstellung zu seiner plastischen Wiedergabe durch das Relief oder Hochbild. Während im 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts Reliefs den topographischen Karten als Vorlagen dienten, wurden in der Zeit von etwa 1840 bis 1890 bereits Reliefs nach Karten hergestellt. Als aber seit 1870 an neuerliche und in großem Maßstab gehaltene kartographische Aufnahmen des Hochgebirges geschritten wurde, bot besonders die kartographische Felstdarstellung neue Schwierigkeiten. Da jedoch dem Relief die 3. Dimension zur Verfügung steht, vermag es einerseits diese Schwierigkeit zu überwinden, andererseits sehr exakt auch jene Formen der Erdoberfläche, die nur bei größerem Maßstab zur Darstellung gelangen (wie Rundbuckel, kleine Moränen usw.), darzustellen. Von wesentlicher Bedeutung für Charakter und Inhalt des Reliefs ist der Maßstab, da die Leistungsfähigkeit des Reliefs mit der Veränderung des Maßstabes parallel geht. Reliefs mit einem Maßstab kleiner als 1 : 50.000 sind als Übersichtsreliefs, Reliefs mit einem Maßstab größer als 1 : 50.000 als geographi-

sche oder topographische Reliefs zu bezeichnen. Eine Überhöhung des Reliefs ist, außer bei Gebieten mit sehr geringen Höhendifferenzen und sehr kleinem Maßstab, abzulehnen.

Im ganzen lassen sich die drei folgenden Relieftypen unterscheiden: 1. topographische Reliefs, denen auch die Typenreliefs (Veranschaulichung bestimmter orographischer Erscheinungen) und Aufnahmereliefs (direkt nach der Natur hergestellt) zuzurechnen sind; 2. Stufenreliefs, die lediglich das kartographische Gerüst zeigen und nicht ausmodelliert sind; 3. Kartenreliefs, zu denen die Reliefs mit aufgeklebten geographischen Karten zählen.

Das als ältestes bekannte und auch noch erhaltene Relief einer Schweizer Landschaft stammt von Fr. L. Pfyffer und stellt die Zentralschweiz dar (hergestellt in den Jahren 1766 bis 1785). Fast zur gleichen Zeit beendete auch Ch. Fr. Exchaquet sein Montblancrelief, dem er noch solche einiger anderer Schweizer Berggruppen folgen ließ. J. E. Müller schuf um die Wende des 18. zum 19. Jahrhundert sein Hauptwerk, das große Schweizer Alpen-Relief, nach dem mehrere Blätter des ersten Atlases der Schweiz, von J. R. Meyer 1786 bis 1802 herausgegeben, gezeichnet wurden. Die bedeutendsten Reliefbildner in der Mitte des 19. Jahrhunderts waren E. Beck und R. A. Baltzer. Becks Arbeiten zeichnen sich im Gegensatz zu den bisher hergestellten durch einen reicheren Inhalt und größere Exaktheit aus; zu seinen bekanntesten Arbeiten zählt das Relief des Berner Oberlandes und des St. Gotthards. Mit R. A. Baltzer begann die wissenschaftliche Epoche in der Schweizer Reliefkunst, die durch A. Heim und die Züricher Schule weiter ausgebaut wurde. Von dem kürzlich verstorbenen A. Heim stammen sowohl zahlreiche Typenreliefs als auch topographische Reliefs (darunter auch das bekannte Säntisrelief, das Gygax als bestes Gebirgsrelief schlechthin bezeichnet); seine neuartige Farbgebung sowie die Durchführung seines Grundsatzes, daß sich die Strukturformen in der Oberfläche widerspiegeln sollen, läßt uns seine Reliefs als vollendet erscheinen. X. Imfeld (seine besten Werke stellen das Matterhorn, die Jungfraugruppe und das Berner Oberland dar), S. Simon (sein Lebenswerk ist ein großes Relief des Berner Oberlandes) und Fr. Becker werden im Begriff der Züricher Schule zusammengefaßt. Zu den lebenden Reliefbildnern zählen vor allem L. Aegerter, der auch verschiedene außerschweizerische Landschaften reliefierte (z. B. den Dachstein), und P. Vosseler (mehrere Typenreliefs) u. a.

Einige Schweizer Landschaften sind auch in Form von Stufenreliefs dargestellt, von denen Gygax jene von A. Ringier und J. Bonanomi als die besten bezeichnet. Kartenreliefs besitzen meist nur eine ungenaue und summarische Modellierung und sind nur in geringer Zahl von Schweizer Landschaften vorhanden.

Während die bisher besprochenen Reliefs das Verständnis des Bildners für geologische und morphologische Verhältnisse zeigen und sein Naturverständnis widerspiegeln, werden die Reliefs, die durch das Wenschow-Verfahren und durch jenes der „Deutschen Hochbild-Gesellschaft“ hergestellt werden, mittels eines mechanischen Prägeverfahrens angefertigt. Werden die Wenschow-Reliefs mit einer entsprechenden topographischen Karte überklebt, so tragen die Reliefs der „Deutschen Hochbild-Gesellschaft“ die ihrem jeweiligen Zwecke dienenden Bezeichnungen aufgemalt. Diese Reliefs liefern nach Gygax besonders im Hochgebirge und bei größeren Maßstäben keine im strengsten Sinne naturwahren Abbildungen.

A. Kallbrunner.

**Westeuropäische Minderheitenfragen.** In Westeuropa mit seiner alten staatlichen Überlieferung liegen die nationalen Fragen anders als in den übrigen in dieser Hinsicht wesentlich jüngeren Teilen Europas. Dort waren die modernen Nationalstaaten gleichzeitig oder noch vor dem Erwachen des neuzeitlichen Nationalbewußtseins entstanden; nie mußte sich das Volkstum gegen den Staat durchsetzen, stets ging beider Entwicklung Hand in Hand. Das holländische Volk ist sogar ganz ausgesprochen ein Kind seines Staates, deutlicher noch als etwa das portugiesische oder die amerikanischen. Der belgische Staat erwies sich trotz seiner (ähnlich dem Schweizer) anationalen, rein historisch-politischen Bildung als durchaus lebensfähig und -gewillt. Der französische und britische Begriff der „Nation“ ist mit seiner eingewurzelten Gleichsetzung von Staat und Nation wesentlich von dem uns geläufigen verschieden. Als Folge dieser Verhältnisse gab es bis vor kurzem im Westen unseres Erdteiles keine Minderheitenfrage im mittel- und osteuropäischen Sinne. Völkische Fremdkörper sind wohl vorhanden, wurden aber von beiden Teilen nicht als solche empfunden und äußerten sich auf ganz unpolitischer Ebene nur in Brauchtumpflege u. dgl.

