

ken, teils in die Formen 2 und 3 eingeschnitten, liegen (unter Berücksichtigung der Anschüttung) 14 bis 15 m hoch, gehören also zur Form 3; die tiefste (beim alten Kirchenbau; unter 10 m) zur Form 4. Damit sind drei Eintiefungsfolgen angegeben, die drei Leistenflächen entsprechen (Formen 2, 3, 4) und als Belege für sie dienen.

Kleine Mitteilungen.

Kantographische Fortschritte.

Es ist kein Druckfehler, denn es handelt sich um eine Reform kartographischer Morphologie, genannt Kantographie. 1928 und 1930 wurden die ersten Aufsätze über „Neue Methode der Kartendarstellung“ in „Petermanns Mitteilungen“ (S. 14, bzw. S. 17) veröffentlicht. Kanten sind die natürlichen Zusammenstoßlinien der Flächenstücke in der Landschaft, welche eine genetische Wichtigkeit in deren Entwicklungsgeschichte haben. Sie geben der Landschaft Charakter wie Linien dem menschlichen Angesichte. An ihnen vollziehen sich Veränderungen. Sie übersah die Kartendarstellung nicht ganz, aber doch im großen und ganzen. Diese ausgesprochenen Naturlinien sollen als bedeutsam herangezogen werden und erhöhen neben Schraffen und Isohypsen den natürlichen Gehalt des Kartenbildes um ein wesentliches Moment. Wir gehen vor durch Auswahl typischer Landstriche und großer Maßstäbe. Das Hochgebirge mit seinem scharfkantigen Liniennetz ist vorausbestimmt zum Ausgangsort dieser Zeichenart. In der ersten Phase werden morphologische Typen aufgestellt, später soll das Verfahren generalisiert auf kleinere Maßstäbe übertragen werden. Weil nun so gut wie alles zu sehen ist, das die Karte bisher verschwieg, nennt ein hervorragender Vertreter des Faches und angesehener Gelehrter (gegenwärtig Präsident der Geographischen Gesellschaft in Wien) das Verfahren „Mikrogeomorphologie“: Die Karte unter dem Vergrößerungsglas des neuen geschützten Verfahrens gibt die Naturwahrheit der Wirklichkeit. Neben Kartenproben in obiger Zeitschrift sind seitdem viele Einzelobjekte abgebildet worden. Studierende wurden in dieser Methode geschult und stellten in zwei Jahren, mehrfach unterstützt, 34 Karten großen Formats, alle auf gemessenen Naturaufnahmen beruhend, her: 24 Tatraseen-Umgebungskarten und 10 typische Karten alpiner Schutzhütten-Umgebungen: Karlsbaderhütte, Kerschbaumerhütte, Lienzerhütte, Hochsoberhütte, Adolf Noßberger-Hütte, Elberfelderhütte, Salmhütte, Stüdlhütte, Sudetendeutsche Hütte und Reichenbergerhütte, welche auch einzeln, koloriert und verkleinert, bezogen werden können. Diese Studierenden könnten eventuell als morphologisch-kartographische Zeichner für Expeditionen, z. B. des Alpenvereins, in Betracht kommen.

Allein die Kanten umgeben auch Flächenstücke. Die Flächen stammen aus verschiedener Bildungszeit und Bildungsart (siehe Aufsatz „Faszettierung“ in „Petermanns Mitteilungen“ 1931, S. 1). Darnach gibt es eine doppelte Darstellungsweise: Karten nach altersgleichen Flächen und nach Flächen gleicher Bildungsart. Dies führt zu einer neuen Richtung in der Morphologie: die Flächengliederung oder Flächenchronologie. Eine der ersten Flächengliederungskarten zeichnete der Autor vom Antholztal in den Ostalpen vor 1914, welche Karte samt Abhandlung demnächst in den Schriften der Akademie der Wissenschaften in Wien veröffentlicht werden soll. Diese neue Richtung stellt sich nicht gegen die bisher geltenden, sondern schreitet mit ihnen vorwärts.

Dr. R. Lucerna.

Diluvialterrassen im eisfreien Zwischenraum.

Unter dieser Überschrift erscheint in der Zeitschrift „Firgenwald“ 1937 in Reichenberg eine Aufsatzreihe, die, auf Nachbargebiete Bezug nehmend, auch hier Erwähnung finde. Unter eisfreiem Zwischenraum ist der Raum zwischen alpinem und norddeutschem Vereisungsgebiet (besonders Böhmen und Mähren) gemeint. Die Schotterssysteme dieser Gebiete sind ein Bindeglied beider Vereisungsräume. In einem ersten Aufsatz „Jungdiluvialterrassen Marchmündung—Bodenbach“ wurde ein intermittierendes Niederterrassenprofil über Brünn, Mähr.-Ostrau, Prag nach Aussig und Bodenbach-Tetschen gezogen. Angeknüpft wurde in Niederösterreich an die Forschungen A. Pencks im Klosterneuburger Durchbruch (A. Penck und E. Brückner: Die Alpen im Eiszeitalter) und H. Hassingers auf dem Boden Wiens („Geomorphologische Studien aus dem inneralpinen Wiener Becken und seinem Randgebiete“ in Pencks Geogr. Abh. 1905 und „Die Frage der alten Flußterrassen in Wien“ in Mitt. d. Geogr. Ges. 1905). Die Marchfeld-Niederterrasse hat an der Marchmündung gegenüber Theben, am Zusammenstrompunkte alpiner und sudetischer Schotterssysteme, eine relative Höhe von 3·5 m (mit Unterterrassen). Sie findet sich als Einheitsterrasse im ganzen Gebiete. Bei den nordischen Forschern heißt sie Talaue und gilt versehentlich als Überschwemmungsterrasse, da Städte auf ihr liegen und nur selten nach jahrelangen Zwischenzeiten bei katastrophalen Niederschlägen eine Unterwassersetzung erfolgt, und diese 3·5 m-Terrasse ist nicht identisch mit der 10 m hohen und lehmbedeckten „Niederterrasse“ bei Hibsch und Grahamann. Letzterer stellte (1933) die Verbindung zwischen den Elbterrassen und den nordischen Vereisungen (Günz = Elbeiszeit, Mindel = Elstereiszeit, Riß = Saaleeiszeit) her. Während die ältere Decke der Marchfeldinsel bei Marchegg nur über 30 m hoch ist, erlangen die älteren Diluvialterrassen im Böhmischem Mittelgebirge ganz ungewöhnlich hohe Werte, und zwar durch Stau des Inlandeises, und haben überdies, oft nur aus Sand ausgebaut, ihre Oberflächen eingebüßt. — Ein zweiter Aufsatz (Ernst Langer) beschreibt die 3·5 m hohe, alpine Niederterrasse der Ostrawitz, eines wilden Karpatenwassers, von Althammer bis Mähr.-Ostrau auf etwa 40 km Länge. Eine Vervollständigung unserer Kenntnis der diluvialen Donauterrassen in Österreich würde auch die Studien in obgenannter Querschnittszone wesentlich bereichern.

Dr. R. Lucerna.

Zum Klima Österreichs.

Als Beitrag zu einer geplanten internationalen Veröffentlichung der Klimatologischen Kommission wurden von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Wien, Hohe Warte, die Normalwerte von Temperatur und Niederschlag für die Periode 1901—1930 abgeleitet. Insgesamt geschah dies für 16 meteorologische Beobachtungsstationen, von denen jede für einen bestimmten Teil Österreichs charakteristisch ist. Das Ergebnis zeigt die nachfolgende Zusammenstellung:

Klimatische Ergebnisse österreichischer Stationen.

Normalwerte des Zeitabschnittes 1901—1930.

Feldkirch	Innsbruck	Salzburg	Kremsmünster	Wien	Retz	Graz	Klagenfurt
47° 14'	47° 16'	47° 48'	48° 04'	48° 15'	48° 46'	47° 04'	46° 37'
9° 36'	11° 24'	13° 02'	14° 08'	16° 22'	15° 57'	15° 28'	14° 18'
483 m	582 m	420 m	390 m	203 m	253 m	369 m	446 m

Monatsmittel der Temperatur $\frac{7+14+2 \times 21}{4}$

	Feldkirch	Innsbruck	Salzburg	Krems- münster	Wien	Retz	Graz	Klagen- furt
I	— 1·3	— 2·6	— 0·9	— 1·3	— 0·4	— 1·1	— 1·8	— 4·5
II	0·3	— 0·2	0·2	— 0·5	0·4	0·5	— 0·9	— 2·1
III	4·7	5·0	4·6	4·2	5·0	4·6	4·7	3·7
IV	8·2	8·7	8·3	8·2	9·1	9·1	9·0	8·5
V	13·3	13·6	13·5	13·6	14·2	14·6	14·9	14·1
VI	16·0	16·3	16·1	16·4	17·1	17·0	17·2	17·3
VII	17·5	17·7	17·8	18·2	19·0	18·9	18·9	19·0
VIII	16·8	17·1	17·1	17·4	18·2	17·9	18·0	17·9
IX	13·5	14·0	13·7	13·8	14·4	14·0	14·4	13·8
X	8·7	9·1	8·8	8·6	9·4	9·0	9·2	8·3
XI	3·3	3·0	3·3	3·0	4·1	3·6	3·6	2·2
XII	0·2	— 1·0	0·2	0·0	1·1	0·7	0·2	— 2·0
Jahr	8·4	8·4	8·6	8·5	9·3	9·1	9·0	8·0

Monatssummen des Niederschlages in mm.

I	67	56	72	63	39	23	32	40
II	45	35	58	52	36	20	31	40
III	64	43	66	52	42	26	40	61
IV	92	65	108	86	62	43	68	87
V	106	78	134	100	67	58	78	87
VI	144	105	187	110	73	66	116	113
VII	161	115	210	150	85	74	136	111
VIII	161	122	179	117	67	61	114	125
IX	114	78	136	92	62	46	103	114
X	81	62	93	66	54	37	78	104
XI	68	59	72	61	49	31	54	91
XII	76	60	77	70	55	32	46	61
Jahr	1179	878	1392	1019	691	517	896	1034

Normalwerte des Zeitabschnittes 1901—1930.

