

ALFRED HETTNER  
GRUNDZÜGE DER  
LÄNDERKUNDE

---



I  
EUROPA

---

SPRINGER FACHMEDIEN WIESBADEN GMBH



# GRUNDZÜGE DER LÄNDERKUNDE

VON

DR. ALFRED HETTNER  
O. PROFESSOR DER GEOGRAPHIE AN DER  
UNIVERSITÄT HEIDELBERG

I. BAND

E U R O P A

VIERTE, VERBESSERTE AUFLAGE

MIT 4 TAFELN, 269 KÄRTCHEN UND FIGUREN  
IM TEXT



1927

SPRINGER FACHMEDIEN WIESBADEN GMBH

**SCHUTZFORMEL FÜR DIE VEREINIGTEN STAATEN VON AMERIKA**  
© SPRINGER FACHMEDIEN WIESBADEN 1927  
URSPRÜNGLICH ERSCHIENEN BEI B. G. TEUBNER IN LEIPZIG 1927  
SOFTCOVER REPRINT OF THE HARDCOVER 4TH EDITION 1927

ISBN 978-3-663-15367-2

ISBN 978-3-663-15938-4 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-663-15938-4

Additional material to this book can be downloaded from <http://extras.springer.com>

## Vorwort zur zweiten Auflage.

Die Grundzüge der Länderkunde, die aus meinem in der Mitte der 90er Jahre verfaßten Text zu Spamers Handatlas hervorgegangen sind, sollen eine kurze, wissenschaftlich begründete, aber möglichst allgemein verständliche Darstellung der gesamten Länderkunde nicht nur für Studierende und Lehrer, sondern für alle Gebildeten sein; sie sollen zeigen, wie die Erde in ihren verschiedenen Teilen aussieht, und sollen auch zum Verständnis des staatlichen und wirtschaftlichen Lebens beitragen.

Um die Hauptsachen möglichst klar herauszuarbeiten, habe ich in der vorliegenden Auflage viele Einzelheiten weggelassen und sie dadurch auf wenig mehr als die Hälfte der vorigen Auflage gekürzt. Die weit geführte Gliederung in natürliche Landschaften, die schon ein Merkmal des Atlastextes war, habe ich jedoch beibehalten, weil durch eine verallgemeinernde Darstellung ganzer Länder oder durch Einzwängung in die politischen Einteilungen die so verschiedene Eigenart der Landschaften verwischt wird. Im Stil habe ich, wenn ich auch auf Fülle und Eleganz verzichten mußte, nach Klarheit und Lesbarkeit gestrebt.

Die statistischen Angaben habe ich absichtlich knapp gehalten; die geographische Literatur führt immer noch zu viel statistischen Ballast mit. Eine besondere Schwierigkeit entspringt dabei aus der Zeitlage, denn deren politische und wirtschaftliche Verhältnisse sind ein Augenblicksbild ohne Bestand. Wer die augenblicklichen Zahlen braucht, muß sie aus den jährlich erscheinenden statistischen Tabellenwerken entnehmen; ein auf längere Dauer berechnetes geographisches Buch kann nur Werte geben, die sich organisch entwickelt haben und darum eine gewisse Dauer besitzen. Wenn natürlich den staatlichen Veränderungen der Friedensschlüsse Rechnung getragen werden muß, so werden doch die Verhältnisse beim Ausbruche des Krieges in vieler Beziehung noch auf lange hinaus ebenso wichtig sein.

Klare Auffassung räumlicher Verhältnisse kann nur aus kartographischen Darstellungen entnommen werden; die sprachliche Darstellung kann diese nicht ersetzen und bedarf ihrer zur Ergänzung. Darum waren schon dem Atlastext und der vorigen Auflage des Buches zahlreiche Kärtchen und Figuren, die teils anderen Werken entnommen, teils neu gezeichnet waren, zur Erläuterung beigegeben, und Verfasser und Verleger stimmten darin überein, daß trotz der vermehrten buchhändlerischen Schwierigkeiten auch in dieser Auflage nicht darauf verzichtet werden dürfe. Der Verkürzung des Textes gemäß sind zwar die topographischen Kärtchen weggelassen; dafür sind aber eine Anzahl neuer Übersichtskarten hinzugekommen.

Der Verlag dieser Auflage ist an den langjährigen Verleger der Geographischen Zeitschrift, die Firma B. G. Teubner in Leipzig, übergegangen, der ich für ihr unter den jetzigen Verhältnissen besonders wertvolles Entgegenkommen meinen Dank ausspreche. Ebenso danke ich meinen Mitarbeitern bei der Zeichnung der Karten und der Drucklegung.

Das Manuskript ist Ende 1921 abgeschlossen worden.

**Alfred Hettner.**

## Vorwort zur dritten Auflage.

Stellte die vorige Auflage eine vollkommene Umarbeitung, ja eigentlich ein neues Buch dar, so konnte ich mich diesmal, nach nur zwei Jahren, mit Verbesserungen im einzelnen, sowohl sachlichen Berichtigungen wie stilistischer Feilung und Beseitigung einiger unangenehmer Druckfehler, begnügen. Zwar ist in einigen Besprechungen der Wunsch nach weitergehender Änderung ausgedrückt worden, in einer nach Erweiterung der Morphologie, in einer anderen nach weiterer Ausführung der politischen und der Wirtschaftsgeographie, in einer dritten nach mehr „schöner Geographie“; aber dadurch würde das Buch sein Gleichgewicht verlieren und etwas anderes werden. Über die „schöne Geographie“ mag man denken, wie man will; in ein Buch wie das vorliegende gehört sie nicht hinein.

Für Berichtigungen im einzelnen habe ich den Herren Dr. W. Credner in Kiel, Prof. Dr. Grigorjew in Petersburg, Privatdozent Dr. F. Metz in Karlsruhe, Prof. Dr. H. Schmitthenner in Heidelberg und manchen anderen zu danken. Bei der Drucklegung und Anfertigung des Registers haben mich Fr. M. Mall, Fr. Dr. Erika Schmitthenner und stud. Hans Schwalm freundlichst unterstützt.

Eine große Zahl von Fr. Alice Schuhmacher gezeichneter Klimadiagramme und mehrere Karten sind neu hinzugekommen.

Heidelberg, im Nov. 1924.

**Alfred Hettner.**

## Vorwort zur vierten Auflage.

Auch bei dieser wieder schnell nötig gewordenen neuen Auflage habe ich mich auf sorgsame Durchsicht, sachliche wie stilistische Verbesserungen im einzelnen und Erneuerung der statistischen Zahlen, soweit neue Zählungen vorliegen, beschränken können, wobei mir wieder Fr. Dr. Erika Schmitthenner geholfen hat. Auch ein Teil der Kärtchen ist neu gezeichnet oder verbessert worden.

Heidelberg, im Juni 1927.

**Alfred Hettner.**

# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
<b>Der Erdteil.</b>	
Geschichte der Entdeckung und Erforschung . . . . .	1
Lage und Begriff, Grenzen und Größe . . . . .	3
Bau und Gestalt . . . . .	6
Die Gewässer . . . . .	14
Die europäischen Meere . . . . .	16
Das Klima . . . . .	18
Die Pflanzenwelt . . . . .	25
Die Tierwelt . . . . .	28
Die geschichtliche Entwicklung der Menschheit in Europa. . . . .	29
Die Rassen und Völker . . . . .	35
Die Religionen . . . . .	39
Die Staaten . . . . .	40
Besiedelung und Bevölkerung . . . . .	44
Verkehr . . . . .	48
Das Wirtschaftsleben . . . . .	50
Die materielle und geistige Kultur . . . . .	55
Die natürliche Einteilung Europas . . . . .	57
<b>Die nordischen Inseln.</b>	
Island, die Färöer und Jan Mayen . . . . .	59
Spitzbergen und Franz-Josefsland . . . . .	63
Nowaja Semlja . . . . .	65
<b>Die britischen Inseln</b> . . . . .	66
Übersicht. . . . .	67
Irland . . . . .	79
Schottland: Die äußeren Hebriden. Nord-Schottland. Mittel-Schottland. Süd-Schottland . . . . .	81
England: Nordwest-England. Nordost-England. Wales. Cornwall und Devon. Mittel-England. Südost-England . . . . .	83
<b>Die skandinavische Halbinsel</b> . . . . .	89
Übersicht. . . . .	90
Die Landschaften:	
Die norwegische Westküste und das Fjeld . . . . .	99
Das schwedische Norrland . . . . .	101
Südwest-Norwegen . . . . .	102
Mittel- und Süd-Schweden . . . . .	102
Ausspracheregeln . . . . .	104
<b>Finnland mit Lappland und Kola</b> . . . . .	104
<b>Frankreich</b> . . . . .	107
Übersicht . . . . .	108
Die Landschaften:	
Die Bretagne . . . . .	119
Die Landschaften am Kanal: Die Normandie mit den normannischen Inseln. Picardie und Artois. Flandern und Hennegau. . . . .	120