Bloß in Eire (Irland) mit seinen zähen, zum Gutteil religiös bestimmten Freiheitskämpfen liegen die Dinge anders. Nicht zum wenigsten haben geographische Gründe, nämlich die Geschlossenheit und verhältnismäßige Größe des Siedlungsbodens und die räumliche Trennung von England, diese Sonderstellung bewirkt, die so viel mehr mittel- als westeuropäisch anmutet. Allerdings gibt auch hier das bekannte Sprachenproblem der Lage einen eigenartigen und uns fremden Anstrich, der nur mit der Stellung des Hebräischen im heutigen Palästina zu vergleichen ist. Spricht doch die überwiegende Mehrheit der Iren die Sprache der bisherigen Unterdrücker und muß ihre eigene erst lernen.

Die jüngste Zeit, insbesondere der Weltkrieg und seine Folgeerscheinungen, begann aber auch in den Auffassungen der anderen völkischen Minderheiten Westeuropas Wandel zu schaffen. Davon zeugen — neben der Entstehung der Irischen Republik — die innere und im letzten Jahr auch die äußere Politik Belgiens (mit der „Los-von-Frankreich“-Bewegung) und die Autonomiebestrebungen in der Bretagne und in Wales, die sich zeitweise schon in aufsehenerregenden Gewalthandlungen äußerten.

Diesen Fragen widmet sich die Zeitschrift „Peuples et Frontières“, die seit mehr als Jahresfrist in Rennes, dem Hauptort der bretonischen Autonomiebewegung, erscheint. Weitergehend als ihre kurzlebige Vorgängerin, das „Bulletin des Minorités nationales en France“, bezeichnet sie sich als „Revue d'information sur les nationalités d'Europe Occidentale“; sie ist stark tagespolitisch und frankreichfeindlich eingestellt. Ein erster Überblick über die von ihr behandelten Räume setzt den mitteleuropäischen Geographen in einige Verlegenheit: Er findet hier die Landschaftsnamen Breiz und Euzkadi, Cymru, Alba und Westhoek und erkennt fürs erste nur Elsaß-Lothringen. Denn auch dieses ist, wie die anderen Namen, in der Sprache der Minderheit selbst genannt, während der Text der Zeitschrift (deren Leserkreis zur Hälfte in der Bretagne, zu einem weiteren guten Drittel im übrigen Frankreich wohnt) in französischer Sprache geschrieben ist. Auf Elsaß-Lothringen sei hier nicht eingegangen, da seine Fragen als bekannt angenommen werden können. Ebenso wollen wir die italienischen Minderheiten (auf Korsika und um Nizza) übergehen; sie sind in der Revue weniger beachtet, da sie, so wie die Katalanen, eher zu Südeuropa zu rechnen sind. An der Grenze zwischen West- und Südeuropa liegt das Baskenland („Euzkadi“), dem die Zeitschrift viel Beachtung schenkt. Doch sind die Berichte hierüber infolge der

politischen Aktualität zu sehr auf Tagesfragen eingestellt, als daß sie geographisch verwertbar wären. Wenn wir noch die Fär-öer erwähnen mit ihrer altnorwegischen Sprache und Kultur („Norrön“, das auch teilweise auf die Shetland- und Orkney-Inseln hinüberreicht) und ihrem heftigen Drang nach Eigenstaatlichkeit, der besonders seit der Staatwerdung des verwandten Island (1918) immer ungestümer wird, so bleiben zwei große, echt westeuropäische Fragenkomplexe übrig: der keltische und der großniederländische.

Keltische Sprachen leben heute nur noch in typischer Rückzugslage in den zum Ozean hin abgelegenen, gebirgigen Randlandschaften der britischen Inseln und auf der geographisch gut individualisierten, ebenfalls am weitesten nach Westen ins Weltmeer vorgeschobenen, bergigen Bretagne-Halbinsel Frankreichs. Der Siedlungsraum der Menschen, die sich als Kelten fühlen, aber nur andere Sprachen sprechen (Englisch oder Französisch), ist allerdings viel größer. So gebrauchen in Eire (im Irischen Freistaat) höchstens 17% der Bewohner ihre keltische Sprache, das Erse (an den verkehrsentlegenen Küsten des Nordwestens, Westens und Südens), das aber nach der neuen Verfassung die Staatssprache ist und langsam von allen Einwohnern gelernt werden soll, da diese tatsächlich Iren und nicht Engländer sind. Eine englische Minderheitenfrage gibt es infolgedessen im jungen Irischen Freistaat nicht. Ebensowenig eine irische in dem protestantischen und völlig anglisierten Teil von Ulster, der als „Nord-Irland“ mit Großbritannien vereinigt blieb. Der irische Anspruch auf diesen Nordosten der Insel ist ein politischer und historischer, aber kein völkischer. Im Gegensatz zu dem irischen hat sich der schottische Zweig des keltischen Volkes nicht gegen das englische Vordringen durchsetzen können. Das Gälische, die schottische Mundart des Keltischen, ist in ständigem Rückgang befindlich und wird gegenwärtig nur mehr von etwa 130.000 Menschen im Westen des Hochlandes („Alba“) und auf den westlichen Inseln gesprochen. Man befürchtet, daß es das Schicksal des Cornischen teilen wird, der Sprache von Cornwall, die im 18. Jahrhundert ausgestorben ist, und des Manx, das die Bewohner der Insel Man sprachen und das jetzt im Erlöschen ist. Kulturelle Bestrebungen zur Erhaltung von Sprache und Volkstum sind wohl vorhanden, sowie es schwache politische Richtungen gibt, die für Schottland ein Dominionstatut wünschen, aber beide Bewegungen sind bisher wenig erfolgreich, da die Anglisierung der Schotten bereits über die nur sprachliche Verdrängung des Gälischen durch das Englische hinaus fortgeschritten ist. Die Autonomiewünsche haben viel mehr wirtschaftliche (z. B. die Abwanderung der Industrien nach Süden!) als nationale Hintergründe. Am stärksten hat sich das großbritannische Keltentum in Wales („Cymru“) gehalten. Mit 31% ist der Hundertsatz der welsch (kymrisch) Sprechenden wesentlich größer als der entsprechende in Irland oder gar in Schottland. Sieht man außerdem von den dicht besiedelten Industriegebieten im Südosten, nämlich von den fast völlig englisch überwanderten Grafschaften Monmouth und Glamorgan, ab, so bleibt ein nahezu geschlossenes keltisches Sprachgebiet im Westen und Nordwesten von Wales mit über  $\frac{3}{4}$  Millionen Welschsprachigen<sup>1</sup>. Es ist daher verständlich, daß hier eine starke nationale Autonomiebewegung entstanden ist, deren politische Hauptforderungen gegenwärtig neben dem offiziellen Gebrauch der welschen Sprache die Errichtung eines Ministeriums für Wales ähnlich dem „Scottish Office“ ist.