Admont	Tamsweg	St. Anton	Semmering	Feuer- kogel ¹	Kanzel- höhe	Obir	Sonn- blick
47° 35'	47° 08'	47° 08'	47° 38'	47° 49'	46° 40'	46° 30'	47° 03'
14° 27'	13° 48'	10° 16'	15° 50'	13° 43'	13° 54'	14° 29'	12° 57'
648 m	1003 m	1304 m	1000 m	1577 m	1469 m	2044 m	3106 m

Monatsmittel der Temperatur $\frac{7+14+2 \times 21}{4}$

I	— 4·4	— 6·1	— 4·5	— 1·5	— 4·2	— 3·4	— 6·8	— 12·7
II	— 2·5	— 3·4	— 3·9	— 1·5	— 5·7	— 2·5	— 7·0	— 13·2
III	2·2	1·2	0·1	0·9	— 2·0	— 0·9	— 4·8	— 11·5
IV	6·2	4·9	3·7	4·9	1·4	3·0	— 2·3	— 8·9
V	11·6	10·5	9·0	10·4	6·3	7·5	2·7	— 4·0
VI	14·3	12·9	12·0	12·9	9·8	11·1	6·1	— 1·2
VII	15·8	13·6	13·9	15·0	11·3	13·7	8·6	0·9
VIII	15·0	14·0	13·3	14·5	10·9	13·3	8·1	0·9
IX	11·6	9·7	10·5	11·1	8·5	9·9	5·3	— 1·5
X	7·0	5·0	5·6	6·7	3·0	5·5	1·5	— 4·7
XI	1·2	— 1·1	0·1	1·7	1·0	0·2	— 3·0	— 9·1
XII	— 2·8	— 3·8	— 3·5	— 0·4	— 2·6	— 3·0	— 5·3	— 11·4
Jahr	6·3	4·8	4·7	6·2	3·1	4·5	0·3	— 6·4

¹ 1930—1936, Niederschlagswerte ausgeglichen.

Monatssummen des Niederschlages in mm.

	Admont	Tamsweg	St. Anton	Semmering	Feuerkogel	Kanzelhöhe	Obir	Sonnblick
I	75	39	89	61	230	42	78	111
II	58	37	66	55	200	66	87	112
III	60	29	72	73	160	54	125	140
IV	83	56	69	87	180	105	143	157
V	102	73	75	94	200	92	124	144
VI	135	83	121	146	220	145	177	135
VII	161	94	137	127	240	116	162	127
VIII	160	107	148	122	230	139	177	129
IX	116	82	102	108	220	117	160	112
X	76	52	70	74	200	114	143	117
XI	70	49	87	61	170	83	109	115
XII	80	45	97	61	180	50	92	126
Jahr	1176	746	1133	1069	2430	1123	1577	1525

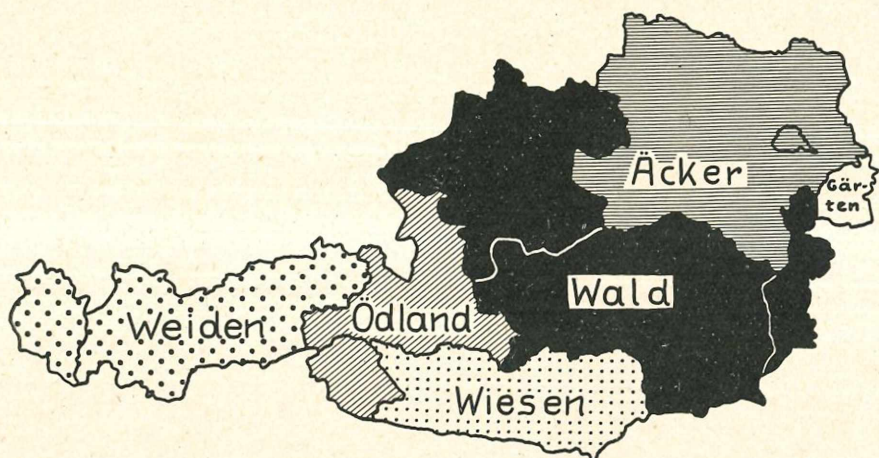
Es wäre begrüßenswert, wenn diese neuen Temperatur- und Niederschlagsmittel nicht allein der wissenschaftlichen Auswertung zugeführt würden, sondern auch in den Mittelschullehrbüchern der Erdkunde Aufnahme fänden.

Fritz Hader.

Kulturf lächen Österreichs. Im „Ortsverzeichnis von Österreich“ vom Jahre 1930 sowie in dem Statistischen Handbuch finden wir die Größen der einzelnen Bundesländer und die Verteilung der Kulturarten auf die Gesamtfläche Österreichs mit folgenden Zahlen angegeben:

	Fläche der Bundesländer in km ²	Fläche der Kulturarten Österreichs in km ²
Wien	278	Äcker 20.061
Niederösterreich	19.301	Wiesen 9.249
Oberösterreich	11.981	Gärten 817
Salzburg	7.153	Weingärten 511
Steiermark	16.386	Weiden 13.019
Kärnten	9.535	Wald 31.468
Tirol	12.649	Steuerfrei 8.732
Vorarlberg	2.602	Gesamtfläche 83.857
Burgenland	3.972	
Gesamtfläche	83.857	

Durch die beigegebene Karte soll die Verteilung der Kulturarten auf die Gesamtfläche Österreichs anschaulicher dargestellt werden, als dies durch die obigen Zahlen geschieht. Es ergeben sich die folgenden Entsprechungen: Die Ackerfläche stimmt ungefähr mit der Fläche von Wien und Niederösterreich überein, die Wiesenfläche mit der von Kärnten. Die Obst-, Gemüse- und Weingärten Österreichs bedecken eine Fläche, welche etwa mit der Größe des östlich von Eisenstadt liegenden Teiles des Burgenlandes übereinstimmt. Das Weideland könnte ganz Vorarlberg und Nordtirol zudecken, der Wald Oberösterreich, Steiermark und den Rest des Burgenlandes. Die steuerfreie Fläche endlich, das sind in erster Linie



Fels- und Gletscherflächen, Flüsse, Seen, Sümpfe und Teiche, kommt an Größe dem Land Salzburg mit Osttirol gleich.

W. Strzygowski.

Binnenwanderung in Österreich. Alle Versuche, die Binnenwanderung kartographisch darzustellen, stießen bisnun auf größte Schwierigkeiten, da die statistischen Grundlagen hiezu fehlten oder nur ungenügend vorhanden waren. Erst die Volkszählung von 1934 stellt auch die Gebürtigkeit der Bewohner fest. Die veröffentlichten Daten geben allerdings als kleinste Einheiten die politischen Bezirke an. Immerhin läßt sich dadurch, besonders wenn weitere Erhebungen dazu genommen werden können, doch ein Bild geben.

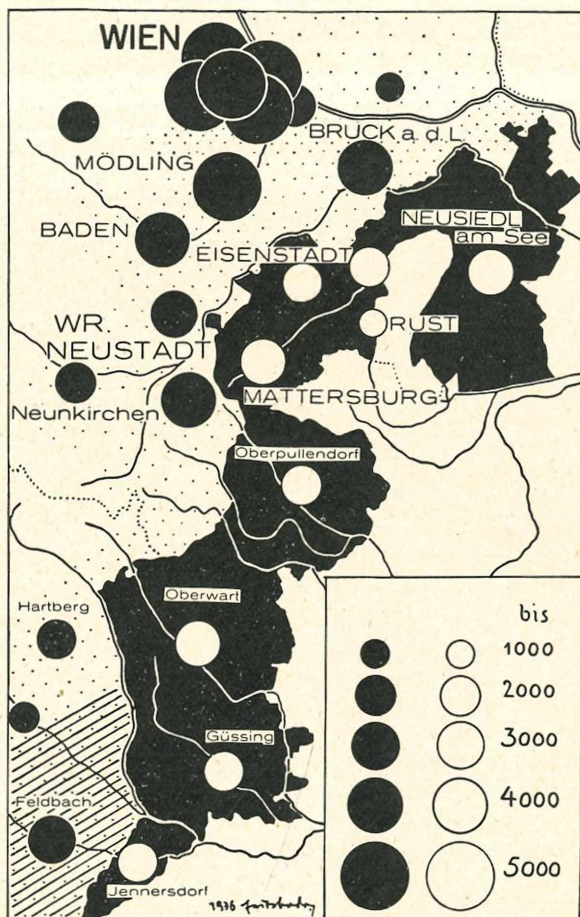
Mit beigegebenem Kärtchen soll ein Versuch kartographischer Darstellung gezeitigt werden. (Die Karte stammt aus den Mitteilungen der burgenländischen Landwirtschaftskammer 1936, Heft 12, „Burgenländische Wanderungen“ von F. Bodo.) Als Beispiel wurde das Burgenland gewählt. Von dessen 299.447 Einwohnern waren 226.917 in der Wohngemeinde geboren, nur 44.425 in anderen Gemeinden des Landes. Aus anderen österreichischen Bundesländern stammten insgesamt 15.027, davon 5410 aus Wien, 6266 aus Niederösterreich, 2396 aus Steiermark, der Rest von 955 aus den übrigen Bundesländern.

Beachten wir nun die Verteilung der gebürtigen Burgenländer im übrigen Österreich, so ergibt sich folgendes Bild. Wien ist die Stadt, in der die größte Zahl gebürtiger Burgenländer beisammenwohnt, nämlich 26.706 (die burgenländische Landeshauptstadt zählt nur 6597 Einwohner, davon rund 2000 nicht aus dem Burgenlande Gebürtige). Die bedeutende Zahl burgenländischer Hausgehilfinnen, die in Wien beschäftigt ist, kommt darin zum Ausdruck, denn nicht weniger als 17.235 der in Wien lebenden Burgenländer sind weiblichen Geschlechtes. Mit 2713 (861 männlichen, 1852 weiblichen) steht der 2. Bezirk (Leopoldstadt) an der Spitze; ebenfalls über 2000 Burgenländer weisen auf: Favoriten (2586; 1101 männliche, 1485 weibliche), Landstraße (2315; 753, 1572) und Meidling (2201; 867, 1334).