	Seite
Die nordfranzösischen Binnenlandschaften: Das Pariser Becken mit der Champagne. Die lothringische Stufenlandschaft. Die Landschaften an der mittleren Loire . . . . .	122
Das Zentralplateau . . . . .	126
Südwest-Frankreich oder Aquitanien: Das Hügelland nördlich von der Garonne. Das aquitanische Tiefland. Die Pyrenäen. . . . .	127
Das südöstliche Binnenland: Die Tiefebene der Saône und Rhone. Der Jura. Die West-Alpen . . . . .	130
Die mittelmeerischen Küstenlandschaften: Languedoc. Provence . . .	133
<b>Mittel-Europa . . . . .</b>	<b>135</b>
Die Natur . . . . .	136
Der Mensch . . . . .	147
Die Niederlande (Belgien und Holland) . . . . .	163
Nordwest-Deutschland: Helgoland und die ostfriesische Küste. Die Region der Moore. Die Lüneburger Heide. Die westfälische Tieflandsbucht (das Münsterland). Das westfälische oder Weserbergland. Das ostfälische Hügelland . . . . .	169
Die cimbrische Halbinsel und die dänischen Inseln . . . . .	176
Das mittlere Nord-Deutschland: Mecklenburg und Pommern, Brandenburg und Posen. . . . .	180
Das preußisch-polnische Übergangsland: Preußen. Die polnische Tiefebene . . . . .	187
Das rheinische Schiefergebirge mit den Ardennen: Ardennenvorland und Ardennen. Eifel. Hunsrück. Die Kölner Tieflandsbucht und das Rheintal. Das Ruhrgebiet. Sauerland. Westerwald. Taunus . . .	193
Das hessische Bergland. . . . .	200
Thüringen: Der Harz. Thüringer Becken. Thüringer- und Frankensteinwald . . . . .	201
Sachsen: Die sächsische Tieflandsbucht. Das westsächsische Berg- und Hügelland. Das sächsische Elbland. Die Lausitzer Platte. . . . .	205
Schlesien: Die niederschlesische Tieflandsbucht. Das Riesengebirge und seine Vorlagen. Das Glatzer Bergland. Das mährische Gesenke. Ober-Schlesien. . . . .	209
Das polnische Tafelland und die westgalizische Tiefebene . . . . .	213
Südwest-Deutschland . . . . .	215
Die lothringische Stufenlandschaft . . . . .	216
Die oberrheinische Tiefebene und ihre Randgebirge: Saarbrückener Becken, nordpfälzisches und rheinhessisches Bergland. Pfälzerwald. Vogesen. Oberrheinische Tiefebene. Spessart. Odenwald. Kraichgau. Schwarzwald . . . . .	217
Die fränkische Stufenlandschaft mit der fränkischen Alb und der Oberpfalz . . . . .	224
Die schwäbische Stufenlandschaft mit der schwäbischen Alb . . . . .	226
Böhmen und Mähren: Fichtelgebirge und Böhmerwald. Nordwest-Böhmen. Nordost-Böhmen. Süd-Böhmen. Mähren . . . . .	227
Die Schweiz: Der Schweizer Jura. Das Schweizer Mittelland. Die Schweizer Alpen . . . . .	234
Die oberdeutsche Hochebene . . . . .	244
Die Ost-Alpen: Die nördlichen Kalk-Alpen. Die Zentral-Alpen. Die Süd-Alpen . . . . .	247

	Seite
Ungarn und Siebenbürgen . . . . .	255
Das osteuropäische Tiefland . . . . .	263
Übersicht . . . . .	264
Die westlichen Landschaften: Die baltischen Landschaften (Estland und Lettland, Ingermanland). Litauen. Weiß-Rußland. Klein-Rußland (Ukraine). Das Karpatenvorland. Neu-Rußland. Die Krim . .	282
Die östlichen Landschaften: Nord-Rußland. Zentral-Rußland. Ost-Rußland (Waldland und Steppe). Die kaspische Niederung. Der Ural	288
Die spanische Halbinsel.	
Übersicht . . . . .	295
Die Landschaften . . . . .	304
Die nördlichen Küstenlandschaften: Galicien Asturien. Santander. Die baskischen Provinzen . . . . .	304
Portugal . . . . .	306
Das spanische Hochland: Leon und Alt-Castilien. Estremadura und Neu-Castilien . . . . .	307
Das nordöstliche Binnenland: Das Tiefland von Aragonien. Die Pyrenäen . . . . .	310
Die Mittelmeerlandschaften: Catalonien. Valencia. Murcia . .	311
Süd-Spanien oder Andalusien: Das andalusische Tiefland. Das Bergland von Jaen. Das andalusische Gebirge und die Südküste . .	313
Pityusen und Balearen . . . . .	315
Ausspracheregeln . . . . .	315
Italien . . . . .	316
Übersicht. . . . .	317
Ober-Italien. Oberitalienische Tiefebene. Das ligurische Küstenland .	324
Das Halbinselland: Toscana. Latium und Umbrien. Campanien mit der Basilicata. Die Apenninen. Das adriatische Küstenland. Apulien. Calabrien. . . . .	330
Die Inseln: Corsica und Sardinien. Sizilien und seine Nachbarinseln .	337
Ausspracheregeln . . . . .	340
Die Balkanhalbinsel . . . . .	340
Übersicht . . . . .	341
Die Landschaften der Westseite: Istrien. Dalmatien. Der Krainer Karst. Das dinarische Gebirgsland (Bosnien, Herzegowina und Montenegro). Der Pindus und Albanien . . . . .	349
Serbien und Mazedonien: Das westserbische Bergland. Das ostserbische Gebirge. Das mazedonische Schollenland . . . . .	353
Das Tiefland der unteren Donau und seine Randgebirge: Die Tiefebene der Walachei. Die Dobrudscha und das Donaudelta. Die nordbulgarische Tafel. Der Balkan . . . . .	354
Thrazien: Die balkanische Längssenke und der Anti-Balkan. Das Becken von Sofia. Das ostrumelische Tiefland. Das thrazische Gebirgsmassiv. Das Hügel- und Bergland des südöstlichen Thraziens mit den Meerengen . . . . .	357
Griechenland.	
Die Natur. Griechenland im Altertum. Die neuere Entwicklung. Nord-Griechenland. Mittel-Griechenland. Der Peloponnes. Die ägäische Inselwelt . . . . .	359
Register . . . . .	369

# Karten und Figuren.

(D. bedeutet Diagramm.)

	Seite		Seite
Der Erdteil:		Die Großstädte Europas um 1900 . . . . .	48
Die Lage Europas . . . . .	4	Die Zonen der Landwirtschaft . . . . .	52
Die Grenzen Europas im Südosten . . . . .	5	Die wichtigsten Minerallagerstätten . . . . .	53
Die Größe Europas . . . . .	5	Die Gebiete der Großindustrie . . . . .	54
Linien gleichen Küstenabstandes . . . . .	8	Die Zahl der Analphabeten . . . . .	56
Die Fläche der Höhenstufen . . . . .	8	Die nordischen Inseln:	
Höhentafel der europäischen Gebirge . . . . .	9	D. Klima der Westküste von Island . . . . .	60
Der Gebirgsbau . . . . .	10	Siedelungen, Ödland, Eis in Island . . . . .	61
Größte Ausdehnung der Vergletsche- rung in der Eiszeit . . . . .	13	Der Gebirgsbau von Spitzbergen . . . . .	63
D. Größe europäischer Stromgebiete Stromgebiete . . . . .	15	D. Klima von Spitzbergen . . . . .	64
Isobaren und Winde im Januar . . . . .	19	Die britischen Inseln:	
Zugstraßen der barometrischen Mi- nima . . . . .	19	Gebirgsbau . . . . .	68
Isobaren und Winde im Juli . . . . .	19	Kohle und Eisen . . . . .	69
D. Jährlicher Gang der Niederschläge . . . . .	20	Jährliche Regenmengen . . . . .	70
Die jährlichen Regenmengen . . . . .	21	Isothermen des Januar . . . . .	70
Jährliche Dauer des Sonnenscheins . . . . .	21	Isothermen des Juli . . . . .	70
D. Temperaturprofil durch Europa unter 50° n. Br. . . . .	22	Die Pflanzendecke . . . . .	71
D. Jährlicher Gang der Temperatur unter 50—55° n. Br. . . . .	22	Verbreitung der keltischen Sprachen . . . . .	72
Isothermen des Jahres . . . . .	23	D. Die Bewegung der britischen Be- völkerung im 19. Jahrhundert . . . . .	75
Isothermen des Januar . . . . .	23	Bevölkerungsdichte und Großstädte um 1900 . . . . .	75
Isothermen des Juli . . . . .	23	Die Regionen der Volkswirtschaft . . . . .	77
Linien gleicher jährlicher Wärme- schwankung . . . . .	24	Die wichtigsten Industriegebiete . . . . .	78
Die Pflanzendecke . . . . .	26	Geologisches Profil von NW nach SO . . . . .	81
Polargrenzen wichtiger Gewächse . . . . .	26	D. Klima der Westküste von Schott- land . . . . .	82
Höhengrenze der Gewächse . . . . .	27	D. Klima von Edinburg . . . . .	83
Frühlingseinzug, dargestellt am Auf- blühen des Fieders . . . . .	28	Geologisches Profil durch England . . . . .	83
Völkerkarte des früheren Altertums . . . . .	30	D. Klima der Westküste von England . . . . .	84
Völkerkarte der Gegenwart . . . . .	37	D. Klima von London . . . . .	84
Die Religionen . . . . .	39	Südostenglische Stufenlandschaft . . . . .	87
Fig.: Größe und Einwohnerzahl der europäischen Staaten um 1900 . . . . .	42	Wachstum von London . . . . .	88
Fig.: Größe und Einwohnerzahl der europäischen Staaten um 1924 . . . . .	43	Geologisches Profil durch das Weald . . . . .	89
Volksdichte . . . . .	46	Die skandinavische Halbinsel:	
D. Wachstum der Bevölkerung der wichtigsten Staaten . . . . .	47	Gebirgsbau . . . . .	91
		Querschnitt durch die skandina- vische Halbinsel . . . . .	91
		Auf- und Zugang der Gewässer . . . . .	93
		Isothermen des Januar . . . . .	93
		Isothermen des Juli . . . . .	93
		Die jährlichen Regenmengen . . . . .	94