<sup>1</sup> Vgl. die Sprachenkarte von D. Trevor Williams im „Geogr. Journal“ 1937, auf die A. Kallbrunner in unseren „Mitteilungen“, Bd. 80, S. 211, hingewiesen hat.

Über die Kanalinseln, die ihre alte Selbständigkeit ungestört bewahrt haben<sup>2</sup> und über die gleichfalls seit langem völlig französisierte Normandie kommen wir in die Bretagne („Breiz“), in der die keltische Sprache wie in Wales, Schottland und Irland auch nur mehr im Rückzugsland der westlichen Berg- und Küstengebiete lebendig blieb. Von ihren fünf Departements wird heute bloß in den drei westlichen, auf der eigentlichen Halbinsel, Bretonisch gesprochen. Die Angaben über die Zahl der dieser Sprache Mächtigen schwanken zwischen 1 und knapp 1½ Millionen. Auch hier hat sich aus dem Streben nach Erhaltung der absterbenden Sprache in den letzten Jahrzehnten ein zäher Kleinkampf um kulturelle und nationale Selbstverwaltung entwickelt, der durch allkeltische Festtreffen und Kongresse auch organisatorisch im Zusammenhang mit den genannten keltischen Bewegungen jenseits des Kanals steht, wie auch der Aufgabenkreis der eingangs genannten autonomistischen Zeitschrift zeigt. Im übrigen sei bezüglich der bretonischen Volkstumsbewegung auf die kurze Übersicht verwiesen, die der junge Westeuropaforscher Gerhard v. Tevern<sup>3</sup> darüber in zwei informativen Artikeln gibt, die in der „Zeitschrift für Geopolitik“ (1936, Heft 6) und in der Monatschrift „Volk und Reich“ (1936, Heft 6; mit einer Karte der keltischen Stämme) erschienen sind.

So wie die keltische ist auch die großniederländische Frage eine kulturelle. Die Versuche, sie zu einer politischen zu machen, hatten bis jetzt wenig Erfolg, sind aber als Keime einer möglichen zukünftigen Entwicklung von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Die Bewegung erstrebt die staatliche Zusammenfassung des „niederländischen oder dietschen“ Volkes, das heute auf vier Staaten verteilt ist: Niederland, Belgien, Frankreich und Südafrikanische Union. Sie sieht dabei von den mundartlichen Unterschieden des Vlämischen und des Afrikaansch (dem stark archaischen, mit vielen Anglizismen durchsetzten Holländisch der Buren) ebenso ab, wie sie als Grenze gegen Frankreich nicht die derzeitige Sprachgrenze gelten lassen will, sondern eine geschichtliche verlangt. In Belgien stützt sie sich auf den umfassenden und erfolgreichen Kampf der Vlamen um völlige Gleichberechtigung des Vlämischen. Diese Sprachbezeichnung verwirft sie allerdings und ersetzt sie entsprechend ihrer oben erwähnten Anschauung durch „Niederländisch“. In Südafrika kommen ihr starke traditionelle, religiöse und sonstige Gefühlsbindungen zugute, die aber kaum je andere als kulturelle Wirkungen zeitigen werden, da politische, wirtschaftliche und geographische Umstände in entgegengesetzter Richtung wirken. In Frankreich schließlich wird unter dem „Westhoek“ (Westecke) nicht nur das vlämischsprachige Gebiet um Dünkirchen und Hazebroek verstanden, sondern auch der französisierte Teil von Flandern („Verfranschte Vlaanderen“, „Flandre gallicante“) und Artois mit Rijsel und Boonen, wie Lille und Boulogne genannt werden. Die geforderte Südgrenze führt südlich von Lille über Béthune, Fruges und Etaples an die Mün-

<sup>2</sup> Siehe Text und Karte in M. Langhans-Ratzburg: „Die großen Mächte geouristisch betrachtet“ (München und Berlin, 1931), S. 73 ff.

<sup>3</sup> Dr. v. T. hat den Hauptanteil an der Gründung der „Deutschen Gesellschaft für keltische Studien“, die im Jänner 1937 in Berlin erfolgte. Diese Gesellschaft ist insofern für uns von besonderem Interesse, als sie nicht wie die meisten ähnlichen und früheren derartigen Vereinigungen eine nur philologisch-kulturhistorische Zielsetzung hat, sondern auch grundsätzlich Volks- und Länderkunde in ihren Forschungsbereich einbezieht. Sie hat z. B. den Tübinger Geographen G. Hasenkamp zur Mitarbeit gewonnen.