In Niederösterreich wurden insgesamt 22.060 gebürtige Burgenländer festgestellt. Naturgemäß ist ihre Zahl in den an das Burgenland grenzenden Bezirken eine bedeutende, in den übrigen Landesteilen eine äußerst geringe. Es seien für die auf der Kartenskizze enthaltenen Bezirke von Nord nach Süd die Ziffern angegeben. Floridsdorf-Umgebung 509, Bruck a. d. Leitha 3333, Mödling 4144,

Hietzing-Umgebung 1334, Baden 3166, Wiener-Neustadt-Stadt 2375, Wiener-Neustadt-Land 3079, Neunkirchen 1446.

Auch in Steiermark leben in den östlichen Bezirken die meisten der 8934 gebürtigen Burgenländer. Graz-Stadt zählt 1758, Graz-Land 1516. Hartberg weist 1079 nach, Weiz nur 648, hingegen Feldbach 2624.



Ausschnitt aus der „Karte der österreichischen Binnenwanderung“.

Die schwarzen Scheiben zeigen die Zahl der in den einzelnen Grenzbezirken wohnhaften gebürtigen Burgenländer an (Hauptverbreitungsgebiet punktiert). Schräger Raster bezeichnet das Hauptgebiet in Oststeiermark, in dem sich Burgenländer ankaufte. Die weißen Scheiben geben für die Bezirke des Burgenlandes die Zahl der dort lebenden, in den übrigen österreichischen Bundesländern gebürtigen Bewohner an.

Es wäre sehr wertvoll, wenigstens für die niederösterreichisch-steirischen Grenzgebiete die ortsweise Verteilung der gebürtigen Burgenländer festzustellen. Doch ließe sich dies aus den Ergebnissen der Volkszählung nur mit außerordentlichen Kosten bewerkstelligen. Da geben uns Erhebungen einigermaßen Ersatz, die ebenfalls im Jahre 1934 in sämtlichen Gemeinden des Wiener Beckens und der Oststeiermark für Zwecke des Burgenlandatlases durchgeführt wurden. Daraus geht hervor, daß wohl in vielen Gemeinden Burgenländer sesshaft wurden,

daß aber der gegenteilige Fall, nämlich eine Abwanderung Ortsansässiger ins Burgenland, nur sehr selten vorkommt.

Für viele kleinere Orte der Oststeiermark läßt sich eine Zuwanderung aus dem Burgenland in der Form feststellen, daß die Burgenländer sich ankaufen und auf diesen Wirtschaften seßhaft werden. Dies wird sowohl für die Vorkriegszeit als auch für die Gegenwart angegeben. Vielfach handelt es sich dabei um Rückwanderer aus Amerika, die ihre Ersparnisse zum Hofankauf verwenden. Raumnot im Südburgenland drängt sie eben nach dem landschaftlich und wirtschaftlich gleichgearteten oststeirischen Grenzgebiet.

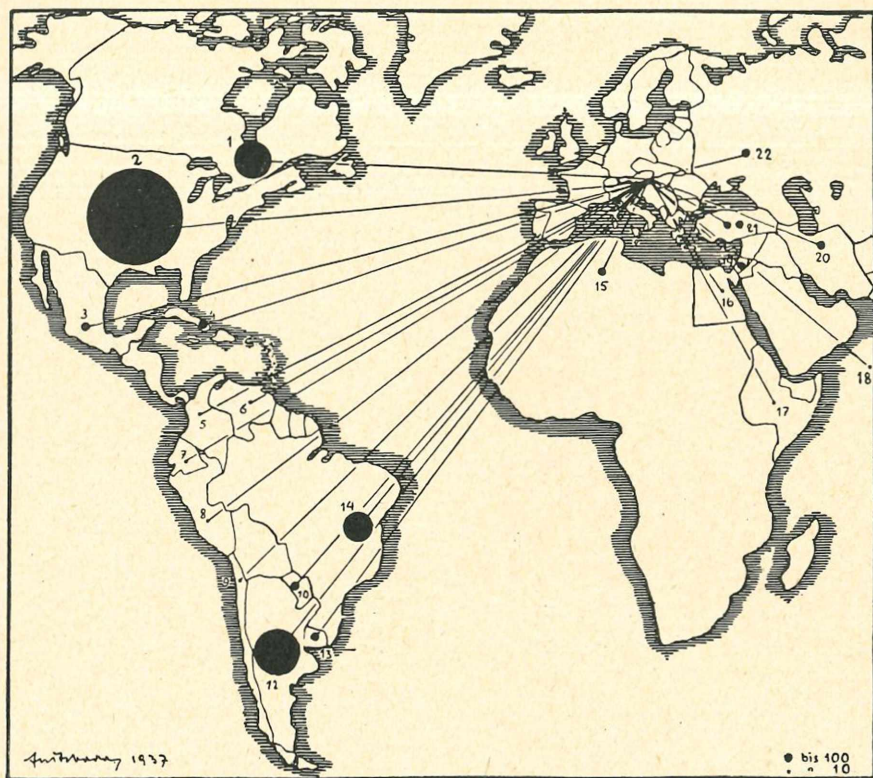
Noch eine Art der Binnenwanderung sei erwähnt, die von altersher besonders im niederösterreichisch-burgenländischen Grenzbereich geübt wird. Die vielfachen Handelsbeziehungen führen häufig zu Einheiraten, allerdings mehr nach West als nach Ost.

Eine Karte der Binnenwanderung in Österreich soll demnächst gebracht werden.
Fritz B o d o.

Burgenländische Überseewanderung in der Zeit von 1922 bis 1934. Die Raumnot des Burgenlandes zwingt insbesondere aus dem südlichen Landesteil einen bedeutenden Teil der Bewohner zu Arbeitswanderung. Diese kann verschiedene Formen annehmen. Bekannt ist die an die Jahreszeiten gebundene Wanderung zu gewerblicher oder landwirtschaftlicher Arbeitsstätte. In bedeutendem Ausmaße aber wurde seit dem letzten Jahrzehnte vor der Jahrhundertwende Auswanderung nach Übersee als letztes Mittel angesehen, um zu Verdienst zu gelangen. Es ist bekannt, daß die Deutschwestungarn, die Burgenländer, gerne in Orte gingen, in denen sie Verwandte oder Bekannte wußten. Vielfach erhielten sie von den schon in Amerika Befindlichen die Schiffskarten und auch weiterhin Unterstützung. Dies Zusammenhalten in der Fremde zeitigte beste Früchte. Gering war die Zahl jener, die zugrunde gingen, immerhin bedeutend aber die Zahl derer, die nach harter Arbeitszeit mit Erspartem in die Heimat zurückkommen und sich einen kleinen Besitz im Burgenland oder in der benachbarten Oststeiermark erwerben konnten. Dem Gesagten entsprechend, finden wir in einzelnen Orten insbesondere der U. S. A. bedeutende Zahlen burgenländische Bewohner. So sollen in Allentown (Pennsylvanien) rund 7000 Burgenländer leben. Groß ist ihre Zahl in Chicago, wie die bedeutende Anzahl burgenländischer Vereine in dieser Stadt erlassen läßt. Auch in Hamilton, in Detroit, Milwaukee, Neuyork und anderen Orten ist die Zahl der Burgenländer bedeutend.

Für die Vorkriegszeit lassen sich genaue Ziffern nicht aufstellen, da die diesbezüglichen Angaben immer die Komitate betrafen. Diese Schwierigkeiten hat Pfandler sehr empfunden. Erst für die Zeit seit 1922 liegen verlässliche und genaue Angaben vor. Von den insgesamt 66.697 Menschen, die aus Österreich in der Zeit von 1922 bis 1934 nach Übersee auswanderten, waren 20.113 Bewohner des Burgenlandes. Wir ersehen aus den Ziffern der einzelnen Jahre, daß die Zäsur des Jahres 1924 durch die Anwendung der verschärften Bestimmungen in U. S. A. hervorgerufen wurde. Während im Jahre 1922 noch 5088 Burgenländer nach U. S. A. gingen, 1923 sogar 5167, waren es 1924 nur mehr 299. Insgesamt wanderten in der angegebenen Zeit 13.663 Burgenländer nach U. S. A. aus, weiters 2077 nach Kanada. Unter den südamerikanischen Staaten, die vor dem Kriege nur sehr wenige burgenländische Auswanderer anzogen, erfreute sich seit 1922 Argentinien besonderer Beliebtheit. Es war das Ziel von 2671 Burgenländern; nach Brasilien wanderten immerhin noch 1280. Die sonstigen Länder spielen dem-

gegenüber kaum eine Rolle. Die beigegebene Kartenskizze zeigt die Verteilung der burgenländischen Auswanderer in der Welt (entnommen den Mitteilungen der burgenländischen Landwirtschaftskammer 1937, Heft 2, „Auswanderung nach Übersee“ von F. Bodo). Zum Vergleich sei für die drei Hauptzielländer die Zahl



Burgenländische Auswanderung nach Übersee (1922 bis 1934).

1. Kanada. 2. U. S. A. 3. Mexiko. 4. Kuba. 5. Kolumbien. 6. Venezuela. 7. Ekuador. 8. Peru. 9. Chile. 10. Paraguay. 12. Argentinien. 13. Uruguay. 14. Brasilien. 15. Französische Kolonien. 16. Ägypten. 17. Abessinien. 18. Japan, Australien. 19. Palästina. 20. Iran. 21. Türkei. 22. Sowjetrußland. Die genauen Zahlenangaben sind im Text enthalten.

der aus Österreich insgesamt Auswandernden und der davon aus dem Burgenland stammenden angegeben, für Kanada nur die Zahl der Burgenländer.