	Seite		Seite
Die Pflanzendecke Skandinaviens . . . . .	94	Bevölkerung um 600 n. Chr. . . . .	Tafel III
Bevölkerungsdichte . . . . .	97	Sprachenkarte . . . . .	Tafel III
Bergbau . . . . .	98	Konfessionskarte . . . . .	Tafel IV
Sognefjord . . . . .	99	Entwicklung von Preußen . . . . .	151
D. Klima von Bergen . . . . .	100	Altes deutsches Reich, deutscher	
D. Klima von Haparanda . . . . .	101	Bund, neues deutsches Reich . . . . .	152
D. Klima von Stockholm . . . . .	103	Die Zerstückelung des deutschen	
		Reiches . . . . .	153
Frankreich:		Die Territorialentwicklung von	
Der Gebirgsbau . . . . .	108	Österreich-Ungarn . . . . .	154
Isothermen des Januar . . . . .	111	Die Zerstückelung Österreich-Un-	
Isothermen des Juli . . . . .	111	garns . . . . .	155
Regenkarte . . . . .	111	Volksdichte und Verteilung der	
Völkerkarte des Altertums . . . . .	112	Städte . . . . .	Tafel IV
Sprachenkarte der Gegenwart . . . . .	113	Der Nord-Ostseekanal . . . . .	159
Das Wachstum Frankreichs . . . . .	114	Die Wasserstraßen . . . . .	Tafel II
Gebietswerbungen Ludwig XIV.		Karte der Landwirtschaft im Deut-	
und XV. . . . .	114	schen Reiche . . . . .	161
Bisherige Grenze und Festungsgürtel			
im Nordosten . . . . .	115	Die Niederlande:	
Bevölkerungsdichte . . . . .	116	Land unter dem Meeresspiegel . . . . .	164
Die wichtigsten Kulturen . . . . .	118	Das ehemalige Haarlemer Meer . . . . .	164
Die Bucht von Brest . . . . .	119	Bodenbildung . . . . .	165
D. Klima von Bretagne . . . . .	120	Vlämische und wallonische Sprach-	
Das nordfranzösische Kohlengebiet	121	gebiet . . . . .	166
Die nordfranzösische Stufenland-			
schaft . . . . .	122	Nord-Deutschland:	
Geologisches Profil durch das nord-		Der Dollart einst und jetzt . . . . .	170
französische Becken . . . . .	123	Jahdebusen und Wesermündung . . . . .	170
D. Klima von Paris . . . . .	123	Moore und Wasserstraßen . . . . .	171
Wachstum von Paris . . . . .	124	Die Elbmündung . . . . .	171
Bau des Zentralplateaus . . . . .	126	D. Klima von Hamburg . . . . .	172
D. Klima von Bordeaux . . . . .	127	Die nordfriesischen Inseln . . . . .	177
Gebirgsbau von Südwest-Frankreich	128	Das dänische und das deutsche	
Dünen und Strandseen der Gascogne	129	Sprachgebiet . . . . .	178
Gebirgsbau von Südost-Frankreich	131	D. Klima von Kopenhagen . . . . .	180
D. Klima von Lyon . . . . .	132	D. Klima von Berlin . . . . .	181
D. Klima von Marseille . . . . .	133	Die deutsch-polnische Sprachgrenze	
		in Schlesien und Polen . . . . .	181
Mittel-Europa:		Morphologische Skizze von Rügen	182
Tektonische Karte . . . . .	Tafel I	Die Wasserstraßen der Mark . . . . .	184
Das norddeutsche Tiefland . . . . .	137	Die Entwicklung Berlins . . . . .	186
Höhentafel der deutschen Mittel-		Frisches Haff und Weichseldelta . . . . .	188
gebirge . . . . .	139	Samland, kurisches Haff und Memel-	
Schematisches Profil durch die Ost-		delta. Morphologische Skizze . . . . .	188
Alpen, unter Zugrundelegung der		D. Klima von Königsberg . . . . .	189
Deckentheorie . . . . .	142	Sprachenkarte der Provinzen Ost-	
Die Verbreitung nutzbarer Minera-		und West-Preußen . . . . .	189
lien . . . . .	143	Der Freistaat Danzig und die	
Isothermen des Januar . . . . .	145	deutsch-polnische Grenze . . . . .	190
Isothermen des Juli . . . . .	145	D. Klima von Warschau . . . . .	191
Temperaturkarte . . . . .	Tafel I	Polen im 18. Jahrhundert und nach	
Regenkarte . . . . .	Tafel II	seiner Aufteilung . . . . .	192
Bevölkerung um 100—150 n. Chr.	Tafel III	Das neue Polen . . . . .	192

	Seite		Seite
Die Rheinlande:		D. Klima von Wien . . . . .	251
Der Gebirgsbau . . . . .	194	Völkerkarte . . . . .	252
D. Klima von Köln . . . . .	194	Die Verkehrswege . . . . .	253
Die Konfessionen . . . . .	195	Ungarn und Siebenbürgen:	
Die Vulkane und Maare der Eifel	197	Der Gebirgsbau . . . . .	255
Das Ruhrkohlengebiet . . . . .	199	Temperaturkarte . . . . .	258
Thüringen und Sachsen:		Regenkarte . . . . .	258
Der Gebirgsbau . . . . .	202	D. Klima von Pest . . . . .	259
Die Steinkohlenlager . . . . .	206	Wald und Steppe . . . . .	259
Gebirgsbau des sächsischen Elb-		Völkerkarte . . . . .	260
landes . . . . .	207	Die staatlichen Neubildungen . .	261
D. Klima von Dresden . . . . .	207	Bevölkerungsdichte . . . . .	261
Schlesien:		Das osteuropäische Tiefland:	
Gebirgsbau der Sudeten . . . . .	210	Die Bodenarten . . . . .	265
Gebirgsbau von Ober-Schlesien . .	212	Die Frostdauer . . . . .	267
Alte und neue Grenze in Ober-Schle-		Die Pflanzendecke . . . . .	268
sien . . . . .	213	Die Völker im 10. Jahrhundert . .	269
Polen:		Die Staaten um 1500 . . . . .	271
Gebirgsbau . . . . .	213	Die Völkerkarte der Gegenwart . .	273
Südwest-Deutschland:		Die Religionen . . . . .	274
Gebirgsbau . . . . .	215	Wachstum des russischen Reiches	
Sprach- und Staatsgrenze im Westen	217	in Europa . . . . .	275
Das Saarbrückener Kohlengebiet .	218	Die unabhängigen und autonomen	
D. Klima von Karlsruhe . . . . .	220	Räterepubliken und autonomen	
Geologisches Profil durch Südwest-		Provinzen . . . . .	276
Deutschland . . . . .	223	Bevölkerungsdichte . . . . .	277
Konfessionskarte . . . . .	225	Wasserstraßen . . . . .	278
Böhmen und Mähren:		Gebiete der Landwirtschaft . . .	279
Gebirgsbau . . . . .	228	Bergbau und Industrie . . . . .	281
D. Klima von Prag . . . . .	229	D. Klima von Petersburg . . . . .	283
Völkerkarte . . . . .	229	Völkerkarte der baltischen Provinzen	283
Die Schweiz:		Die Limanküste . . . . .	287
Territorialentwicklung . . . . .	236	D. Klima von Archangel . . . . .	289
Sprachenkarte . . . . .	236	D. Klima von Moskau . . . . .	290
Religionskarte . . . . .	236	Moskau . . . . .	291
Die Verkehrswege . . . . .	237	Völkerkarte Ost-Rußlands . . . . .	292
Profil durch den Schweizer Jura .	238	Das Wolgadelta . . . . .	293
Volksdichte . . . . .	239	D. Klima von Südost-Rußland . .	294
D. Klima von Zürich . . . . .	239	Die spanische Halbinsel:	
Profil durch die Schweizer Alpen .	240	Höhenprofil von N nach S . . . . .	296
Höhentafel der Schweizer Alpen .	241	Gebirgsbau . . . . .	297
Aletsch-Gletscher . . . . .	241	D. Gefälle einiger Flüsse . . . . .	298
Die Eiszeit im Gebiete des Bodensees	243	Isothermen des Januar . . . . .	298
Die oberdeutsche Hochebene:		Isothermen des Juli . . . . .	298
Die Vergletscherung . . . . .	245	Regenkarte . . . . .	299
D. Klima von München . . . . .	246	Pflanzendecke . . . . .	299
Die Ost-Alpen:		Die Sprachen . . . . .	300
Gebirgsbau . . . . .	248	Bevölkerungsdichte . . . . .	302
Höhentafel . . . . .	249	Bergbau . . . . .	303
		D. Klima von Bilbao . . . . .	304
		D. Klima von Lissabon . . . . .	306
		D. Klima von Madrid . . . . .	308

	Seite		Seite
D. Klima von Valencia . . . . .	312		
D. Klima von Granada . . . . .	314		
Italien:		Die Balkanhalbinsel:	
Der Gebirgsbau . . . . .	318	Der Gebirgsbau . . . . .	342
Isothermen des Januar . . . . .	319	Isothermen des Januar . . . . .	343
Isothermen des Juli . . . . .	319	Isothermen des Juli . . . . .	343
Regenkarte . . . . .	319	Regenkarte . . . . .	344
Die Staaten 1859 . . . . .	321	Die Pflanzendecke . . . . .	344
Verbreitung der Malaria . . . . .	322	Ethnographische Karte . . . . .	345
Bevölkerungsdichte . . . . .	323	Die staatliche Neugestaltung . . .	347
Haffgebiet und Podelta . . . . .	326	Bevölkerungsdichte . . . . .	348
D. Klima von Mailand . . . . .	326	Neue staatliche Aufteilung . . . .	349
Alpenpässe und Hauptverkehrs-		Boccha di Cattaro . . . . .	350
zweige Ober-Italiens . . . . .	328	D. Klima von Ragusa . . . . .	350
D. Klima von Genua . . . . .	330	D. Klima von Bukarest . . . . .	354
D. Klima von Rom . . . . .	330	D. Klima von Konstantinopel . . .	357
Das antike und das moderne Rom	333	Die Dardanellen . . . . .	358
Der Golf von Neapel . . . . .	334	Der Bosphorus . . . . .	358
Ätna . . . . .	338	D. Klima von Athen . . . . .	360
D. Klima von Palermo . . . . .	339	Gegenwärtige Verbreitung der Grie-	
Höhenregionen des Ätna . . . . .	339	chen . . . . .	362
		Landenge von Korinth . . . . .	366
		Santorin . . . . .	368

# Der Erdteil.

## Geschichte der Entdeckung und Erforschung.

Geschichte der geographischen Kenntnis bedeutet Kenntnis bei den Kulturvölkern, die sie schriftlich niederlegen und vererben. In diesem Sinne können wir sagen, daß die Phönizier die Entdecker Europas wurden, indem sie von ihrem schmalen Küstenlande aus ihre Entdeckungen und Handelsfahrten im ganzen Bereiche des mittelländischen Meeres unternahmen und auch in den atlantischen Ozean hinaus fuhren. Sie scheinen an der Westküste Europas bis zu den britischen Inseln, den Kassiteriden oder Zinninseln, gelangt zu sein. Von den nördlichen Gestaden des mittelländischen Meeres führten Handelswege über Land an die nördlichen Meere, die Stätten der Gewinnung des Zinns und des Bernsteins, und brachten die erste Kenntnis von jenen Ländern.