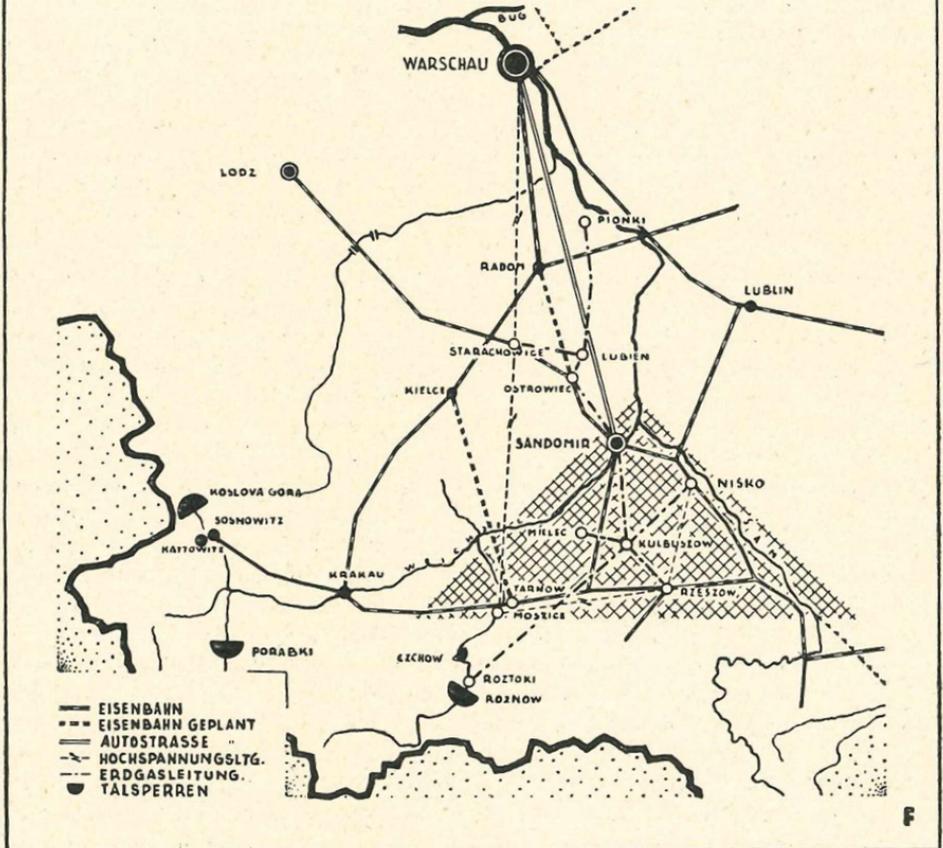
dungsbucht der Authie. Auch hier wird also wie bei den aufgezählten Resten keltischen Landes der sogenannte „ertrunkene Sprachboden“ zu dem Besitz des betreffenden Volkes gezählt. Diese Erscheinung ist demnach für Westeuropa, in dem sich die Minderheitenfrage, wie gesagt, vorwiegend auf kulturellem Gebiet äußert, geradezu typisch.

Otto Langbein.

**Sandomir, polnisches Industriezentrum im Sicherheitsdreieck Radom—Kielce—Lublin.** Das Gebiet von Sandomir liegt im Dreieck, welches durch die Einmündung des San in die Weichsel gebildet wird, dessen Basis das Karpatenvorland darstellt, und gehört seiner Lage nach zu den gesichertsten und zugleich zu den zentralgelegenen Landschaften Polens (Entfernung Sandomirs von der deutschen Grenze rund 200 km, von der tschechoslowakischen etwa 120 km, von der russischen zirka 300 km). Diese Tatsachen dürften die Wahl des Sandomirer Gebietes als Standort für neu zu gründende Industrien wesentlich beeinflusst haben. So erwächst in einem Umkreis von etwa 100 km um die altpolnische Weichselstadt Sandomir, deren gotische Baudenkmäler an das Vordringen der Hansa nach dem Osten erinnern, als die Weichsel eine der wichtigsten Handels- und Verbindungsstraßen nach dem Orient bildete, in jüngster Zeit, gleichsam als Ausdruck eines tiefgreifenden sozialen und wirtschaftlichen Umgestaltungsprozesses in Polen, in fast amerikanischem Tempo ein neues militärisches und wirtschaftliches Kraftzentrum. Ackerflächen, Wald- und Weideland machen ausgedehnten Fabrikanlagen Platz, welchen mittels Hochspannungsleitungen elektrische Energie und mittels großartiger Rohrleitungen das Erdgas der galizischen Erdöquellen dienstbar gemacht werden. Schöpfer und Durchführer dieses im Rahmen seines Vierjahrplanes in Angriff genommenen gewaltigen Werkes, das auf der Überlegung aufbaut, durch Schaffung eines industriellen Zentrums in dem strategisch begünstigten Landinnern wehrpolitisch den unerläßlichen Ausgleich herbeizuführen, ist der polnische Vize-Premierminister Kwiatkowski, dem auch der polnische Hafen Gdingen und das große Stickstoffwerk Moscice ihre Entstehung verdanken. Die für die polnische Landesverteidigung wichtigen Industrien haben ihre Standorte nahe der Landesgrenze — überall offene —, was in Friedenszeiten mehr eine Frage der Transportkosten und der Rentabilität, im Kriegsfall aber eine Lebensfrage des Staates ist. Durch den Aufbau des neuen Industriezentrums wird der Absatzmarkt für die Landeserzeugnisse gleichfalls mehr nach dem Landinnern verlagert werden. Das neue Industriegebiet wird in drei Bezirke geteilt: der Bezirk A umfaßt das kleinpolnische Hochland und schließt das Gebiet um Kielce ein; er soll der neu entstehenden Industrie aus seinen Bergbaubetrieben (Eisenkies, Bleiglanz, Kupfererz, Phosphorit u. a. Mineralien) die wichtigsten Rohstoffe liefern; der Bezirk B, geographisch etwa dem Lubliner Hochland entsprechend, mit fruchtbarem Boden und wenig Waldfläche, soll auch mit seiner schon recht beachtlichen Nahrungsmittelindustrie die Ernährung der künftig wahrscheinlich rasch anwachsenden Industriebevölkerung sichern; der Bezirk C, Herz des Industriegebietes, umfaßt die Niederungen von Sandomir bis an die Höhen der Beskiden; er liefert die energetischen Rohstoffe, Erdöl und Erdgas, die hydraulischen Kräfte, aber auch wichtige Rohstoffe für die chemische und die metallurgische Industrie und die zugehörigen Gewerbe. Die Bevölkerung aller drei Bezirke beläuft sich auf rund 5 Millionen. Kaum ein Fünftel davon entfällt auf die städtische Bevölkerung. Die Siedlungsdichte ist zirka 100 auf 1 km<sup>2</sup> gegenüber 88 für Gesamtpolen. Die weitestgehende Zersplitterung des Landesbesitzes bedingt den hohen Prozentsatz der Zwergwirtschaften (60%) mit

weniger als 2 ha Boden an der Gesamtzahl der bäuerlichen Betriebe; dabei ist der Ackerboden wenig ertragreich. — Als erstes zu lösendes Problem wurde damit begonnen, die Industrie aus ihrer Abhängigkeit von der Kohle durch Nutzung von Wasserkraft und Erdgas als Treib-, bzw. Feuerungsstoff zu befreien. Die Stromerzeugung konzentrierte sich bisher in Polen zur Hälfte auf Oberschlesien und stützte sich fast ausschließlich auf Kohle, während die natürlichen Energiequellen der Karpatenflüsse nur wenig genützt wurden. Dazu kam