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934
nach U. S. A.													
Österreicher	8256	9385	810	758	629	1020	875	1268	1257	223	185	178	462
davon Burgenländer .	5088	5167	299	247	239	479	410	649	741	68	35	48	193
nach Argentinien													
Österreicher	585	2267	631	703	816	1100	1142	1142	1021	286	174	123	160
davon Burgenländer .	122	722	129	215	136	318	415	284	217	57	20	17	19
nach Brasilien													
Österreicher	1472	3452	780	2610	906	945	553	700	355	92	98	228	431
davon Burgenländer .	129	763	71	99	61	54	41	41	20	—	—	1	—
nach Kanada													
Burgenländer	4	2	12	14	168	615	567	447	199	9	11	16	3

Nächstens soll, ebenfalls mit einem Kärtchen, die österreichische Gesamtauswanderung nach Übersee gezeigt werden.

Fritz Bodo.

Der Bau des Rhein—Main—Donau-Großschiffahrtsweges soll in den nächsten Jahren so beschleunigt werden, daß 1943 die ersten Rheinschiffe in den Hafen von Nürnberg werden einfahren können. Die wirtschaftliche Entwicklung der letzten Jahre hat die große Bedeutung einer baldigen Fertigstellung der Verbindung zwischen dem Stromgebiet des Rheins und der längsten Wasserstraße Europas, der Donau, erwiesen, der Großschiffahrtsstraße, die sowohl dem stark gewachsenen Außenhandel mit Südosteuropa wie der Erschließung des süddeutschen Raumes und seiner Rohstoffe dienen soll. Die Arbeiten für den Großschiffahrtsweg erstrecken sich auf die Verbindung zwischen Aschaffenburg am Main und Passau an der Donau, also auf rund 600 km, wovon 280 km auf den Ausbau des Mains (mit teilweiser Seitenkanalführung), rund 210 km auf den Ausbau der Donau, 40 km auf den der Regnitz (Durchgang durch Bamberg) und Altmühl (Ludwigskanal) entfallen. Die eigentliche Kanalverbindung, die vollständig außerhalb der Flüsse verläuft, wird nur 130 km lang sein. Noch liegt keine genaue Entscheidung über die Linienführung vor, doch handelt es sich nach den bisherigen Bekanntgaben um folgende Linienführung: Der eigentliche Verbindungskanal wird oberhalb Bamberg (230 m ü. d. M.) das Bett der Regnitz verlassen und diesen Fluß entlang nach Nürnberg-Fürth (312 m), dem Zentrum der bayrischen Industrie, führen. Etwa 40 km südöstlich davon wird er an der orographisch und geologisch günstigsten Stelle des Fränkischen Jura seine Scheitelhaltung (406 m) erreichen und dann durch das Sulztal zur Altmühl hinabsteigen. Die Höhenunterschiede werden dabei mit Schleppzugkammerschleusen (10 m mittlere Höhe) überwunden. Die Zwischenhaltungen werden auch im steilsten Anstieg mindestens 27 km lang sein, um einen raschen Schiffahrtsbetrieb zu gewährleisten.

Der Bau des Großschiffahrtsweges wurde von den beiden Enden her langsam vorgetrieben. 1922 bis 1927 wurde die Kachletstufe mit 20 km Staustrecke an der Donau vollendet, dann die Niedrigwasserregulierung der Donau in der 130 km langen Strecke Regensburg—Vilshofen und ferner 1926 die Main-Kanalisation bis Würzburg, 13 Staustufen, die mit Kraftwerken verbunden sind, begonnen. Davon sind 8 Staustufen und 6 Kraftwerke bereits vollendet. Die übrigen, wie auch der neue Umschlaghafen in Würzburg, sollen 1938 fertig werden.

Rasches Wachstum der Bevölkerung Rumäniens. Aus den statistischen Mitteilungen Rumäniens ist ein sehr starkes Anwachsen der Bevölkerung Rumäniens in den letzten Jahren zu entnehmen. So hat sich die Bevölkerung Rumäniens in der Zeit von 1920 bis 1933 um 3 Millionen Menschen vermehrt. Der natürliche Bevölkerungszuwachs des Jahres 1936 betrug 230.000 Seelen. Während die Bevölkerung des Staates am 1. Jänner 1935 19 Millionen erreichte, war sie zwei Jahre später bereits auf 194 Millionen angewachsen. Demnach wird also, ein ähnliches Wachstum der Bevölkerung vorausgesetzt, Rumänien im Jahre 1940 die 20-Millionen-Grenze erreichen.
E. L.

Vergrößerung der Baumwollanbaufläche in Südslawien. Nach den letzten Meldungen aus Südslawien soll im heurigen Jahr die Baumwollanbaufläche eine weitgehende Steigerung erfahren. Es ist vor allem an eine Ausweitung der Baumwollfelder nicht nur in Südserbien, wo schon früher in recht ansehnlichem Ausmaß in der Umgebung von Stip, Kadavar und Skoplje Baumwolle gebaut wurde, gedacht, sondern auch in den nördlichen Landesteilen, vor allem im südlichen Banat, wo sich in den vergangenen Jahren der Anbau von Baumwolle sehr gut

bewährt hat, soll die Anbaufläche vergrößert werden. Auch in der Mittelbatschka brachten die im Vorjahr angestellten Versuchspflanzungen reichliche Erträge. Der Samen für die südslawischen Baumwollgebiete wird zum größten Teil aus Bulgarien bezogen. Das Kulturlandschaftsbild des nordöstlichen Südslawien wird also in den nächsten Jahren wieder um einen neuen Zug bereichert und die früher fast allein vorherrschende Weizen- und Maiskultur mehr und mehr zurückgedrängt.

Egon L e n d l.

Starkes Anwachsen der landwirtschaftlich genutzten Fläche in Griechenland.

Auf der Balkanhalbinsel beginnt in vielen Teilen nach den langen Zeiten kriegsgerischer Verwicklungen ein großzügiger Wiederaufbau der Landwirtschaft, und ziehen modernere Wirtschaftsmethoden in Gebiete ein, die früher als sehr rückständig galten. Besonders in Griechenland ist eine weitgehende Steigerung der landwirtschaftlich genutzten Bodenfläche festzustellen. Die Ursachen hierfür liegen wohl darin, daß besonders in den neugriechischen Landesteilen, also auf bis zum Balkankrieg türkischem Gebiet, in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine weitgehende Verödung der Großgrundbesitzflächen (Tschiflikgüter) nach der türkischen Agrargesetzgebung vom Jahre 1861 und 1868 eingetreten ist, die erst nach dem türkisch-griechischen Krieg durch die Ansiedlung zahlreicher tüchtiger griechischer Landwirte aus den von diesen verlassenen kleinasiatischen, ostthrakischen und pontischen Landschaften nach dem Frieden von Lausanne 1923 wettgemacht wurde. Sieben Zehntel aller griechischen Flüchtlinge sind in Griechisch-Mazedonien und Westthrakien angesiedelt worden und sind zahlreiche neue Dörfer besonders in den Flußebenen entstanden.

Die letzten statistischen Mitteilungen amtlicher griechischer Stellen weisen nun eine Zunahme der landwirtschaftlich genutzten Fläche im letzten Jahrzehnt von über der Hälfte nach. Nach diesen Angaben wären in der Zeit von 1927 bis 1936 die landwirtschaftlich genutzten Flächen um 810.000 Hektar, von 1,590.000 auf 2,400.000 Hektar, gestiegen. Ein Anstieg, der auch bei Berücksichtigung aller vorhergenannten Ereignisse unglaublich groß erscheint, und daher wohl die Annahme berechtigt ist, daß hier in den einzelnen Jahren Schwankungen in der Qualifizierung von bestimmten Flächen als landwirtschaftlich genutztes Gebiet vorliegen. Unzweifelhaft ist aber die Vergrößerung der landwirtschaftlich genutzten Fläche sehr bedeutend. Die Getreideanbaufläche Griechenlands ist nach diesen Angaben z. B. im letzten Jahrzehnt um 43. v. H. gestiegen, die Futtermittelanbaufläche um das Doppelte (96 v. H.), die Gemüseanbaufläche um 121 v. H. und der Baumwollanbau sogar um 240 v. H. Auch eine starke Intensivierung der einzelnen Betriebe ist erfolgt, wie vor allem aus den Angaben über die Steigerung der Hektarerträge hervorgeht. Diese Daten zeigen deutlich, welche gewaltigen Veränderungen in der Struktur der Landwirtschaft während der letzten Jahre auf der Balkanhalbinsel vor sich gegangen sind und wie sich auch in diesem Teil Europas das Kulturlandschaftsbild verändert hat.

E. L e n d l.

Die Großstädte der Sowjetunion.