Die Griechen und später die Römer haben die phönizischen Kenntnisse übernommen und weiter ausgebaut: seit dem 8. Jahrhundert wurden griechische Kolonien einerseits im westlichen Mittelmeerbecken, andererseits im schwarzen Meere begründet, und von ihnen aus wurde auch die Kenntnis der nördlichen Länder vermehrt; bemerkenswert ist Herodots Kenntnis vom Skythenlande. Die große Erweiterung der geographischen Erkenntnis durch die Eroberungen Alexanders d. Gr. und der Diadochen bezog sich nicht auf Europa, sondern auf Asien und Nordost-Afrika; dagegen fuhr ungefähr um dieselbe Zeit, wahrscheinlich schon etwas früher, Pytheas von Massilia im atlantischen Ozean nordwärts und um die britischen Inseln herum zur Insel Thule, worunter wir vielleicht die Shetlandinseln zu verstehen haben, sowie in die Nordsee und an die deutsche Nordseeküste; sein Bericht hat aber auf die antike Wissenschaft wenig Einfluß geübt, weil er für erlogen galt. Von durchgreifender Bedeutung für die Erweiterung der geographischen Kenntnis wurden erst die römischen Eroberungen, besonders des letzten vor- und des ersten nachchristlichen Jahrhunderts, in Spanien, Gallien, Britannien, Germanien und den Ländern der unteren Donau. Ihr geographischer Ertrag ist in den Werken von Strabo und Ptolemäus wie von Pomponius Mela, Plinius u. a. zusammengefaßt. Nur der Norden Europas: die skandinavische Halbinsel und der nördliche Teil des osteuropäischen Tieflandes, blieben noch ganz unbekannt. Das Kartenbild war freilich sehr verzerrt, übertrieben in die Breite gezogen, die Naturauffassung ziemlich unbestimmt.

Mit dem Niedergange der antiken Kultur ging auch deren geographische Wissenschaft verloren: die Erde wurde wieder eine Scheibe, die Naturauffassung vergrößerte sich. Aber dem stand Erweiterung der räumlichen Kenntnis, namentlich durch die christlichen Missionare, gegenüber. Auch die britischen Inseln und Germanien und etwas später, von Byzanz aus, Rußland wurden jetzt in den Bereich besserer Kenntnis einbezogen, und durch die Raub- und Eroberungszüge der Normannen traten allmählich auch die skandinavischen Länder in den Gesichtskreis. Später wurde die Kenntnis durch die Handelsunternehmungen der Venezianer und Genuesen im schwarzen Meere und der Hansen im Norden und Osten erweitert und vertieft. Die kartographische Darstellung auf den mittelalterlichen Radkarten und später auf den italienischen Seekarten und Portolanen

war lange ziemlich primitiv, bis die Wiederbelebung der Karten des Ptolemäus einen Fortschritt brachte. Als ein gewisser Abschluß kann die große Karte Europas von Gerhard Mercator aus dem Jahre 1554 angesehen werden. Die folgenden Jahrzehnte konnten nur noch im einzelnen räumliche Entdeckungen bringen; wohl aber begann jetzt erst die genauere kartographische Aufnahme und wieder später die eigentlich wissenschaftliche Auffassung.

Die Geschichte der Kartenaufnahme Europas fällt mehr oder weniger mit der Geschichte der Kartographie überhaupt zusammen. Maßgebend wurden einerseits die großen Fortschritte der astronomischen Ortsbestimmung seit der Erfindung geeigneter Meßinstrumente und der Aufstellung astronomischer Tafeln, andererseits die Methode der Triangulation bei der Landesvermessung. Frankreich ist bahnbrechend vorangegangen, indem Picard 1669 die erste Gradmessung veranstaltete, an die sich bald eine Triangulation des ganzen Landes anschloß, und indem schon 1678 die große Carte de France in Angriff genommen wurde. Allmählich folgten die anderen Länder mit guten Kartenaufnahmen nach, deren Genauigkeit und Wert aber sehr verschieden war; sie werden bei den einzelnen Ländern erwähnt werden. Schon 1700 entwarf Delisle auch die ersten Karten ganz Europas auf Grund astronomischer Ortsbestimmungen, durch die es im ganzen seine richtige Gestalt bekam. Die Fortschritte der Landesaufnahmen gingen auch in die Übersichtskarten über; aber diese blieben der privaten Arbeit überlassen, bis 1861 die Kommission für die europäische Gradmessung begründet und ihr die Aufgabe gestellt wurde, die geodätischen Aufnahmen der verschiedenen Staaten einander anzuschließen. Eine internationale topographische Karte von Europa ist noch nicht hergestellt worden.

Übersichten über die offizielle Kartographie mit Indexkarten finden sich im Geographischen Jahrbuch; die Zusammenstellung von Stavenhagen in Pet. Mitt. Erg.-H. 148 ist nicht immer zuverlässig. Als Handatlanten kommen namentlich die deutschen von Stieler (10. Aufl. 1921 ff.), Andree (7. Aufl. 1921), Debes (4. Aufl. 1913) und Meyer (6. Aufl. 1926), der französische von Vivien de St. Martin und Schrader (1877—1912) und der englische Times Survey Atlas von Bartholomew 1920 in Betracht. Da bei ihnen die große Fülle des topographischen Stoffes und das überwiegende politische Kolorit die großen Züge des Geländes oft nicht zur Geltung kommen läßt, so sind für dessen Studium die großen Schulatlanten von Sydow-Wagner, Debes, Diercke, Lehmann-Petzold, Haack u. a. zu empfehlen.

Die wissenschaftliche Auffassung Europas durch staatliche Aufnahmen und Beobachtungsnetze oder durch private Forschung geht mit der allgemeinen Ausbildung der wissenschaftlichen Geographie Hand in Hand. Europa ist darin bisher im allgemeinen den anderen Erdteilen vorangeschritten; aber die Länder haben sich darin sehr verschieden verhalten. Zuerst stand Frankreich an der Spitze; aber heute ist die Erforschung Frankreichs, der britischen Inseln und Deutschlands, Italiens sowie der zwischenliegenden kleineren Staaten und auch der skandinavischen Halbinsel trotz der Weite und Unwirtlichkeit großer Teile des Landes ungefähr gleichwertig; die der spanischen Halbinsel, der Balkanhalbinsel und des bisherigen russischen Reiches ist bei der geringeren Ausbildung der wissenschaftlichen Kultur eine Stufe zurückgeblieben.

In den älteren geographischen Handbüchern war großenteils die Rücksicht auf praktische Zwecke bestimmend; die Auffassung der Landesnatur trat meist ganz hinter der Topographie und Statistik zurück, die Darstellung war rein beschreibend, ohne ursächliche Verknüpfung; auch inhaltlich sind sie jetzt großenteils veraltet. Reicher an Gedanken waren Ritters Vorlesungen über Europa (hsg. von Daniel 1863), E. Kapps Vergleichende allgemeine Erdkunde, 2. Aufl. 1868, und namentlich B. G. Mendelssohns noch heute sehr lesenswertes Buch: Das germanische Europa, 1836. Aus neuerer Zeit liegen vier große Sammelwerke vor. E. Reclus, Nouvelle géographie universelle, vol. I—V, 1876—85, in mancher Beziehung

von vornherein unzureichend und jetzt veraltet, ist doch wegen seiner lebendigen Schilderung und geistreichen Auffassung noch heute eine genußreiche Lektüre. Die von *A. Kirchhoff* herausgegebene, von verschiedenen Verfassern bearbeitete Länderkunde von Europa, 5 Bde., 1886—1907, ist sehr ungleich, wissenschaftlich großenteils sehr gründlich, aber nicht in allen Teilen lesbar; die Einleitung von *Kirchhoff* gibt eine gute Übersicht des Erdteiles. Das italienische Werk: *La Terra*, hsg von *Marinelli*, ist älteren Stils. Das englische: *The Regions of the World* ist unvollständig geblieben.

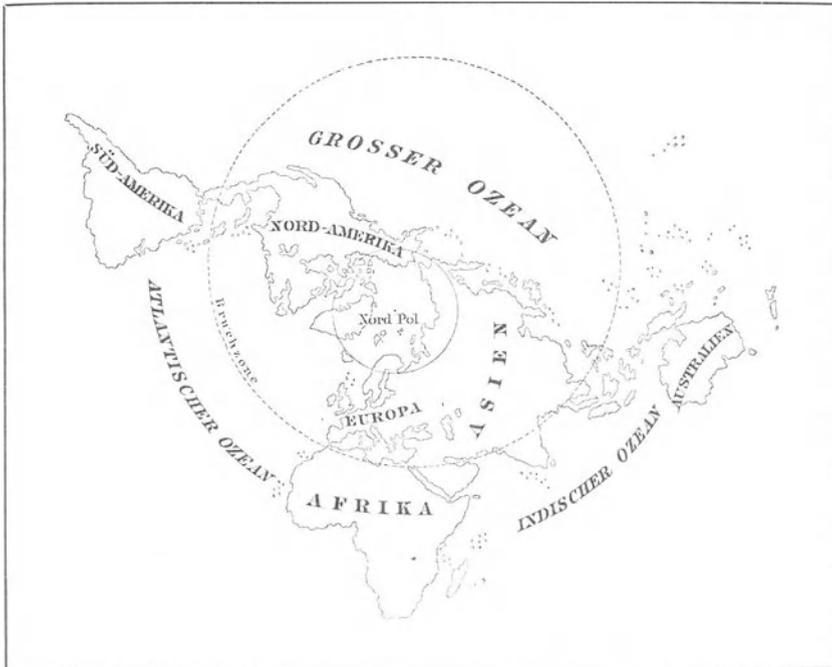
Auch kürzere Darstellungen sind in größerer Zahl vorhanden. *H. Wagners* neue Bearbeitung von Europa aus dem Lehrbuche der Geographie von *H. Guthe* ist leider bei der Übersicht des Erdteiles (1915) stehen geblieben, verdient aber wegen ihrer kritischen Genauigkeit besondere Beachtung. Von modernem wissenschaftlichen Standpunkt geschrieben sind *A. Philipppsons* Europa (1906) und „Das Mittelmeergebiet“ (1904, 4. Aufl. 1922). Das gleiche Ziel erstrebte die erste Auflage des vorliegenden Buches (1907), die wegen ihrer größeren Ausführlichkeit gelegentlich noch herbeigezogen werden mag, und ähnlich das neue Buch von *Lautensach*: Länderkunde, ein Handbuch zum Stieler, Bd. I. S. 1—430, Gotha 1927. In *Scobels* geographischem Handbuch, Bd. I, 1909, in *Kendes* Wissenschaftlichem Handbuch der Geographie, Bd. II (1921), in *Gerbing*, Ein Erdbild der Gegenwart I. Bd. Europa, Leipzig 1926, wie auch in *Banses* Geographischem Lexikon, 2 Bde., 1923 f. sind die Länder Europas von verschiedenen Verfassern in verschiedenem Geiste behandelt.