## DIE ERSCHLIESSUNG DES SANDOMIRER INDUSTRIEGEBIETES



Zeichnung G. Fischer, Königsberg.

noch, daß die Schneeschmelze und heftige Regengüsse bei den vom Gebirge kommenden Flüssen Überschwemmungen verursachten, die großen volkswirtschaftlichen Schaden bedeuteten. Künftig werden 44 Staubecken mit insgesamt 1350 Millionen Kubikmeter Fassungsvermögen die mächtigen Wassermassen von Weichsel und Dnjestr sowie ihrer Zuflüsse aufspeichern und der Erzeugung elektrischer Energie zuführen. Die erste Talsperre Porabiec an der Sola mit einem Fassungsraum für 32 Millionen Kubikmeter ist bereits vor einem Jahr in Betrieb genommen worden; andere befinden sich im Bau, so die der Brynica und die größte Talsperre Europas, die in Rożnow, mit einer Länge von mehr als 20 km

bei einer Breite von 1 km, die 228 Millionen Kubikmeter Wasser zu fassen vermag und durch vier gewaltige Turbinen in Strom verwandeln soll. Die Energieerzeugung der beiden Weichselarme Dunajec und San ist im Bauplan auf rund 200 KW veranschlagt, während der Dnjestr erst in einem späteren Zeitraum herangezogen werden soll. An dieses System von Hydroelektrizitätsanlagen wird auch das sich auf Erdgas stützende Werk Moscice angeschlossen werden. Das als Nebenprodukt der galizischen Naphthagruben gewonnene Erdgas (Jasloer Gebiet) wird durch ein 200 km langes Rohrleitungssystem in das neue Industriezentrum gebracht und findet, früher ungenützt, seit Inbetriebnahme des Stickstoffwerkes Moscice wärmewirtschaftlich wie als Grundstoff für die chemische Industrie eine rationelle Verwendung. Die Errichtung von Staubecken und Flußdämmen für die Wasserkraftgewinnung schafft aber auch gleichzeitig nicht nur eine Schutzwehr gegen die Überschwemmungen, sondern auch eine Regulierung des Wasserstandes, die erst die Schifffahrt auf dem wichtigsten Wasserwege Polens, der Weichsel, ermöglichen wird. Die industriellen Neugründungen umfassen besonders Metall- und Maschinenfabriken, so am San zwischen Nisko und Rozwadow die Industriestadt „Stalowa Wola“ = Stählerner Wille, in deren Mittelpunkt die Südwerke, eine Gründung der staatlichen Starachowice-Werke, und der gleichfalls in Staatsbesitz gelangten Friedenshütte stehen. Es sind die größten metallurgischen Anlagen auf Erdgasbasis. Südlich von Nisko, in Rzeszow, setzten sich die staatlichen Flugzeugwerke „PZL“ fest, während die Posener Lokomotiv- und Maschinenfabrik Cegielski in Rzeszow eine Niederlassung mit modernster Einrichtung gegründet hat. Bei Investitionen in der chemischen Industrie handelt es sich vorwiegend um Anlagen der Heeresverwaltung, die den Bedarf der Armee decken sollen. So hat die staatliche Pulverfabrik in Niedomice eine Viskosezellwolle-Fabrik errichtet, die Posener Gummireifenfabrik „Stomil“ in Gemeinschaft mit der Vereinigung der Spiritusproduzenten in Dembica ein großes Werk zur Erzeugung von synthetischem Kautschuk, das Polen von der Kautschukeinfuhr unabhängig machen soll. (Vgl. P. H. Seraphim, Der polnische Vierjahrsplan, Zeitschrift Raumforschung und Raumordnung, I. Jahrg., Heft 10, Heidelberg-Berlin 1937, S. 410 ff., mit mehreren Abbildungen.)

**Ein neuer Sulina-Kanal.** Der Sulina-Kanal im Mündungsgebiet der Donau ist stetig durch große von der Strömung angespülte Sandmassen der Gefahr der Verschüttung ausgesetzt, erfordert daher ständige kostspielige Baggerarbeiten, die aber dennoch keine ungestörte Schifffahrt gewährleisten. Die Europäische Donaukommission plant nun die Durchführung eines von dem rumänischen Ingenieur Vardala vorgelegten Projekts, das die Auflassung des Sulina-Kanals und den Bau eines neuen 14 km langen Verbindungskanals zwischen der Donau und dem Schwarzen Meer vorsieht. Der neue Schifffahrtsweg wird von Sulina ausgehen und etwa 10 km südlich von der Stadt in das Meer münden, wo unbedeutende Ablagerungen eine Versandung nicht befürchten lassen. Die errechneten Baukosten von 600 Mill. Lei sollen von den Mitgliedstaaten der Europäischen Donaukommission aufgebracht werden. Der Bau dürfte eine Bauzeit von fünf Jahren erfordern.

**Zahl der Groß- und Mittelstädte in der UdSSR.** Über die Zahl der Sowjetstädte mit mehr als 10.000 Einwohnern und ihrer Bewohner sowie über das Wachstum dieser Zahl von 1926 bis 1935 gibt folgende Übersicht Aufschluß:

Städte mit . . . Einw. (in 1000)	Zahl d. städt. Siedlungen		Anteil an der Gesamtzahl (in %)		Zahl deren Be- wohner (in 1000)		Anteil an der Gesamtzahl (in %)	
	1926	1935	1926	1935	1926	1935	1926	1935
10— 20	253	329	52·8	47·0	3.522·9	4.575·0	16·6	11·8
20— 50	135	219	28·2	31·2	3.982·8	6.522·1	18·8	16·8
50—100	60	84	12·5	12·0	4.108·7	5.930·0	19·4	15·4
mehr als 100	31	68	6·5	9·8	9.550·9	21.454·8	45·2	56·0
Summe	479	700	100	100	21.165·3	38.481·9	100	100

O. L.

**Das türkische Bahnnetz** erfährt in der jungen Republik systematischen Ausbau und ständige rasche Erweiterung, wie aus folgender Zusammenstellung hervorgeht:

Jahr	Länge der staatlichen Linien (in km)	Davon neugebaut (in km)	Jahr	Länge der staatlichen Linien (in km)	Davon neugebaut (in km)
1924	1352	0	1931	3261	1392
1925	1378	203	1932	3436	1690
1926	1464	251	1933	3878	1955
1927	1630	513	1934	3941	2012
1928	2251	595	1935	5343	2399
1929	2453	783	1936	5800	2705
1930	2766	1232	1937	6300	

Außer durch den Neubau von Bahnlinien erfolgte die Vergrößerung des staatlichen Eisenbahnnetzes durch den Ankauf von Privatbahnen, die bekanntlich Eigentum von ausländischen Gesellschaften waren. Während es bei der Gründung der Republik überhaupt noch keine staatlichen Bahnen gab, sind heute alle Staatsbesitz, mit Ausnahme nur der an der türkisch-syrischen Grenze verlaufenden Linie (dem ausgebauten Teil der geplanten Bagdadbahn) Meydani ekbez—Aleppo—Nusaybin—Telköçek, dem Endstück des Taurusexpreß. Ihre Besitzverhältnisse sind in internationalen Verträgen mit Frankreich und Syrien festgelegt. Dasselbe gilt von ihren zwei kleinen Seitenlinien Payas—Iskenderun (Alexandrette) und Derbesiye—Mardin. Erstere führt überdies, ebenso wie die Hauptlinie bei Aleppo, über syrisches Staatsgebiet.

Alle Staatsbahnen sind normalspurig, mit bloß zwei Ausnahmen: der kurzen alten Schmalspurlinie Samsun—Carsamba und der noch vor und in dem Weltkrieg von Rußland erbauten Strecke Leninakan—Kars—Sarikamiş—Erzurum, die die russische Spurbreite behielt.

Diese Bahn soll jetzt durch die im Bau befindliche Linie Sivas—Erzurum ans anatolische Netz angeschlossen werden. Deren Trasse läuft übrigens anders, als es das ursprüngliche Projekt vorsah und als sie dementsprechend auf unseren Karten, auch der guten 1:2,500.000-Karte von Justus Perthes,<sup>1</sup> eingetragen ist. Sie führt nicht den Kizil-Irmak aufwärts, sondern südlich davon an den Kara-Su, den Westlichen Euphrat: Von Sivas biegt nämlich die — hier bereits ausgebaute — Bahn in südöstliche Richtung ab bis zu der neuen Eisenbahnsiedlung Çetinkaya, ungefähr halbwegs zwischen Kangal und Divrik (Divrik). Erst hier schwenkt sie

<sup>1</sup> Tafel 22 im Jubiläumsheft 9/10, Jahrgang 1935, von Petermanns Mitteilungen.

nach Osten ein, folgt dem Çalti-Suyu-Tal zum Kara-Su und diesem aufwärts über Kemah (Kemaha) und Erzincan, wo auch die ursprünglich vorgesehene Linie den Kara-Su erreicht, nach Erzurum. Der Westabschnitt Sivas—Divrik (Divrik) wurde im vergangenen Sommer bereits dem Verkehr übergeben. Gleichzeitig ist auch die Verbindung Çetinkaya—Malatya (an der Bahn Adana—Diyarbakir) über Hasançelebi und Hekimhani fertiggestellt worden, so daß seit Juli 1937 durchgehende Züge Ankara—Kayseri—Sivas—Malatya—Diyarbakir laufen können. Hier mag auch die neue Stichbahn Erwähnung finden, die von der Linie Malatya—Diyarbakir nach Harput, bzw. Elaziz abzweigt.

Ebenfalls geändert wurde die geplante Linienführung bei der im Bau befindlichen Antalya-Bahn, die nicht, wie die meisten Karten zeigen, von Isparta, sondern von Burdur aus ans Mittelmeer führen wird. (Die genannte Justus Perthes-Karte zeigt hier den richtigen Verlauf.) Das dritte wichtige derzeitige Bahnprojekt betrifft schließlich die Verbindung Adapazari—Bolu—Eskipazar an der Filyosbahn in Nordwestanatolien, die das Kohlengebiet des Zonguldak-Bezirks auch vom Marmarameer her auf dem Landwege aufschließen würde.

Otto Langbein.

**Die Frage nach der prähistorischen Besiedlung Japans** wurde erstmalig schon vor einem Jahrtausend zu beantworten versucht, als prähistorische Funde auf den japanischen Inseln als von übernatürlichen Kräften oder von den Vorfahren des japanischen Volkes, im Zeitalter der Götter hergestellt, erklärt wurden. Gegen das Ende der Siebzigerjahre des vorigen Jahrhunderts wurden die ersten wissenschaftlichen Grabungen durchgeführt, doch erst von 1912 an die Fundgegenstände systematisch gesammelt sowie biologische und biometrische Methoden angewendet. Zwei Hauptprobleme beschäftigten die Japaner dabei im hohen Maße bis heute: die Frage nach der prähistorischen Bevölkerung Japans und jene nach der Herkunft der Japaner. Eine knappe Zusammenfassung hauptsächlich der japanischen Werke, die sich mit diesen Fragen auseinandersetzen, stammt von Hideo Nishio und W. Egbert Schenck („An Outline of Theories Concerning the Prehistoric People of Japan“, American Anthropologist, New Series, Vol. 39, Nr. 1, January-March 1937). — Erklärungen über die prähistorische Bevölkerung Japans geben die Koropok-guru-Theorie, die Ainu-Theorie, die „Confronting“-Theorie sowie die eklektische Theorie, denen die Auffassung, daß die prähistorische Bevölkerung Japans keine Japaner waren, gemeinsam ist.

Die Koropok-guru-Theorie, erstmals von E. S. Morse ausgesprochen, nimmt als prähistorische Bevölkerung die sogenannten Koropok-guru (das bedeutet „Kleiner Mann“) an, von denen in den Überlieferungen der Ainus gesprochen wird. S. Tsuboi, der bedeutendste japanische Vertreter dieser Theorie, glaubte, daß die Koropok-guru rassial mit den Eskimos in Zusammenhang gestanden seien; sie hätten sich von den Ainus durch physische und kulturelle Eigenheiten unterschieden. — Die Bedeutung dieser Theorie liegt vor allem auch darin, daß der Wunsch, sie zu widerlegen, zu einer sorgfältigeren Sammlung und Untersuchung der prähistorischen Funde führte.