Vor uns liegt eine Liste mit den neuesten amtlichen Angaben über die Einwohnerzahlen der Städte der UdSSR mit mehr als 100.000 Bewohnern (Stand von Ende September 1936). Ihre Zahlen sind in mehrfacher Hinsicht recht aufschlußreich, besonders wenn man sie mit älteren vergleicht. Wir setzen deshalb die Daten

der ersten russischen Volkszählung von 1897 und Berechnungen aus den Jahren 1932/33 daneben, um durch ihren Vergleich einerseits die Entwicklungsrichtung der letzten so ereignisreichen Jahrzehnte, andererseits die Tendenzen seit der neuen Bevölkerungspolitik des zweiten Fünfjahrplanes erkennen zu können:

in 1000 Ew.	1897	1932/33 ¹	Sept. 1936	in 1000 Ew.	1897	1932/33 ¹	Sept. 1936
Moskau, R. ²	989	3.572	3.641'5	Saporožje (fr. Alex-			
Leningrad (früh. St.				androwsk), U. . .	16	105	204'4
Petersburg), R. . .	1.267	2.839	2.739'8	Grosnyj, R., Tsche-			
Baku, As.	112	709	670'0	tschenisch - Ingu-			
Charkow, U.	171	646	625'4	schische Rep. . .	16	201	201'3
Kijew, U.	249	538	625'0	Tula, R.	111	192	201'3
Taschkend, Us. . . .	157	460	565'3	Alma-Ata (fr. Wjer-			
Gorkij (fr. Nižnij				nyj), K.	23	130	197'4
Nowgorod), R. . .	99	477	512'6	Ufa, R., Baschkiren-			
Odessa, U.	405	476	509'0	Rep.	51	150	194'8
Rostow am Don, R. .	120	520	479'4	Minsk, W.	91	165	186'5
Swerdlowsk (fr. Je-				Krassnodar (fr. Jeka-			
katerinburg), R. . .	55	401	450'0	terinodar), R. . .	66	190	185'7
Tbilisi (Tiflis), G. .	160	414	426'3	Irkutsk, R.	51	125	184'2
Stalingrad (fr. Zari-				Mariupol, U.	32	146	174'3
zyn), R.	56	412	390'0	Perm, R.	45	171	167'9
Dnjepropetrowsk (fr.				Kalinin (fr. Twer), R.	53	133	158'2
Jekaterinoslaw), U.	121	378	384'9	Samarkand, Us. . .	55	150	154'6
Saratow, R.	133	338	340'0	Taganrog, R. . . .	52	149	153'6
Nowosibirsk (fr. Nowo-				Nižnij-Tagil, R. . .	30	134	150'0
Nikolajewsk), R. . .	—	294	310'0	Dnjeprodseržinsk (fr.			
Stalino (fr. Jusowka),				Kamenskoje), U. .	—	120	146'4
U.	—	227	272'6	Tomsk, R.	52	128	141'0
Kasan, R., Tataren-				Orenburg, R.	72	145	140'6
Rep.	132	267	271'8	Nikolajew, U. . . .	92	130	139'8
Kujbyschew (fr. Sa-				Chabarowsk, R. . .	15	.	138'2
mara), R.	92	260	271'0	Krassnojarsk, R. . .	27	.	138'2
Tscheljabinsk, R. . .	20	217	263'3	Semipalatinsk, K. . .	26	.	136'4
Astrachan, R. . . .	113	215	249'7	Erewan (Eriwan), Ar.	29	107	132'4
Omsk, R.	37	175	241'5	Witebsk, W.	66	117	130'5
Woronež, R.	84	214	240'0	Smolensk, R. . . .	47	.	128'0
Wladiwostok, R. . .	29	160	235'0	Gomel (Homel), W. .	37	110	127'1
Archangelsk, R. . .	21	239	225'8	Ižewsk, R., Udmurten-			
Stalinsk (fr. Kus-				Rep.	22	121	125'5
nezsk), R.	3	200	220'0	Woroschilowgrad (fr.			
Iwanowo (fr. Iwanowo-				Lugansk), U. . .	20	120	124'4
Wosnjessensk), R. .	36	190	215'4	Kemerowo (fr.			
Magnitogorsk, R. . .	—	155	210'6	Schtscheglow), R.	—	104	124'0
Jarosslawl, R. . . .	71	177	209'4	Prokopjewsk, R. . .	—	117	121'7

¹ Zahlenangaben nur bei den Städten mit mehr als 100.000 Einwohnern.

² Unionsrepubliken: R. = Russische Föderation, U. = Ukraine, W. = Weißrußland, G. = Grusien, As. = Aserbajdžan, Ar. = Armenien, Us. = Usbekistan, K. = Kasachstan. (Turkmenistan, Tadschikistan und Kirgisistan haben keine Großstädte.)

in 1000 Ew.	1897	1932/33	Sept. 1936	in 1000 Ew.	1897	1932/33	Sept. 1936
Barnaúl, R.	29	.	121'0	Slatouíst, R.	21	.	105'5
Pensa, R.	56	110	120'6	Murmansk, R.	—	.	103'8
Karaganda, K.	—	100	118'9	Simferopol, R., Rep.			
Makejewka (fr. Dmi- trowsk), U.	—	100	114'0	Krim	49	.	103'1
Ordžonikidse (fr. Wladi- kawkas), R., Nord- Ossetische Rep.	44	100	112'0	Poltawa, U.	52	.	103'0
				Tambow, R.	48	.	103'0
				Kirow (fr. Wjatka), R.	25	.	102'3

Es werden also gegenwärtig 68 Großstädte in der Sowjetunion gezählt, während es auf ihrem Raum 1897 deren 14 gab. 1920 waren es 23, bei der Volkszählung im Jahre 1926 32, 1931 44 und vor drei Jahren 62. Die entsprechenden Zahlen für das Deutsche Reich lauten vergleichsweise: 1900 33, 1925 45, 1933 53 und 1936 57 Großstädte.

Das starke, an amerikanische Verhältnisse erinnernde Wachstum der städtischen Siedlungen in der Sowjetunion ist aber durchaus kein gleichmäßiges, weder im Tempo noch in der wirtschaftlichen Eigenart oder im Standort. Ein Vergleich der obigen Zahlenreihen miteinander zeigt, daß die Großstädte um die Jahrhundertwende hauptsächlich in der Mitte und im Süden des europäischen Reichsteiles lagen und mehr oder minder alte Orte waren, die sich als Verwaltungssitze, als Handels- und Industriemittelpunkte entwickelt hatten. Nach der Revolution und der Wiedergutmachung der Kriegs- und Bürgerkriegsschäden wuchsen mit der Industrialisierung der Union die Industrie- und Bergbauorte rasch an. Räumlich rückt das Städtewachstum von der gegen das Innere zu verschobenen und mit Unsicherheit und Gefahren geladenen Westgrenze nach Norden und besonders nach Osten in die fast jungfräulichen asiatischen Räume, in die aus wehrgeographischen Gründen der Schwerpunkt der UdSSR immer mehr gerückt wird. Im alten Rußland gab es östlich der Wolga keine Großstadt, heute werden im Ural fünf (Nižnij-Tagil, Swerdlowsk, Tscheljabinsk, Slatouíst und Magnitogorsk; dazu im westlichen Vorland Perm, Ufa und Orenburg) und im Altaivorland, um den oberen Ob, sechs gezählt (Stalinsk, Kemerowo, Prokopjewsk, Tomsk, Nowosibirsk und Barnaúl). Denn diese beiden Gebiete sind die Kernstücke des riesigen neuen „Ural-Kusnezsk-Industrie-Kombinates“, die miteinander über das nördliche Kasachstan verbunden sind, in dem es auch zwei junge Großstädte gibt. Die eine davon, die Kohlenfundstätte Karaganda, ist eine völlig neu gebaute Stadt, so wie im „Kusbass“ (Kusnezker Revier) Stalinsk, Kemerowo und Prokopjewsk und im Süduural Magnitogorsk. Ähnliche Verhältnisse finden sich im „Donbass“ (Donez-Bergbauggebiet), dem „ukrainischen Ruhrgebiet“, in dem die Großstädte Stalino und Makejewka neu entstanden und frühere Kleinstädte zu Großstädten geworden sind (Woroschilowgrad und die asowschen Häfen Mariupol und Taganrog). Ebenfalls neu sind Dnjeprodseržinsk, das aus der kleinen Fabrikssiedlung Kamenskoje (36 km oberhalb Dnjepropetrowsk, nicht zu verwechseln mit dem viel größeren Kamenskaja am Donez) hervorging, und Murmansk an der Eismeerküste, das als einziger unkontrollierter eisfreier Zugang zum Weltmeer besonders ausgebaut wurde. (Das starke Wachstum von Archangelsk in 64½ Grad n. Br. hat ebenso den Drang nach Norden, zum ungefährdeten Ausgang, zur Ursache.) In Murmansk besitzt die Sowjetunion die einzige Großstadt der Erde, die jenseits des Polarkreises liegt.

Neben den neuen Städten, die im vorrevolutionären Rußland teils gar nicht, teils nur als Dörfer vorhanden waren, zeigen die angeführten Zahlen auch bei manchen älteren Orten ein unverhältnismäßig rasches Wachstum, das ebenfalls auf die industrielle Entwicklung zurückzuführen ist. Hierher gehören vor allem die Erdölfundstätten Baku und Grosnyj, die neuen Sitze für die Erzeugung landwirtschaftlicher Maschinen: Rostow am Don und Stalingrad, das „russische Detroit“ Gorkij, die Textilstadt Iwanowo (deren Wachstum so wie das des benachbarten Jaroslawl die Ausdehnung des industriellen Kerngebietes nach Norden bezeichnet) und die beiden Städte, die an die Ausnützung des neuen Dnjeprstauwerkes anknüpfen: Dnjepropetrowsk und Saporozje. Auffällig sind auch die großen Zunahmen bei den Städten der kleineren nichtrussischen Völker, z. B. Ufa, Ižewsk, und besonders in Asien: Taschkend, Alma-Ata, Erewan u. a. Darin äußert sich die Sowjet-Nationalitätenpolitik, die besonderen Wert auf die Industrialisierung gerade dieser rückständigen Völker legt.