Physikalisch-statistische Karten sind in *Berghaus* physikalischem Atlas, 7 Abteilungen, Gotha 1887—92, und für die Länder Europas, nach ähnlichen Grundsätzen wie in meinem Text zu Spammers Handatlas und in diesem Buche (1905), in *Friedrichsens* unvollendetem Methodischen Atlas zur Länderkunde von Europa, Lfg. 1 und 2, 1914 und 1915, sowie z. T. in den genannten Hand- und Schulatlanten enthalten. Ein reiches Abbildungsmaterial gibt *W. Gerbing*, Geographischer Bilderatlas von Europa, 2 Bde., 1913 und 1919.

Die auf die einzelnen geographischen Erscheinungen bezügliche Literatur wird bei den betreffenden Kapiteln dieser Übersicht, die Literatur über die einzelnen Länder bei diesen angegeben werden; jedoch müssen sich die Literaturangaben auf die wichtigsten zusammenfassenden Darstellungen beschränken. Fortlaufende Zusammenstellungen der Literatur mit kurzen kritischen Bemerkungen finden sich für die verschiedenen Erscheinungen wie für die einzelnen Länder im Geographischen Jahrbuch.

### Lage und Begriff, Grenzen und Größe.

Die Ländermasse, die wir *Europa* zu nennen pflegen, ist der westliche Teil des großen, oft als *Eurasien* bezeichneten Nordkontinentes der östlichen Halbkugel. Im Westen und Norden wird es durch den breiten nordatlantischen Ozean und das diesen fortsetzende nördliche Eismeer vom Nordkontinente der westlichen Halbkugel geschieden. Im Süden wird es zwar durch das vom atlantischen Ozean her eindringende mittelländische Meer, eines der drei großen, die nördlichen und die südlichen Kontinente scheidenden Mittelmeere, von Afrika und dem sich anschließenden Vorder-Asien getrennt, aber diese Trennung ist unvollkommen, da es sich mit ihnen bei Gibraltar, bei Sizilien und an der Südostecke der Balkanhalbinsel nahe berührt. Im Osten besteht breiter Landzusammenhang. Daß in den westlichen Teil Europas, in die Umgebung des Kanals, der Mittelpunkt der Halbkugel der größten Landanhäufung fällt, ist wohl ein zufälliger Umstand, dem man zu großen



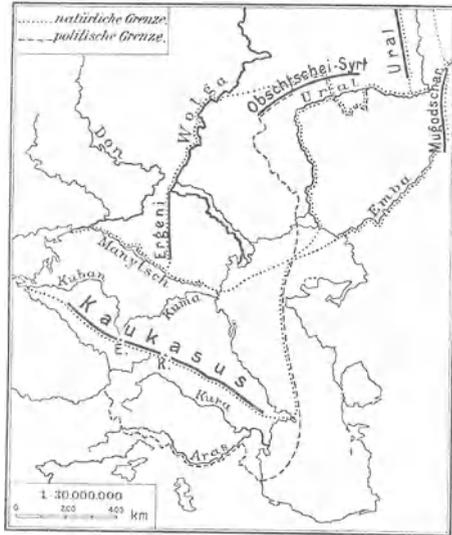
Die Lage Europas.

Wert beigemessen hat; es ist nicht recht einzusehen, worin die Bedeutung dieser Lage bestehen soll.

Die Auffassung Europas als eines besonderen Erdteiles stammt aus dem hohen Altertum. Der Name wird von dem semitischen Worte Ereb oder Irib abgeleitet, das Sonnenuntergang, Westen, im Gegensatz zu Aeu, Sonnenanfang, Osten, bedeutet. Aus dem Munde der Phönizier vernahmten die Griechen die beiden Namen und wandten sie in den uns geläufigen Formen Europa und Asien für die West- und die Ostseite des ägäischen Meeres an. Im Fortschritte der geographischen Kenntniss wurden die Länder, die mit Kleinasien zusammenhängen, zu Asien, die Länder, die mit Griechenland zusammenhängen, zu Europa gerechnet. Diese Unterscheidung hat sich bis auf unsere Tage erhalten, obgleich schon Herodot und Eratosthenes ihre Berechtigung angezweifelt haben. Der Gebrauch hat sie geheiligt, und es ist ein vergeblicher Versuch, sie beseitigen zu wollen; aber man muß sich bewußt bleiben, daß sie nur geschichtlich entstanden und ohne wirkliche Bedeutung sind. Europa ist nicht, wie Australien, Afrika, die beiden Amerika, ein rings vom Meere umgebener oder nur durch eine schmale Landenge mit anderen Landmassen verbundener selbständiger Kontinent, sondern ein westlicher Vorsprung Asiens, hängt in seiner ganzen Breite mit ihm zusammen und ist ihm durch seine ganze Natur innig verbunden. Das osteuropäische Tiefland setzt, trotz der scheidenden Kette des Urals, das westsibirische Tiefland, die Gebirge der Balkanhalbinsel setzen die Gebirge Klein-

Asiens fort, und die Bezeichnung *Halb-Asien*, die man vom kulturgeschichtlichen Standpunkt aus den Ländern Ost-Europas gegeben hat, ist auch vom geographischen Standpunkte berechtigt.

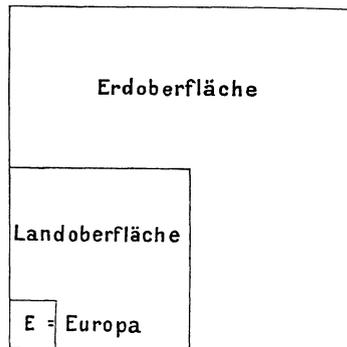
Wenn demnach der Begriff Europa überhaupt nicht in der Natur begründet ist, ist es zwecklos, sich mit seiner genauen Begrenzung und Bestimmung seiner Größe abzumühen. Bis in das 18. Jahrhundert hat man meist den Don als Ostgrenze angesehen; später hat man sie weiter östlich in das Uralgebirge und, in dessen Fortsetzung, in die Höhen des Obtschei Syrt oder den Uralfluß oder, was am zweckmäßigsten sein dürfte, weil dann eine Zerschneidung des Wolgagebietes vermieden wird, in die Mugdtscharhöhen und die Emba verlegt; die russische Verwaltungsgrenze greift noch über das Uralgebirge in das Flußgebiet des Ob hinüber. Auch über die Zurechnung der ozeanischen und polaren Inseln gehen die Meinungen aus einander, und es kommt wenig darauf an.



Die Grenzen Europas im Südosten.

Je nachdem schwankt die Fläche Europas, ohne die polaren Inseln, zwischen 9 250 000 und 10 330 000 qkm; in der genannten Begrenzung beträgt sie etwa 9 800 000 qkm. Die zu Europa gerechneten polaren Inseln (Island, Nowaja-Semlja, Spitzbergen u. a.) umfassen zusammen 270 000 qkm. Mit ihnen kann man die Fläche des Erdteils auf rund 10 Mill. qkm ansetzen, was nicht ganz der 50. Teil der Erdoberfläche, der 13. bis 14. Teil der Landoberfläche der Erde ist.

Das Kartenbild. Der nördlichste Punkt Europas ist das auf der kleinen Insel Magerö gelegene Nordkap unter  $71^{\circ} 12' \text{ n. Br.}$ , der südlichste Punkt Kap Tarifa unter  $36^{\circ}$ ; der Breitenabstand beträgt demnach ungefähr  $35^{\circ}$ . Der 70. Parallelkreis schneidet die skandinavische Halbinsel im höchsten Norden; der 60. läuft ungefähr durch das Süden der Shetlandinseln, Christiania, Stockholm, Petersburg, der 50. durch Kap Lizard, Dieppe, Mainz, Prag, Krakau, Charkow, südlich von Orenburg, der 40. zwischen Porto und Lissabon, Golf von Tarent, Olymp, Südausgang der Dardanellen. Als Westgrenze kann man  $10^{\circ} \text{ w. L.}$  setzen (Cabo da Roca  $9^{\circ} 30' \text{ w. L.}$ ), als Ostgrenze  $60^{\circ} \text{ ö. L.}$ . Der Mittelmeridian ist demnach  $25^{\circ} \text{ ö. L.}$ ; aber um Island und ein Stück des atlantischen Ozeans auf das Karten-



1 qmm = 250 000 qkm.

Die Größe Europas.

bild zu bekommen, pflegt man dieses um  $20^{\circ}$  ö. L. zu gruppieren. Die westeuropäische Zeit richtet sich nach dem Nullmeridian von Greenwich, die um eine Stunde vorangehende mitteleuropäische nach dem nahe bei Görlitz vorbeiziehenden 15., die wieder um eine Stunde vorangehende osteuropäische Zeit nach dem nahe bei Petersburg vorbeiziehenden 30. Meridian.

### Bau und Gestalt.

Europa ist nicht eigentlich eine Halbinsel Asiens, wie man es wohl bezeichnet hat, sondern ein sich allmählich verschmälerndes Endland, ähnlich dem südlichen Teile Süd-Amerikas oder Afrikas, nur daß es nicht wie diese nach S, sondern nach W vorgestreckt und reicher gegliedert ist. Die Gliederung ist von zweierlei Art; denn die eindringenden Meere und auch die randlichen Teile des Ozeans sind teils, hauptsächlich im Norden, Flachsee, meist weniger als 200 m tief, teils, besonders im Mittelmeergebiet, Tiefenbecken, die bis 4000 m hinabreichen. Jene sind eigentlich Teile des Kontinents, bilden den Kontinentalsockel, sind nur oberflächlich untergetaucht, haben noch in geologisch junger Zeit trocken gelegen und werden vielleicht in einer geologischen Zukunft wieder trocken liegen. Diese sind durch tektonische Einbrüche entstanden und sind wohl als bleibende Züge im Bilde der festen Erdrinde anzusehen.