Die Ainu-Theorie wurde zum ersten Male von H. v. Siebold im Jahre 1879 vertreten. Die Anhänger dieser Theorie meinen, daß nur die Ainus als prähistorische Bewohner Japans in Frage kämen. Die Schwäche dieser Theorie, die im Gegensatz zur erstbesprochenen Anschauung noch heute aufrechterhalten wird, liegt darin, daß sie die Eventualität eines dritten Volkes neben den Ainus und Koropok-gurus ausschließt.

Die Vertreter der „Confronting“-Theorie nehmen an, daß die prähistorischen Ainu und Japaner ohne irgendwelche Beziehungen gleichzeitig nebeneinander gelebt hätten. Diese Theorie wurde erst in den Jahren nach dem Weltkriege von R. Torii und T. Kida aufgestellt. Sie verwendet die neuen Erkenntnisse über die verschiedenen Typen in der prähistorischen Kultur Japans. Aus den Trägern der prähistorischen Jomonkultur hätten sich die heutigen Ainu, aus den Trägern der prähistorischen Yayoikultur die heutigen Japaner entwickelt; die Unterschiede innerhalb der Ainus beruhten auf Einflüssen einer anderen Rasse, wie auch die Japaner Einflüsse der prähistorischen Ainus zeigten.

Die Anhänger der Eklektik-Theorie, die sich auf die nordjapanischen Verhältnisse beschränkt, vertreten die Behauptung, die prähistorischen Bewohner des nördlichen Japans seien die Ainu plus einem unsicheren und vielleicht veränderlichen Element gewesen. Diese Theorie haben — in den Details etwas voneinander verschieden — vor allem J. Milne und R. Torii verteidigt.

Das zweite Problem, das die japanische Wissenschaft besonders beschäftigt, ist die Frage nach der Herkunft der Japaner. Auch hier wurden anfangs Legenden sowie japanische und chinesische Klassiker zu ihrer Beantwortung herangezogen. Die neuesten Forschungen in dieser Frage (wie sie vor allem K. Kiyono vertritt) ergeben, daß die prähistorischen Bewohner Japans die Protojapaner gewesen seien, welche die Jomonkultur besessen hätten. Zwischen ihnen und den heutigen Ainus und Japanern bestünde geringere Ähnlichkeit wie zwischen den beiden letzteren. Es fehle aber nicht an Hinweisen auf eine weitere prähistorische Bevölkerung Japans, die vor den Protojapanern hier gelebt hätte. Je näher die Protojapaner zeitlich den heutigen Japanern kämen, desto mehr glichen sich beide; je weiter man zeitlich zurückgehe, desto mehr trennten sich die Protojapaner in einzelne Gruppen (wie Koreaner, Chinesen, Malaien usw.). Die Stellung der Ainus ist aber auch dieser Theorie nach unsicher.

A. Kallbrunner.

**Der Flugverkehr in Abessinien.** Um den Verkehr innerhalb der ostafrikanischen Besitzungen Italiens zu ermöglichen, wurden nicht nur verschiedene Autostraßen angelegt, die das Land durchmessen, sondern auch mehrere Fluglinien eingerichtet. Einige von ihnen dienen zivilen, die meisten jedoch militärischen Zwecken. Asmara, der Ausgangspunkt des abessinischen Flugverkehrs, ist durch die Fluglinie Rom—Bengasi—Khartum—Asmara mit dem italienischen Mutterland verbunden. Von hier gehen drei zivile Fluglinien aus: Asmara—Assab—Diredaou—Addis Abeba; Asmara—Diredaou—Addis Abeba; Asmara—Assab—Diredaou—Mogadisco, wobei letztere die italienischen Besitzungen in Ostafrika von Norden nach Süden durchmißt. Die militärischen Fluglinien nehmen ihren Ausgang in Asmara, Addis Abeba und Mogadisco. Diese Fluglinien befördern sowohl Personen als auch Waren und Post. (Nach „Le Vie d'Italia“, Novembre 1937.) A. K.

**Elektrifizierung der südafrikanischen Staatseisenbahnen.** In elektrischem Betrieb sind seit 1926 die Natal-Linie zwischen Glencoe und Pietermaritzburg in einer Länge von 275 km, mit Erweiterungen: Ladysmith—Harrismith = 96 km, Durban—Cato—Ridge—Pietermaritzburg = 117 km, Glencoe—Volksrust = 124 km; seit 1928 die Vorortelinien Capetown—Simostown und Capetown—Sea Point in einer Länge von 37 km, mit der Verlängerung Salt-River—Bellville = 16 km; ferner die Reef-Linien: Randfontein—Johannesburg—Springs = 94 km und Germiston—Pretoria = 58 km, also insgesamt 817 km. Das entspricht 3,5% der gesamten Streckenlänge der südafrikanischen Staatseisenbahnen, mit Rücksicht auf die gedrängte Zugfolge

jedoch einem viel höheren Prozentsatz am gesamten Verkehr. — Die Natal-Linie ist eine eingleisige Fernlinie mit langen Steigungen bis 2%, mit Lokomotivzügen für Personen- und Güterverkehr. Auf den Vorortelinien von Kapstadt und den Reef-Linien ist Verkehr mit elektrischen Triebwagenzügen. („Archiv für Eisenbahnwesen“, Berlin 1937, Heft 4.)

**Eine neue Staatssprache auf den Philippinen.** Im Zuge der im Jahre 1935 erfolgten Lösung der engen staatsrechtlichen Bindungen zwischen den Vereinigten Staaten von Nordamerika und ihrer bisherigen Kolonie Philippinen, der Verselbständigung dieses Gebietes durch Annahme einer eigenen bundesstaatlichen Verfassung und der Wahl eines Staatspräsidenten, ergab sich die Notwendigkeit, auch eine eigene Staatssprache für die rund 12 Millionen Menschen umfassende Bevölkerung festzulegen. Nach längeren Auseinandersetzungen ist endlich unter den acht wichtigsten auf den Philippinen gesprochenen malayischen Sprachen durch den Staatspräsidenten *Qu e z o n d a s T a g a l o g*, die Sprache der Bevölkerung des Südteiles der Insel Luzon, zur Staatssprache erhoben worden. Das Tagalog wird wohl nur von 1½ Millionen Menschen gesprochen, besitzt aber die reichhaltigste Literatur und den größten Wortschatz. Europäische Sprachen sprechen nur etwa ein Sechstel der Bevölkerung, 2 Millionen Englisch und 650.000 Spanisch. E. L.