Betrachtet man andererseits jene größeren Städte, die verhältnismäßig langsam gewachsen sind, so findet man wieder deutlich die Verlagerung des Kraftzentrums von der Westgrenze weg bestätigt. Hier sind erstens einige alte Verwaltungssitze des europäischen Kernraumes zu nennen, wie Orel, Kursk (das in manchen Berechnungen der letzten Jahre schon als Großstadt aufscheint), Tambow und auch die alte Industriestadt Tula, die weit hinter ihren Rivalinnen auf jüngeren und reicheren Erdstellen zurückblieb. Hierher gehören aber vor allem die unmittelbaren Opfer der gespannten Lage an der Südwestgrenze der Union. Diese neue, zum Teil noch nicht einmal amtlich anerkannte (Bessarabien!) Grenze war durch fast 1½ Jahrzehnte völlig abgeschlossen, ihr Hinterland ständig bedroht, was eine Art wirtschaftlicher Erstarrung dieser Gebiete zur Folge haben mußte. Sind schon die weißrussischen Großstädte und das benachbarte Smolensk ziemlich langsam gewachsen, so ist bei den westukrainischen Städten, die in unmittelbarer Nähe sowohl Polens als auch Rumäniens liegen, die Lähmung noch deutlicher. Žitomir und Berditschew hatten 1897 schon mehr als 50.000 Einwohner, sind aber heute noch keine Großstädte. Dasselbe gilt von Kirowo (früher Jelisawetgrad), Kremenschug und den Häfen Chersson und Sewastopol (die Krim ist ja in der gleichen Lage). Nur sehr langsam haben sich Nikolajew und in letzter Zeit Simferopol und Poltawa zu Großstädten entwickelt. Besonders augenfällig wirkte sich die geopolitische Lageverschlechterung auf das grenznahe Odessa aus, dessen Bevölkerungszahl heute noch nicht wesentlich größer ist als bei der ersten Zählung vor 40 Jahren und die Höhe der Vorkriegszeit (1912 ungefähr 600.000 Einwohner) nicht erreicht. Auch Kijew hatte unter dieser Lageungunst zu leiden und erholt sich erst wieder, seit es nach der Aufnahme der Beziehungen zwischen der UdSSR und Rumänien und der Entspannung des Verhältnisses zu Polen Hauptstadt der Ukraine geworden ist.

Als Ergebnis der Veränderungen durch die Industrialisierung ergibt sich also ein Vorrücken der mit Großstädten besetzten Fläche von der Wolga bis an den asiatischen Rand des Urals, ferner nach Norden und nach Südosten über Nordkaukasien bis an die iranische Grenze. Im Altaivorland (Westsibirien und nördliches Kasachstan) entstand eine ausgedehnte Insel großstädtischer Siedlung; andere Inseln gibt es im äußersten Norden und Osten. Durch diese Erweiterungen und infolge langsamerer Entwicklung erlitten die Mitte und der Westen eine verhältnismäßige Zurücksetzung.

Aber nicht nur die Zahl und das räumliche Vorkommen der Großstädte erfuhren wesentliche Vergrößerungen, auch das Wachstum der einzelnen Städte

selbst war ungewöhnlich stürmisch. Deshalb wurden vor einigen Jahren energische Maßnahmen (Einführung von Pässen, Verhinderung des mutwilligen Wechsels der Arbeitsstätte u. dgl. m.) ergriffen, um einem ungesunden Anschwellen der größten Städte zu steuern. Ein Vergleich der neuesten Zahlen mit denen von 1932/33 zeigt, daß diese Maßnahmen tatsächlich Erfolg hatten. Moskau weist nur mehr eine geringe Zunahme auf, Leningrad, Baku, Rostow am Don, Stalingrad u. a. sind sogar zurückgegangen, ebenso Charkow, das seine Funktion als Hauptstadt der Ukraine an Kijew abgetreten hat. Infolge dieses Wechsels und der Auflockerung der nahen Grenze, die auch Odessa zugute kam, konnte Kijew in jüngster Zeit die Schwesterstadt Charkow wieder einholen. — Während hier die Befriedung an der Grenze fördernd auf die Entwicklung der Städte wirkte, brachte im Fernen Osten gerade die verstärkte Gefahr gesteigerte Beschäftigung und größere Menschenmengen in dünn besiedelte Gegenden und das ungewöhnlich rasche Wachstum der asiatischen Städte ist das zweite Kennzeichen der neuesten Entwicklung. Es ist bezeichnend, daß die am stürmischesten gewachsenen der neuen Großstädte an der asiatischen Grenze der Union liegen: Chabarowsk, Krassnojarsk und Semipalatinsk. Ebenso sprunghaft stieg auch die Bewohnerzahl der anderen Städte an der Ostgrenze: Wladiwostok, Irkutsk, Barnaul.

Gleichzeitig ging auch die Zunahme im Norden, in den neuen Industriegebieten und den nationalen Autonomien meist in „amerikanischem Tempo“ weiter, wie auch die vermehrte Zahl der Großstädte anzeigt, sodaß ein vorläufiger Abschluß des Wachstums im wesentlichen nur bei den größten Städten festzustellen ist.

Otto Langbein.

Bevölkerung in Französisch-Nordafrika. Aus einem Vergleich der Resultate der letzten Volkszählungen, die Frankreich in den Jahren 1931 und 1936 auch in seinen nordafrikanischen Besitzungen durchführte, ergeben sich zwei uns bemerkenswerte Erscheinungen: die rasche Zunahme der Einwohnerzahl und die Landflucht, an der die Europäer und das eingeborene Proletariat besonders beteiligt sind. Die Ergebnisse der letzten Zählung sind für:

	Gesamtsumme	Europäer	davon Eingeborene
Algerien	7,234.684	987.252	6,247.432
Tunesien	2,608.313	213.205	2,395.108
Marokko	6,296.136 ¹	236.602 ¹	6,059.534 ¹

Die Zahl der Europäer stieg in Algerien in der Periode 1931—1936 um 64.249, d. s. fast 7%, während jene der Eingeborenen eine Steigerung um 612.530, d. s. fast 11%, erfuhr. Die Hauptstadt Algier besitzt eine Einwohnerzahl von 252.321, mit den Vororten von 343.551 Personen, von denen 226.237 Europäer (d. s. fast 23% aller in Algerien lebenden Europäer) sind. Neben Algier gibt es noch weitere 14 Städte mit mehr als 20.000 Einwohnern.

Die Zunahme der Einwohnerzahl in Tunesien betrug in dem letzten Quinquennium insgesamt 197.621 Personen, von denen 17.912 Europäer, die weiteren 179.709 Eingeborene sind. Aufschlußreich ist in diesem Lande das Zahlenverhältnis von Franzosen und Italienern; während hier im Jahre 1931 eine fast gleich große Anzahl Angehöriger beider Völker lebte, erfuhren die Franzosen in den folgenden fünf Jahren eine Zunahme um 16.641 auf 108.068, die Italiener hingegen nur eine solche um 3111 auf 94.289 Personen. Tunis, als die größte Stadt, wird von 219.578

¹ Das Militär miteingerechnet.

Menschen bewohnt, doch umschließt sie mit den Vororten 257.194 Personen, von denen 114.942 Europäer (d. s. fast 54% aller in Tunesien lebenden Europäer) und 142.252 Eingeborene sind. Tunesien besitzt noch sechs weitere Städte mit mehr als 20.000 Einwohnern.

Da — außer der letzten Volkszählung — nur für die in Marokko lebenden Europäer genaue Volkszählungsergebnisse aus früheren Jahren vorliegen, können exakte Feststellungen über die Bevölkerungsbewegung nur für die europäische Bevölkerung Marokkos durchgeführt werden. In der Periode 1931—1936 läßt sich bei ihnen eine Zunahme von 34.025 Personen (d. s. rund 17%) verfolgen; neben den Franzosen wanderten besonders Spanier und Italiener ein. Auch bei den Eingeborenen ist eine beträchtliche Zunahme anzunehmen. — Wie in Algerien und Tunesien ist auch in Marokko ein großer und steigender Prozentsatz der Stadtan der Gesamtbevölkerung zu konstatieren. So weist Casablanca als größte Stadt derzeit eine Einwohnerzahl von 258.567 Personen auf, von denen 73.549 Europäer (d. s. 31% der gesamten europäischen Bevölkerung Marokkos) und 185.018 Eingeborene sind; seit 1931 beträgt ihre Zunahme 98.149 Personen, davon 18.258 Europäer. Ähnliche Beobachtungen liegen aus Fez (etwa + 36.000), Rabat (etwa + 25.000) u. a. Städten vor. Die Erklärung dieser auffallenden Erscheinung ist darin zu suchen, daß in den Städten Erwerb leichter zu finden ist, das Leben mehr Abwechslung bietet und von den Europäern in Notlage immer Hilfe zu erwarten ist.

A. Kallbrunner.

Zwei Kraftwagenlinien in Abessinien, die den Hafen Massaua einerseits mit Addis Abeba, andererseits mit Gondar, nahe dem Tanasee, verbinden, wurden im Laufe des Februar 1937 eröffnet. Durch die erstgenannte Linie ist die Hauptstadt der neuen italienischen Kolonie nicht mehr ausschließlich von dem Eisenbahnverkehr mit Dschibuti abhängig; 300 bis 400 Reisende können nunmehr monatlich mit Autobussen über Massaua Addis Abeba erreichen. Bis Asmara führen beide Linien auf derselben Straße; von hier verläuft jene nach Addis Abeba in südlicher Richtung, während jene nach Gondar bis Tessenai gegen Westen führt, um erst von hier an eine südliche Richtung einzuschlagen. Die Straße nach Addis Abeba ist insgesamt 1240 km lang und überwindet beträchtliche Höhendifferenzen (Paß von Amba Alagi bei rund 3000 m); sie wird ebenso wie die 858 km lange Strecke nach Gondar in fünf Tagen zurückgelegt. Die Autobusse entsprechen in ihrer Konstruktion den topographischen und klimatischen Gegebenheiten; in einem Anhänger werden Gepäck und Lebensmittel mitgeführt.