Im Norden dringt das Eismeer mit der Ausbuchtung der *Barentssee* und dem *weißen Meere* weit in das Land ein; aber es ist Flachsee; auch *Spitzbergen* und *Franz-Josephsland* liegen noch auf dem europäischen Kontinentalsockel. Auf der Westseite greifen die *irische See* und die *Nordsee* und südlich von ihnen der sog. *Kanal* (oder *Ärmelmeer*) ein, der durch die nur 31 km breite und dabei ganz seichte *Straße von Dover und Calais* mit der Nordsee in Verbindung steht. Mit Ausnahme der tiefen norwegischen Rinne, die sich in das Skagerrak hineinzieht, sind auch diese Meere Flachsee. Noch nach der Eiszeit haben sie trocken gelegen und haben die britischen Inseln breit mit dem Kontinent zusammengehungen, so daß Pflanzen, Tiere und Menschen trockenen Fußes hinübergelangen konnten.

Gleichfalls jugendlicher Entstehung sind *Skagerrak*, *Kattegat* und die drei wohl durch Untertauchen von Flußtälern entstandenen Meeresstraßen: *Sund*, *großer* und *kleiner Belt*. Sie führen in die auch nur an wenigen Stellen (in der Nähe von Gotland) in größere Tiefen reichende *Ostsee*, die sich im *bottnischen* und *finnischen Meerbusen* weit nach NO streckt. Dieser hat früher wahrscheinlich über Ladoga- und Onegasee mit dem weißen Meere zusammengehungen, in derselben Zeit, in der das Meer in der Fortsetzung des Skagerraks über das Gebiet der großen schwedischen Seen zum finnischen Meerbusen reichte. Skandinavien scheint damals aus mehreren Inseln bestanden zu haben. Diese abwechselnden Hebungen und Senkungen, Verbindungen und Trennungen des Landes im Norden Europas stehen wahrscheinlich mit der Bildung und dem Wiederabschmelzen des Eises in der Eiszeit irgendwie in Zusammenhang.

Anderer Art ist der tiefe Meerbusen von Biscaya, mit dem der atlantische Ozean keilförmig in das Land stößt; wie junge Meeresablagerungen beweisen,

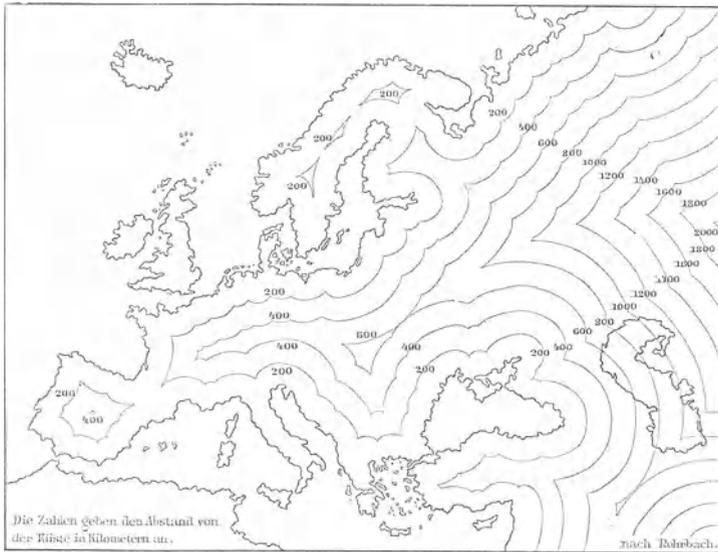
hat er sich einst noch weiter hinein erstreckt; die heute nur halbe Abgliederung der spanischen Halbinsel scheint damals fast vollständig gewesen zu sein.

Das *mittelländische Meer* überragt an Größe und Bedeutung weit die nördlichen Meere; denn es ist von W nach O 3750 km lang und hat eine Fläche von nahezu 3 Mill. qkm. In seiner heutigen Form ist es ein jugendliches, der späteren Tertiär- und Quartärzeit angehöriges Gebilde, dessen Entstehung im östlichen Teil vielleicht schon den Menschen zum Zeugen gehabt hat. Durch gewaltige Einbrüche gebildet, unterscheidet es sich durch seine große Tiefe (bis über 4000 m) von den nördlichen Nebenmeeren. Es ist reich gegliedert, denn es setzt sich aus zwei Hauptbecken mit vielen Nebenmeeren zusammen. Das Westbecken, durch die an der engsten Stelle nur 12 km breite, ziemlich seichte Straße von Gibraltar mit dem atlantischen Ozean verbunden, hat im ganzen rundliche Form, wird aber durch die in der Verlängerung Süd-Spaniens vorspringende Inselreihe der *Pityusen* und *Balearen* und weiter östlich durch die Inselmasse von *Corsica* und *Sardinien* unterbrochen; das *tyrrhenische Meer* ist vom Hauptteil ziemlich abgesondert. Das mehr nach S gerückte Ostbecken, in das zwischen C. Bon und Sizilien die 140 km breite und gleichfalls ziemlich seichte *sizilische Straße* führt, ist im Hauptteile ein langgestrecktes Rechteck. Auf der Nordseite schließen sich daran zwei Gruppen von Nebenmeeren: das *ionische* mit dem nordwestlich gestreckten, großenteils seichten *adriatischen* und weiter östlich das *ägäische Meer*; seine Inselwelt schlägt eine Brücke von Griechenland nach Klein-Asien. Das kleine Einbruchsbecken des *Marmarameeres* und die beiden Meeresstraßen der *Dardanellen* (des *Hellesponts*) und des *Bosporus*, untergetauchte Flußtäler, verbinden mit dem schwarzen Meer, dem Pontus der Alten. Es verhält sich zum mittelländischen Meere ungefähr wie die Ostsee zur Nordsee, und das Anhängsel des *asowschen Meeres* kann man mit dem finnischen Meerbusen vergleichen. Während das Hauptbecken des schwarzen Meeres tief ist, ist seine nordwestliche Ausbuchtung ebenso wie das *asowsche Meer* Flachsee. Das *kaspische Meer* ist heute zwar ein Binnen-see, hat aber früher nördlich vom Kaukasus mit dem schwarzen Meere in Verbindung gestanden.

Nach der wagrechten Gliederung kann man in Europa drei Zonen unterscheiden, die von N nach S oder, genauer gesagt, von NNW nach SSO auf einander folgen: die nordwestlichen Halbinseln und Inseln, zu denen, von den draußen liegenden Inseln abgesehen, die britischen Inseln und die skandinavische Halbinsel gehören, den von WSW nach ONO gestreckten, sich allmählich verbreiternden Kontinentalrumpf und die drei südeuropäischen Halbinseln nebst den dazu gehörigen Inseln im mittelländischen Meere. Im Kontinentalrumpfe unterscheiden sich das reich gegliederte West- und Mittel-Europa und das wenig gegliederte Ost-Europa mit einem Übergangsbereich zwischen Ostsee und schwarzem Meere.

Die starke Gliederung des Landes durch das Meer hat doppelte Bedeutung. Einerseits bewirkt sie Absonderung und Individualisierung der einzelnen

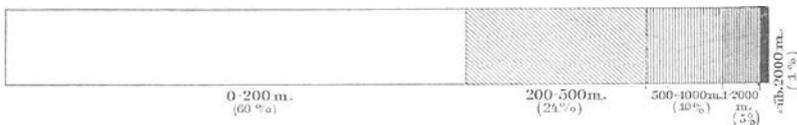
Landmassen und ist, zusammen mit der reichen senkrechten Gliederung, die Ursache der so bedeutsamen gesonderten Entwicklung von Völkern und Staaten. Andererseits begünstigt sie die Berührung mit dem Meere, und der große Einfluß, den dieses auf die Geschichte Europas geübt hat, hat in ihr seinen Grund. Man kann sich diesen Einfluß durch Linien gleichen Küsten-



Linien gleichen Küstenabstandes.

abstandes anschaulich machen, darf dabei aber nicht vergessen, daß die Verbindung mit dem Meere nicht allein davon abhängt, sondern daß Gebirge sie erschweren, schiffbare Flüsse erleichtern, und daß auch die Küstenbeschaffenheit den Wert der Küsten erhöht oder vermindert. In West-Europa beträgt der Küstenabstand nirgends mehr als 500 km, in Ost-Europa steigt er bis 1200 km; auch hier ist er immer noch geringer als in anderen Erdteilen.

Die senkrechte Gliederung Europas wird in erster Linie durch das Fehlen ausgedehnter Tafel- und Hochländer charakterisiert, wie sie in Zentral-Asien und in Afrika eine so große Rolle spielen. Es ist fast ausschließlich aus Tiefland und Gebirgen zusammengesetzt. Deshalb gehört auch



Die Fläche der Höhenstufen.

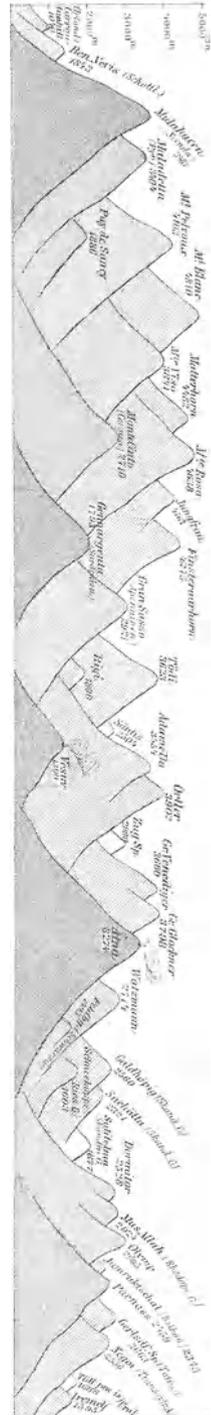
der größte Teil seiner Fläche den untersten Höhenstufen an: 60% der Oberfläche haben weniger als 200 m, 24% 2—500 m, 10% 500—1000 m, 5% 1—2000 m, nur 1% über 2000 m Meereshöhe, während in Asien und

Afrika viel größere Anteile auf die mittleren und oberen Höhenstufen entfallen.