**Das slawische Gebiet nach Jordanis.** Jordanis „Geschichte der Goten“ bildet eine wertvolle Quelle für die Herkunft und älteste Geschichte der Slawen, weil sie erstmalig relativ genaue Angaben über die Lage und die Ausdehnung des von den Slawen bewohnten Gebietes bringt<sup>1</sup>, wenn sie auch von Seite hervorragender deutscher, tschechischer und polnischer Geschichtsforscher mannigfache Auslegungen erfahren haben. Diese sind von Boh. Horák<sup>2</sup> kritisch erörtert worden, da eine richtige Lokalisierung des Gebietes eine eindeutige Lagebestimmung zweier topographischer Angaben zur Voraussetzung hat, nämlich der im Texte erwähnten *civitas Novietunensis* und des Mursianus-Sees, die als Grenzmarken des Wohngebietes der Slawen erwähnt werden, somit ihre Lage zueinander die Ausdehnung desselben bestimmt. B. Horák zieht dafür eine andere Stelle des Werkes zu Beginn des fünften Kapitels heran, die besagt, daß Scythien dort an Germanien gränze, wo der Fluß Ister seine Quellen habe oder sich der Mursianus-See befinde. Er ist der Ansicht, daß sich diese Stelle, da in den geographischen Werken des späten Altertums, bzw. frühen Mittelalters für die Donau zwei Namen aufscheinen, für den Unterlauf „Ister“, für den Oberlauf „Danubius“, letzterer auch für den ganzen Flußlauf, nicht auf die wirklichen Quellen der Donau, sondern auf die Örtlichkeit bezieht, wo der Fluß den Namen Ister annimmt und sich der Mursianus-See befindet. Weiterhin sei der See in so enger Beziehung zur *civitas Novietunensis* erwähnt, daß man die beiden Örtlichkeiten notwendigerweise als sehr nahe beisammenliegend annehmen müsse. Eine Lokalisierung der *civitas Novietunensis* an Stelle

<sup>1</sup> *introrsus illis Dacia est, ad coronae speciem arduis Alpibus emunita, iuxta quorum sinistrum latus, qui in aquilone vergit, ab ortu Vistulae fluminis per immensa spatia Venetharum natio populosa consedit, quorum nomina licet nunc per varias familias et loca mutantur, principaliter tamen Scлавeni et Antes nominantur. Slaveni a civitate Novietunense et a laco, qui appellatur Mursiano, usque ad Danastrum et in boream Viscla tenus commorantur; . . .*

<sup>2</sup> *Le territoire slave d'après Jordanès. Extrait de l'Anthropologie — Prague XI 1933, 8 p.*

des heutigen Städtchens Isaktscha an der unteren Donau würde die Annahme rechtfertigen, daß der See sich unweit der Donaumündung ausbreitete. Als Schlüssel für eine richtige und genaue Auslegung des Berichtes des Jordanis, betreffend das von den Slawen eingenommene Gebiet, betrachtet B. Horák aber folgende Stelle: „introrsus illis Dacia est ad coronae speciem arduis Alpibus emunita, iuxta quorum sinistrum latus, qui in aquilonem vergit, ab ortu Vistulae fluminis per immensa spatia Venetharum natio populosa consedit.“

Sie zeigt, daß ihrer Niederschrift eine Karte zugrunde lag, bzw. daß sich unter den von Jordanis benützten Quellenwerken kartographische Vorlagen befunden haben. Jene Karte aber, auf die sich die Stelle, welche das Wohngebiet der Slawen betrifft, bezieht, hatte eine von unseren heutigen Karten abweichende Orientierung, nämlich die bei den mittelalterlichen Karten übliche, den Osten oben. Nur wenn man diese Orientierung annimmt, wird verständlich, wieso Jordanis das von den Slawen bewohnte Gebiet im SW mit den Weichselquellen und dem linksseitigen (nach N gerichteten) Abfall der Karpaten abgrenzte, also mit einer ununterbrochenen, von den Weichselquellen entlang dem Außenbogen der Karpaten bis zur Kolonie Noviedunum (Isaktscha) und den Mursianus-See (der vielleicht mit dem Halmyris identisch ist) verlaufenden Linie. B. Horák bemerkt ferner, daß der Name „Venedi“ (Wenden) sich auch auf der Tabula Peutingeriana (Segm. VIII) oberhalb der Donau unweit Noviodunum verzeichnet findet.

Bekanntlich ist Jordanis „Geschichte der Goten“ ein nicht sehr geschickter Auszug aus einer von Cassiodorus 526 bis 533 abgefaßten, später verlorengegangenen Geschichte der Goten, wie man an charakteristischen stilistischen Eigenheiten des Verfassers erkennen kann. B. Horák spricht nun die Vermutung aus, daß auch die die Slawen betreffenden Stellen im Werke Jordanis' (aus der Zeit um 551) von Cassiodorus stammen, somit keine zeitgenössische Schilderung der Slawen, sondern die Erkenntnisse eines früheren Zeitabschnittes, wohl des 5. Jahrhunderts, geben. Nun frage es sich noch, wieweit die Angaben Jordanis' dem wirklichen Tatbestand um 450 bis 500 v. Chr. entsprechen. Šafařík und nach ihm besonders L. Niederle haben viele Dokumente, besonders aber topographische Zeichnungen betreffend die alte Kolonisationstätigkeit der Slawen an der mittleren Donau, gesammelt. Die auf diesen Forschungen, bzw. Dokumenten basierende Beschreibung des slawischen Wohngebietes steht notwendigerweise in Widerspruch zu den aus der Analyse des fünften Kapitels der „Geschichte der Goten“ von Jordanis gewonnenen Erläuterungen. B. Horák glaubt aber für die Richtigkeit des Berichtes des Jordanis in der von ihm selbst aufgestellten Auslegung und die sich daraus ergebenden Folgerungen über die Anfänge der slawischen Geschichte eintreten zu können.

M. Leiter.

## Literaturbericht.

Österreichische Karte 1:25.000: Blatt 126/1 Altenmarkt, Blatt 154/4 Kolm-Saigurn, Ausgabe 1937. Kartographisches, früher Militärgeographisches Institut, Wien.

Vom österreichischen amtlichen Kartenwerk 1:25.000 sind wieder zwei Blätter erschienen; ihre Ausführung schließt sich naturgemäß dem für das ganze Kartenwerk festgelegten Charakter an, auf den schon in früheren Besprechungen hingewiesen wurde.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: [81](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Kleine Mitteilungen. 103-120](#)