A. Kallbrunner.

Tabakwirtschaft in Äthiopien. Die Angaben über Anbau von Tabak in Abessinien sind zu gering, um sich ein Bild von den Aussichten dieser Kultur zu machen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Kolonie als Abnehmerin des Überschusses des im Heimatland angebauten Rohtabaks einmal in Frage kommt. Hauptanbaugebiete liegen am Tanasee, Guma, Harrar und Somalia (Gebiet des Juba). Geeignete Zonen sind die Kalla und Veina Daga. In den südlichen Anbaugebieten ist der Tabak viel stärker und im Geschmack ausgeprägter als in den nördlichen. Die Gesamtproduktion wird auf 250.000 kg geschätzt. Angebaut werden *Nicotina rustica* und *Nicotina tabacum*. Erstere verdient besonderes Interesse. Nach den Untersuchungen russischer Forscher bilden die abessinischen Tabaksorten eine Gruppe für sich. *Nicotina rustica* ist den Tabaksorten nahe verwandt, die in Jemen und Persien sehr verbreitet sind und zu welchen Ländern

Abessinien ja in regen Beziehungen gestanden ist. Für die Tabakkultur könnte diese Sorte in Abessinien durch zwei Eigenschaften Bedeutung gewinnen. Einmal durch den hohen Ölgehalt der Samen (36 bis 41%), der auch in Rußland zu ihrem ausgedehnten Anbau als Ölpflanze geführt hat. Als Ölkuchen könnten die Ölsamen in der Viehzucht eine bedeutende Rolle spielen. Das gewonnene Nikotin könnte andererseits zur Herstellung von Desinfektionsmitteln verwendet werden, die bei der Bekämpfung der Tierseuchen segensreich wirken könnten.

Im alten Abessinien bestanden zwei kleine Fabriken, in denen Zig'aretten und Schnupftabak erzeugt wurden. Verarbeitet wurden etwa 135.000 kg einheimischer Tabak, vermischt mit ebensoviel auswärtigem, der hauptsächlich aus Griechenland, der Türkei und auch aus Ägypten bezogen wurde. Der Wert der jährlichen Produktion des Monopols betrug etwa $5\frac{1}{2}$ Millionen Lire. Da nun auch die koptischen Christen (etwa 3·7 Millionen), denen die Kirche das Rauchen verbot, zu rauchen beginnen, ist mit einer Erhöhung der Produktion zu rechnen. Auch die Berührung der Eingeborenen mit den italienischen Soldaten und Kolonisten dürfte zu einem erhöhten Tabakkonsum führen. Mohammedaner und die Angehörigen anderer Religionen hatten früher ihren Bedarf auf eigenem Boden gezogen und kamen daher als Abnehmer des Monopols nur wenig in Frage. (Vgl. „Bollettino della R. Società Geografica Italiana“, Ser. VII, Vol. II, 1937, 69 ff.) O. A.

Japaner an der Amazonas­mündung. Durch einen Vertrag zwischen der Regierung des brasilianischen Staates Pará und mehreren japanischen Landgesellschaften, vor allem der großen Gesellschaft Mambai Takushoku Kaisha, ist eine große Landkonzession im nördlichen Brasilien im Mündungsgebiet des Amazonasstromes unter für diese Gesellschaften günstigen Bedingungen in die Hände der Japaner übergegangen. Es handelt sich nach dem Vertrag vom 13. Jänner 1937, wie die „Rio Zeitung“ berichtet, um ein Gebiet im Ausmaß von insgesamt rund 10.000 km². Der größte Teil dieser Konzession erstreckt sich um den Ort Monte Alegre am Amazonas. Ungefähr 4300 km² befinden sich in der näheren Umgebung der gleichnamigen Hauptstadt des brasilianischen Staates Pará, bei Acará und Braganca.

Den Japanern wird von der brasilianischen Regierung in diesem Gebiet das Recht eingeräumt, eine eigene Polizei zu unterhalten, Enteignungen von Privatbesitz vorzunehmen, Mineralvorkommen auszubeuten, Eisenbahnen, Fabriken, Brücken zu bauen, japanische Schulen einzurichten und eigene radiotelegraphische Anlagen zu betreiben. Die Rechte der Japaner beschränken die Souveränitätsrechte Brasiliens in diesem Gebiet also recht bedeutend. Halten wir dazu, daß auch im Süden Brasiliens zahlreiche japanische Siedlungen bestehen, so können wir jedenfalls von einer weitgehenden Stärkung des japanischen Einflusses an den Gestaden des Atlantischen Ozeans sprechen. E. L.

Luftdienst nach Süd- und nach Nordamerika.

Am 3. Februar 1934 hat die Deutsche Lufthansa mit dem Start eines Heinkel-Blitzflugzeuges in Stuttgart den deutschen Luftpostdienst nach Südamerika und damit den ersten planmäßigen Ozeanflugbetrieb der Welt eröffnet. Insgesamt wurden bei den in den drei Jahren durchgeführten 215 planmäßigen Ozeanflügen etwa 11 Millionen Luftpostbriefe über den Atlantischen Ozean befördert. Durch den deutschen Luftpostdienst nach Südamerika erreichen die in Deutschland mit diesem Ziel aufgegebenen Luftpostsendungen bereits 40 Stunden nach dem Ab-

flug vom Flughafen Rhein-Main bei Frankfurt a. M. das südamerikanische Festland, bzw. in vier Tagen das etwa 15.000 km entfernte Santiago de Chile. Einige der im eigentlichen Flugbetrieb tätigen Flugzeugführer der Deutschen Luft-hansa können bereits auf 40 bis 50, ja sogar auf 80 erfolgreiche Ozeanüberquerungen zurückblicken.

Im Betriebsjahre 1937, dem dritten der Deutschen Zeppelin-Reederei, wird diese nunmehr unabhängig von dem wöchentlichen Flugdienst der Deutschen Luft-hansa einen eigenen 14tägigen Luftschiffdienst (ohne Post-Nachrichtendienst) nach Südamerika aufnehmen. Schon am 16. März trat der Südamerikafahrplan mit der ersten diesjährigen Rundreise nach Rio de Janeiro in Kraft, die vom L.S. „Hinden-burg“ ausgeführt wurde. Die nächsten Fahrten, vom 13. April ab in 14tägigen Abständen jeweils am Dienstag abends führt der „Graf Zeppelin“ durch. Bis zum weiteren Ausbau der Bodenorganisation im Flug- und Luftschiffhafen Rhein-Main bei Frankfurt a. M. finden die Aufstiege des letzteren von seiner alten Werfthalle in Friedrichshafen aus statt. Bei Eintreffen des Luftschiffes in Rio de Janeiro (Samstag) übernehmen Sonntag Anschlußflugdienste des Condor-Syndikates die Weiterbeförderung von Reisenden und Postsachen nach Porto Alegre (Ankunft noch Sonntag), Montevideo (Sonntag), Buenos Aires (Sonntag) und Santiago de Chile (Montag), bzw. Samstag und Montag in entgegengesetzter Richtung, um in Rio de Janeiro, bzw. Recife (Pernambuco) das am Montag abends den Rückflug nach Friedrichshafen antretende Luftschiff zu erreichen. Dieser Luftschiffdienst soll auch während des ganzen Winters 1937/38 durch die Indienstellung des zur Zeit noch in Bau befindlichen Luftschiffes LZ 130 aufrecht erhalten werden. Durch den geplanten Einsatz dieses neuen Luftschiffes wird sich die durchschnittliche Fahrzeit zwischen Deutschland und Brasilien auf 90 Stunden verringern, die durch die Bequemlichkeit und die neuen Unterhaltungsmöglichkeiten an Bord noch kürzer empfunden werden wird. Pauschalreisen in einer Gesamtzeit von 3 Wochen, einschließlich Hin- und Rückfahrt, sollen den Reisenden Gelegenheit zu Ausflügen in das Landinnere geben.

Mit Hilfe der „Friesland“, einem auf der Howaldt-Werft erbauten Motorschiff als schwimmendem Flugstützpunkt für den Nordatlantikflugdienst der Deutschen Lufthansa soll nunmehr auch die regelmäßige Überquerung des Nordatlantik durchgeführt werden. Bei den Flügen zwischen Europa und den Vereinigten Staaten werden die „Friesland“ nächst Horta (auf der Azoreninsel Fayal) und die „Schwabenland“ (vgl. diese Mitteilungen, Bd. 79, S. 196) vor New York für den Schleuderflug- und Flugsicherungsdienst eingesetzt werden. Die zwischen diesen beiden schwimmenden Flugstützpunkten liegende, etwa 4000 km lange Ozean-strecke muß ohne Zwischenlandung zurückgelegt werden. Die „Friesland“ trägt auf Deck, wie ihre drei älteren Schwesterschiffe „Westfalen“, „Schwabenland“ und „Ostmark“, eine Großflugzeugschleuder (aus den Heinkel-Flugzeugwerken in Warnemünde), die für den Abschluß der 16 t schweren Nordatlantik-Flugzeuge eingerichtet ist, sowie eine Werkstatthalle zur Überholung der Flugzeuge.

Im Verkehr nach den Vereinigten Staaten, in dem bereits das vorjährige Fahrtenprogramm fast eine Verdopplung der planmäßigen Luftschiffreisen gegenüber 1935 gebracht hatte, wurde eine weitere wesentliche Steigerung vorgesehen, die jedoch infolge der Katastrophe bei der ersten Landung des Luftschiffes „Hindenburg“ in Lakehurst zunächst nicht verwirklicht werden kann.

In Hinsicht der zukünftigen Entwicklung des Atlantik-Luftverkehrs muß auf die Unterschiede hingewiesen werden, die sich im Verkehr über den Nordatlantik für die englisch-amerikanische und die deutsche Luftschiffahrt durch den Einfluß

der Landungsplätze auf die in Dienst gestellten Luftfahrzeuge ergeben. Wegen der großflächigen, daher dem Wasserstart von Großflugbooten günstigen Flußmündungen und Fjorde in Irland, Neufundland und Neuschottland bedient sich der englisch-amerikanische Flug-Gemeinschaftsdienst für den Nordatlantikverkehr der Großflugboote. Dagegen wird Deutschland, was die Flugzeuge anlangt, auch in der Zukunft am Katapult- (Schleuderflug-) Start festhalten; aber es ist insofern eine Arbeits-, bzw. Aufgabenteilung zwischen Flugzeug und Luftschiff innerhalb des deutschen Transatlantikverkehrs vorgesehen, als die kleineren Katapult- oder Zweischwimmer-Flugzeuge die Postbeförderung, die Luftschiffe den Fahrgastverkehr vermitteln. Bei Ausgabe dieses Heftes werden Nachrichten über gemeinsames Arbeiten des Deutschen Reiches und Frankreichs im Atlantikflugdienst veröffentlicht.