Die Höhenstufen sind aber keineswegs gleichmäßig verteilt. Wie in der wagrechten Gliederung der kontinentale Osten und der aufgelöste, vom Meere durchdrungene Westen und Süden einander gegenüberstehen, so bilden sie auch in der senkrechten Gliederung einen entschiedenen Gegensatz. Der Osten ist ein großes Tiefland, das sich in wenigen Punkten über 300 m erhebt und nur an den Rändern zu höheren Gebirgen aufsteigt. Der Westen dagegen ist unebenes Land, in dem kleinere Ebenen mit Gebirgen und Hügelländern wechseln; jedoch bleiben seine Gebirge in Länge und Höhe, die 4800 m gerade nur übersteigt, weit hinter den asiatischen und amerikanischen Riesengebirgen zurück, und sie sind auch viel reicher gegliedert, hemmen daher Verkehr und Besiedelung weniger. Hierin besteht wieder ein Gegensatz zwischen dem Norden und dem Süden: jener hat nur mäßig hohe Gebirge, die Hochgebirge sind auf den Süden beschränkt.

Diese Gegensätze der wagrechten und der senkrechten Gliederung sind durch Gegensätze des inneren Baus bedingt.<sup>1)</sup> Der ganze Osten und Norden, also nicht nur das osteuropäische Tiefland, sondern auch die finnische und skandinavische Platte, haben seit der ältesten geologischen Zeit keine beträchtlichen Störungen des inneren Baus erlitten, die Schichten aller Perioden sind in ziemlich derselben flachen Lagerung erhalten, in der sie aus dem Meere abgesetzt worden sind, und nur am Ost- und Nordwestrande, im Ural und an der norwegischen Küste, treffen wir uralte, halb zerstörte Faltengebirge (Rumpfgebirge). West-Europa dagegen ist zu allen Zeiten von starken Störungen betroffen worden und in seiner heutigen Form jugendlichen Ursprungs. Zwar sind wahrscheinlich in paläozoischer Zeit und besonders während der Karbonzeit mächtige Gebirge aufgewölbt worden, aber unter den Angriffen der festländischen Kräfte wie des Meeres haben sie ihre Höhe und

Höhentafel der europäischen Gebirge.



1) Als Grundlage des geologischen Studiums dient die internationale geologische Karte von Europa 1 : 1½ Mill. Die Auffassung des inneren Baus ist hauptsächlich von Ed. Sueß im Antlitz der Erde (1883—1909) begründet worden; seitdem hat sich die Auffassung allerdings in mancher Beziehung gewandelt.

Gestalt verloren und sind zu Rümpfen geworden und nur als Bruchstücke in den jüngeren Gebirgen erhalten. Der heutige Bau ist hauptsächlich in der jüngeren Tertiärzeit geschaffen worden, wemgleich die Gebirgsbildung schon vorher begonnen hat und mehr, als man bis vor kurzem gedacht hat, bis in die Gegenwart fort dauert.<sup>1)</sup> Sie ist aber nicht einheitlich und in großen Linien erfolgt, sondern zeigt nach Richtung und Art große Unterschiede, die den mannigfaltigen zerstückelten Bau begründen.

Man kann dem inneren Bau nach vier Hauptstücke Europas unterscheiden, die jedoch nicht scharf von einander getrennt sind, sondern in einander übergehen.



### Der Gebirgsbau.

Dem westeuropäischen Schollenlande fehlen lang hinstreichende Kettengebirge ebenso wie tiefe Einbrüche; es besteht vielmehr in mosaikartiger Anordnung aus den mäßig gehobenen Rümpfen der alten Gebirge, mehr oder weniger flach liegenden tafelförmigen Ablagerungen der mittleren geologischen

1) Daß die in der mittleren Tertiärzeit gebildeten Gebirge wieder, und zwar zu wiederholten Malen, ganz eingeebnet, in Peneplains oder Fastebenen verwandelt worden und die heutigen Gebirge erst durch spätere Hebung und Erosion aus diesen herausgearbeitet worden seien, ist eine Behauptung ohne genügenden Beweis, wie er für die Annahme eines so ungeheueren Vorganges erforderlich wäre.

Perioden, auch den Ruinen von Vulkanen der Tertiärzeit, sowie dazwischen liegenden Einsenkungen, die mit jüngeren Ablagerungen erfüllt sind. Junge Vulkane fehlen, außer auf Island, und die Erde bebt wenig. Durch beträchtliche Hebungen und wohl auch Senkungen in junger Zeit ist die Talbildung neu belebt worden. Der Höhe nach kann man drei Streifen unterscheiden, die von SW nach NO gestreckt sind, also von NW nach SO auf einander folgen. Der nordwestliche besteht aus den Gebirgen der britischen Inseln und setzt sich nach der skandinavischen Halbinsel fort. Der mittlere ist das süd-britische, nordfranzösische und norddeutsche Tiefland und schließt auch die Nordsee und Ostsee ein. Der südöstliche umfaßt die spanische Meseta, das französische Zentralplateau und das deutsche Mittelgebirge.

Nach O geht das Schollenland durch Abschwächung der Schollenbewegungen allmählich in das *fennoskandische Massiv* und die osteuropäische oder russische Tafel über. Jenes ist vorwiegend aus archaischen Gesteinen aufgebaut, denen nur stellenweise paläozoische Schichten aufgelagert sind: am Außenrande gegen den atlantischen Ozean, also in der Verlängerung des nordwestlichen Streifens des Schollenlandes, liegt es hoch, ostwärts senkt es sich zu einer großen flachen Mulde, deren Mitte die Ostsee einnimmt. Jenseits des finnischen Meerbusens und des weißen Meeres, in der eigentlichen *russischen Tafel*, die an das deutsche Schollenland grenzt, sind die Schichten weithin flach ausgebreitet, der Bau höchst einförmig, die Erhebungen gering. Auch der Rumpf eines alten Gebirges in Süd-Rußland tritt oberflächlich nicht hervor. Vulkanische Gesteine und Erdbeben fehlen ebenso wie in der Fennoskandia.

Auch Süd-Europa hat ältere Massive in der *spanischen Meseta*, in Sardinien und Corsica, auf der Balkanhalbinsel. Aber jugendliche Ketten- oder Faltengebirge herrschen vor. Mit Ausnahme der *Pyrenäen* sind sie bogenförmig geschwungen und stehen mit einander in Zusammenhang. Die *Karpaten* schließen sich an die nördlichen, die *illyrisch-griechischen* Gebirge an die südlichen Ketten der *Alpen* an. Aus deren südwestlichem Ende gehen die *Apenninen* hervor, die in einem Bogen die ganze italische Halbinsel durchziehen und die Nordküste Siziliens einnehmen. In ihrer Fortsetzung tritt dann, auf afrikanischem Boden, das *Atlassystem* auf, und seine Nordkette, die nach N umbiegt und zur Straße von Gibraltar zieht, stellt die Verbindung mit dem *andalusischen* Systeme her. Zu den Kettengebirgen gehören auch das Gebirge der *Krim* und der *Kaukasus*. Manche dieser Gebirge scheinen in junger Zeit von neuem gehoben worden zu sein. Andererseits sind nach der Gebirgsbildung die gewaltigen Einbrüche erfolgt, die uns in den Tiefenbecken des mittelländischen Meeres entgegnetreten. Massive und Kettengebirge sind dadurch zerbrochen worden und bilden keine geschlossenen Schranken zwischen den beiderseitigen Ländern, wie es die asiatischen und amerikanischen Kettengebirge tun. An die jungen Einbrüche sind die vulkanische Tätigkeit und die starken Erdbeben Süd-Europas geknüpft.

Mit dem Gebirgsbau hängt die Verteilung der Minerallagerstätten (vgl. die Karte S. 53) zusammen. Die Gold- und Silbererze sind an alte

kristallinische Gesteine, wie im Harz und Erzgebirge, oder an die Durchbrüche vulkanischer Gesteine, wie im ungarischen Erzgebirge, geknüpft und nicht sehr reichlich. Das Vorkommen der unedelen Metalle ist sehr verschiedenartig und nur im einzelnen aufzufassen. Die Steinkohle gehört größtenteils der Karbonformation an und scheint besonders am Fuße oder in den inneren Senken der Gebirge jener Zeit aufzutreten. Ihre Verteilung, die ja für die wirtschaftliche Entwicklung im industriellen Zeitalter besonders wichtig ist, ist darum sehr ungleichmäßig. England und Deutschland sind darin vor den anderen Ländern bevorzugt. Die weniger wichtige Braunkohle ist mitteltertiär und kommt in Deutschland am reichlichsten vor. Erdöl fehlt zwar auch sonst nicht, ist aber bisher nur am Außenrande der Karpaten in großer Ergiebigkeit erbohrt worden. Steinsalz ist an das Auftreten von Zechstein oder Muschelkalk gebunden und gehört hauptsächlich dem Schollenlande an, während es den alten Rümpfen, namentlich der Fennoskandia, fehlt; die so wichtig gewordenen Kalisalze sind bisher nur aus Mittel-Europa bekannt.