Englische Meldungen berichten über einen Zusammenschluß der beiden englischen Luftverkehrsgesellschaften „British Airways“ und „British Continental Airways“ und deren Pläne für Schaffung einer Luftverbindung zwischen London und Argentinien, die, wie verlautet, ab 1. Januar 1938 neben Post und Frachten auch Fluggäste befördern soll; solche noch jüngeren Datums von einem neueinzurichtenden gemeinsamen Transatlantik-Dienst der „Imperial Airways“ und der „Panamerica Airways“, dem Portugal für die Dauer von 25 Jahren Landungsrecht in den Häfen seiner Küste, auf den Azoren und in Madeira einräumt. Auch Italien bekundet Interesse für die Einrichtung einer Post- und Passagierlinie Rom—Buenos Aires über Marseille, Gibraltar, Dakar, Natal.

Die Welt-Erdölförderung 1936.

Nach den aus den verschiedenen Produktionsländern vorliegenden ziffernmäßigen Angaben kann die Weltförderung im Jahre 1936 mit 246,461.410 t gegen 226,471.378 t 1935 angegeben werden. Die Zunahme der Erzeugung beträgt somit 19,990.032 t, etwa 9%. Gegenüber dem 1929 erreichten Hochstand von 210,656.760 t bedeutet dies eine Steigerung um 17½% und verglichen mit dem tiefsten Stand der Depression mit 179,905.200 t im Jahre 1932 ergibt sich ein Zuwachs von 37%¹.

Erdöl-Weltförderung in 1000 t:

1929	210.657	1932	179.905	1935	226.472
1930	195.909	1933	196.694	1936	246.461
1931	189.272	1934	208.261		

Von der Förderungszunahme im letzten Jahre entfielen 73% auf die Vereinigten Staaten, deren Produktion 1936 mit 149,575.000 t (+ 11% gegenüber 1935) einen neuen Höhenrekord der amerikanischen Ölindustrie darstellt. Die Entwicklung der Erdölförderung der übrigen wichtigen Ölländer während des Jahres 1936 zeigt nachstehende Übersicht (Mengen in 1000 t):

	1936	1935	Veränderung in Prozenten
Vereinigte Staaten von Amerika . . .	149.575	134.980	+ 10·8
Union der S. S. R.	27.000	25.138	+ 7·4
Venezuela	22.800	21.990	+ 3·7
Rumänien	8.703	8.385	+ 3·8

¹ Vgl. Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Wien, 1933, S. 313; ferner die Jahrgänge 1930, 1926, 1924, 1922. — „Petroleum“, Zeitschrift für die gesamten Interessen der Erdöl-Industrie und des Mineralöl-Handels. Wien-Berlin 1937. XXXIII. Band.

	1936	1935	Veränderung in Prozenten
Iran	8.331	7.607	+ 9'5
Niederländisch Ostindien	6.350	6.061	+ 4'7
Mexiko	6.124	5.871	+ 4'3
Irak	3.959	3.729	+ 6'2
Kolumbien	2.616	2.461	+ 6'3
Peru	2.321	2.294	+ 1'2
Argentinien	2.187	2.031	+ 7'7
Trinidad	1.828	1.707	+ 7'1
Britisch Indien	1.371	1.273	+ 7'7
Britisch Borneo	660	729	— 9'5
Polen	514	515	— 0'2
Bahrein-Inseln	500	174	+ 187'4
Deutschland	440	430	+ 3'5
Japan (einschließlich Taiwan)	290	265	+ 9'6
Ekuador	286	247	+ 5'9
Kanada	214	204	+ 4'8
Ägypten	178	176	+ 0'9
Sonstige Länder	210	205	+ 2'6

Österreichisches Archiv für Polarforschung.

So unglücklich die Versuche Österreichs verliefen, sich als Handels- und Kolonialmacht in der Welt festzusetzen, so ruhmreich und erfolgversprechend waren seine Leistungen auf dem Gebiete der Erforschung der Erde. Es gibt wohl kaum einen größeren Erdrum, in dem nicht irgend einmal österreichische Forscher Pionierarbeit geleistet hätten. Ein besonderes Ruhmesblatt stellt in diesem Rahmen Österreichs Anteil an der Polarforschung dar. Es sei in diesem Zusammenhange nur daran erinnert, daß die bis dahin durch Einzelunternehmungen betriebene Polarforschung von dem Österreicher Weyprecht durch Anregung der Internationalen Polarjahre auf breitere und erfolgversprechendere Basis gestellt wurde. Dieses Internationale Polarjahr wurde erstmalig unter der Teilnahme von 14 Staaten im Jahre 1882/83 abgehalten, wobei Österreich unter der Führung Wohlgemuths die Insel Jan Mayen als Beobachtungsort besetzte. Als 1932/33 das Internationale Polarjahr unter wesentlich größerer Beteiligung und einem umfangreichen Beobachtungsprogramm wiederholt wurde, entsandte Österreich, trotz der Ungunst der Nachkriegsverhältnisse, abermals eine Expedition nach Jan Mayen.

Abgesehen von vereinzeltten Sommerreisen österreichischer Wissenschaftler in arktische Gebiete (Grönland, Spitzbergen, Island), schien aber für die kommende Zeit eine Beteiligung Österreichs an der Polarforschung in Frage gestellt und damit das Ende seiner ruhmreichen Tradition auf diesem Gebiet infolge Ungunst der Verhältnisse gekommen. Von diesen Gedankengängen ausgehend, unternahm es H. Tollner, der Leiter der österreichischen Polarexpedition 1932/33, im Einvernehmen mit Prof. K. Wegener und F. Nusser an die Gründung eines österreichischen Archivs für Polarforschung zu schreiten und erhielt vom Bundesministerium für Unterricht die Erlaubnis, dies im Rahmen des Naturhistorischen Museums tun zu dürfen.

Bei der am 11. Juni 1937 in den Räumen des Naturhistorischen Museums stattgefundenen gründenden Versammlung, an der zahlreiche an der Polarforschung

direkt oder indirekt interessierte Wissenschaftler teilnahmen, wurden die Aufgaben des Archivs dahingehend umrissen, daß dieses, ähnlich den Instituten anderer Staaten, der Ausbildung und Schulung junger Wissenschaftler dienen soll, die sich der Polarforschung widmen wollen. Wenn auch eine eigene polare Unternehmung für Österreich augenblicklich nicht in Frage kommt, so werden in immer steigendem Maße Österreicher von ausländischen Expeditionen, insbesondere englischen und amerikanischen, zur Teilnahme eingeladen.

Das Archiv beabsichtigt daher vor allem, die in Österreich verstreut, meist in Privatbesitz befindlichen Tagebücher, Ausrüstungsgegenstände u. a. von österreichischen Polarforschern zu erwerben, um auf diesem Wege dem angehenden Polarfahrer Erfahrungsberichte über Ausrüstung, physische und psychische Anforderungen usw. vermitteln zu können. Darüber hinaus ist das Archiv als zentrale Stelle für die gesamte Literatur über das Polargebiet gedacht. Die oft schwer zu erhaltende ausländische Literatur soll im Tauschweg erworben werden. Zu diesem Zwecke wird das Archiv einen Jahresbericht herausgeben, dessen erster Band die Ergebnisse der im Gange befindlichen Spitzbergenforschungen von F. Nusser und H. Tollner enthalten wird.

Durch Zusammenarbeit mit den in Frage kommenden Instituten, insbesondere mit dem Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen und der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, wird die Ausbildung der Polarfahrer auch in instrumentaler Hinsicht ermöglicht werden; Geschäftsführer des Archivs im Verbands des Naturhistorischen Museums ist Hanns Tollner.

Fritz Hader.

Literaturbericht.

Schmidt, Peter Heinrich: Philosophische Erdkunde.

Die Gedankenwelt der Geographie und ihre nationalen Aufgaben.

Ferdinand Enke-Verlag, Stuttgart 1937.

Erfreulich ist es, daß hier einmal ein noch recht brachliegendes Gebiet behandelt wird. P. H. Schmidt entwickelt in beschwingten Worten, die die streng sachliche Sprache der Wissenschaft wiederholt vermeiden, seine philosophische Erdkunde. Keine philosophische Spekulation, keine neuen Fragestellungen werden geboten, es werden auch keine Antworten auf bisher ungelöste Fragen versucht, sondern es sollen in schöner Darstellung die Grenzen des Wissens unserer und vergangener Zeiten geschildert werden. Es sind philosophische Betrachtungen, die sich leicht lesen lassen, dann und wann auch zum Nachdenken anregen mögen.

Die Philosophie steht am Anfang und am Ende der geographischen Wissenschaft. Die philosophische Betrachtung stellt die Frage nach dem Wesen der geographischen Erscheinungen und erstrebt eine zusammenfassende Deutung der Erde. Erd feste, Wasserhülle und Luftkreis sind der Schauplatz des geographischen Geschehens, in dem immer wieder ähnliche Erscheinungen wiederkehren. Alles Geographische kann als ein Vorgang aufgefaßt werden. Die Stoffwelt ist die Grundlage für die Lebewelt, die sich durch die geologischen Zeiten hindurch weiterentwickelt. Die einen Faunenreiche sterben und andere treten in Erscheinung. Dazwischen wird die Frage aufgeworfen, ob wohl die Erde selbst altere. Was bedeutet wohl der Erdenraum für den Menschen und der Mensch für den Erdenraum? Wie hat doch die geographische Umwelt die seelische Einstellung der Völker beeinflußt, wie sind auch die Kulturen von dem Boden, auf dem sie gewachsen sind, abhängig! Die Schönheit der Oberflächenformen und das Meer sind

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: [80](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Kleine Mitteilungen. Kantographische Fortschritte. 256-275](#)