Die Ausgestaltung der Oberfläche hat zugleich mit den großen tektonischen Störungen, die den heutigen Gebirgsbau geschaffen haben, also in der Mitte der Tertiärzeit, begonnen und seitdem, wenn auch in verschiedener Art und in verschiedenem Maße, bis auf den heutigen Tag fortgedauert. Da in der mittleren Tertiärzeit das Klima Europas mehr oder weniger tropisch und subtropisch war, ist die Bodengestaltung hauptsächlich durch das fließende Wasser und die Verwitterung und Denudation wärmerer Klimate bestimmt worden; es entstanden Tallandschaften und Flußebenen. Aber gegen den Schluß der Tertiärzeit kühlte sich das Klima ab, und in der Eiszeit wurde es, wahrscheinlich zu wiederholten Malen, beträchtlich kühler; ein großer Teil des Niederschlages fiel als Schnee, und in den Gebirgen und Hochländern blieb dieser, auf dem Höhepunkte der Eiszeit bis 1200 m unter der heutigen Schneegrenze, als ewiger Schnee oder Firn liegen, und große Gletscher strahlten von den Firnmassen aus. Vom skandinavischen Hochlande nahm das große nordische Inlandeis seinen Ausgang und bedeckte in einem gewaltigen Halbkreise das Gebiet der heutigen Nordsee, Nord-Deutschland und Nordwest-Rußland. Es hat in einer inneren Zone hauptsächlich abtragend gewirkt, den Verwitterungsboden weggenommen und glatten gerundeten Felsboden zurückgelassen, wie wir es auf der skandinavischen Halbinsel und in Finnland sehen. In einem äußeren Gürtel dagegen ist der mitgeführte Schutt teils vom Eise selbst als Grundmoräne (Geschiebelehm) oder in sog. Endmoränen, teils von den Gewässern unter dem Eise und am Rande des Eises als Schotter, Sand und Lehm wieder abgelagert worden; ganz Nord-Deutschland und Nordwest-Rußland sind glazialer Aufschüttungsboden. Auch das schottische Hochland trug eine zusammenhängende, wenn auch viel kleinere Eiskappe. In den Alpentälern senkten sich riesige Gletscher bis in das Vorland, in den Zentral-Pyrenäen reichten sie bis an den Fuß des Gebirges, und

auch in den übrigen Gebirgen von einiger Höhe hat man überall die Spuren alter Verfrinnung und Vergletscherung gefunden, die allerdings, namentlich in Süd-Europa, meist auf die Gebirgshöhen beschränkt war; die sog. Kare



mit ihren kleinen Bergseen und die felsigen Hänge der Kämme sind ebenso wie die Trogform der Täler darauf zurückzuführen. In der Umgebung des Eises, in den sog. periglazialen Landschaften, muß die Verwitterung unter stärkerer Einwirkung des Frostes besonders stark gewesen sein; aber es ist eine Übertreibung, wenn man alle Gebilde stärkerer Verwitterung und Denudation der Gegenwart absprechen und auf jene Zeit zurückführen will. Nach neuerer Auffassung ist auch der Löß, ein Staubabsatz des Windes, ein den Eiszeiten angehöriges periglaziales Gebilde.

Vielleicht schon zwischen den Eiszeiten und dann wieder in einer Epoche der nachglazialen Zeit ist das Klima, wie man aus eigentümlichen Unterbrechungen der Moorablagerungen, dem sog. Grenzhorizont, erschlossen hat, zeitweise trockener als in der Gegenwart gewesen; die heute auf Südost-Europa beschränkte Grassteppe (s. u.) hat damals weiter westlich gereicht und auch die tieferen Teile Mittel-Europas eingenommen.

So kann man drei Haupttypen der Oberflächengestaltung unterscheiden, denen auch verschiedene Bodenbeschaffenheit entspricht. In ganz Nord-Europa, in den Alpen und Pyrenäen und auf anderen Gebirgshöhen ist sie bei fluviatiler Anlage glazial, teils mit überwiegender Abtragung, teils mit überwiegender Ablagerung durch das Eis. In den tieferen Teilen der mittleren Zone und in ganz Süd-Europa ist sie überwiegend fluviatil, im einzelnen jedoch je nach Wärme, Niederschlägen und Pflanzendecke verschieden. In einer Zone, die aus Mittel- und Süd-Deutschland nach Ungarn, dem unteren Donautiefeland und Süd-Rußland zieht, spielt der Löß eine große Rolle

Auch in der Gegenwart ist die Bodenbildung in den verschiedenen Klimazonen verschieden. Im hohen Norden und im Hochgebirge herrscht Zerfall des Gesteines durch Frostwirkung; weiter südlich tritt immer mehr die chemische Zersetzung daneben. In einem breiten nördlichen Gürtel mit kühlem, feuchtem Klima entstehen Bleich- oder Grauerden (Bleisand oder Podsol), in einem mittleren Gürtel mit warmem und oft trockenem Sommer Braunerde und gegen die Steppe hin Schwarzerde (Tschernosiom), im Etesienklima mit trockenem Sommer humusarme Gelberden. Für die Trockengebiete des Südostens sind Zerfall des Gesteines durch die Insolation und das Auftreten von Salzböden bezeichnend.

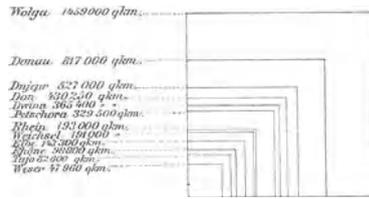
Die Küsten zeigen überall besondere Formen. Ihre Hauptform hängt vom Gebirgsbau ab und fügt sich daher in die Verteilung der tektonischen Typen ein. Aber diese kommen ganz verschieden zur Geltung, je nachdem, aus noch wenig bekannten Gründen und in unbestimmter Verteilung, dank einer Hebung des Landes dieses dem Meere entrückt und alter Meeresboden bloßgelegt wird oder umgekehrt das Meer das Land überflutet, mit der Brandung angreift und in die Täler und Senken erobernd eindringt. Namentlich in diesem Falle kommt es auf Bau und Bodengestaltung und auf die Widerständigkeit des Gesteines an: Faltengebirge, Rümpfe, Tafelländer haben verschiedene Küstenformen. Verschieden ist auch die Gestaltung von Küsten, die einst vergletschert waren, und solchen, die nur von den Flüssen ausgestaltet sind; in jenen haben die durch Untertauchen des Landes entstandenen Felsbuchten die Form von Fjorden, in diesen den Typus der spanischen Rias. Am Ozean und seinen offenen Nebenmeeren mit ihren starken Gezeiten sind die Flußmündungen trichterförmig erweitert; im mittelländischen Meere besteht Neigung zur Deltabildung. Es muß der Einzelbetrachtung überlassen bleiben, diese Gesichtspunkte weiter zu verfolgen.

### Die Gewässer.

Mit Bau und Bodengestaltung hängt die Entwässerung zusammen. West-Europa ist ein Gebiet hydrographischer Zerstückelung. Durch die Senkung des Landes unter den Meeresspiegel im Norden und die Einbrüche im Süden sind die großen ehemals vorhandenen Stromsysteme zerlegt worden; nur deren obere Stücke sind, von einander getrennt, übrig geblieben. Jede Insel und Halbinsel und jeder Teil des Kontinentalrumpfes hat sein Stromsystem für sich. Die geringe Länge der westeuropäischen Flüsse (Rhein 1250 km) und die Kleinheit ihrer Gebiete, die fast alle unter 200 000 qkm bleiben (Rhein 193 000 qkm), ist eine Folge der reichen wagrechten Gliederung. Nur die Donau ist mit 2800 km Länge und einem Stromgebiete von 800 000 qkm größer, weil sie, statt den geraden Weg zum nächsten Meere einzuschlagen, auf dem Boden trocken gelegter Meere ostwärts zum schwarzen Meere fließt. Der breitere osteuropäische Kontinentalrumpf dagegen hat größere Ströme (die Wolga ist 3500 km lang und hat ein Gebiet von 1.4 Mill. qkm), die aller-

dings hinter den asiatischen, afrikanischen und amerikanischen Riesenströmen immer noch zurückbleiben.

Nach der Hauptrichtung der Flüsse kann man eine nordwestliche und eine südöstliche Abdachung unterscheiden; die Hauptwasserscheide setzt an der Straße von Gibraltar an und zieht, oft quer über Gebirge und Einsenkungen, nordöstlich zum Ural, den sie in 61° n. Br. erreicht. Von großer Bedeutung und nicht gerade günstig für den Verkehr ist es, daß nur ein kleiner Teil Europas, ungefähr der neunte Teil der Gesamtfäche, zum offenen atlantischen



Größe europäischer Stromgebiete.



Ozean entwässert wird, daß auch die Nordsee und das eigentliche mittelländische Meer verhältnismäßig kleine Einzugsgebiete haben, daß der größte Teil des Wassers vielmehr dem nördlichen Eismeere oder den beiden Binnenmeeren, der Ostsee und dem schwarzen Meere, oder gar dem abgeschlossenen kaspischen Meere zufließt. Ein eigentlich abflußloses Gebiet als Folge der Trockenheit des Klimas giebt es jedoch nur in der kaspischen Depression; es ist ein Ausläufer der abflußlosen Gebiete Vorder-Asiens.

Die meisten Flüsse West-Europas mit Ausnahme der ganz anders, mehr in afrikanischem Stil, angelegten spanischen Flüsse haben ihren Oberlauf mit steilem Gefäll im Gebirge und bekommen abwärts immer sanfteren Lauf und damit Brauchbarkeit für die Schifffahrt. Im Gebiete des großen fennoskandischen Inlandeises und in kleinerem Maßstabe auch in den Gebirgen weiter südlich, besonders in den Alpen, hat aber die ehemalige Ver-

gletscherung den Abfluß unterbrochen, dem Gefälle seine Regelmäßigkeit genommen und einen Wechsel von Strecken langsamen Laufes oder eingeschalteter Seen und solchen der Stromschnellen erzeugt, vielfach auch zur Verlegung der Flußläufe geführt. Die meisten seenreichen Landschaften Europas gehören den Gebieten ehemaliger Vergletscherung an. Die Flüsse Ost-Europas sind Tieflandsflüsse, Stromschnellen treten hier nur ausnahmsweise auf, und auch die Wasserscheiden sind niedrige, leicht überschreitbare Bodenschwellen.

Die klimatische Grenze des ewigen Schnees hebt sich im allgemeinen von N nach S und von W nach O, wechselt aber sehr mit der Lage gegen Sonne und Wind. Sie liegt in Norwegen unter 70° n. Br. etwa in 700—900, unter 60° in 1000—1400, in den Alpen in 2500—3200 (im Mittel in 2700), in den Pyrenäen etwa in 2900 m Höhe; die südeuropäischen Gebirge haben nur an geschützten Stellen Firnflecke. Nur in Nord-Norwegen reichen die größeren Gletscher bis zum Meere hinab, sonst schmelzen sie auf dem Lande und speisen die Flüsse.

Bei den Flüssen West-Europas schwankt die Wasserführung von einer Jahreszeit zur anderen verhältnismäßig wenig; sie frieren auch nicht zu, sondern bleiben das ganze Jahr über offen. Mittel-Europa stellt einen Übergang dar: im Winter fällt schon mehr Schnee und bleibt länger liegen, und die Flüsse frieren gelegentlich zu; im Sommer haben sie meist niedrigen, gelegentlich aber von Hochwasser unterbrochenen Wasserstand; nur die von den Gletschern der Hochgebirge gespeisten Flüsse führen gerade im Sommer am meisten Wasser. In Ost-Europa mit seinem strengen Winter frieren die Flüsse mehrere Monate, im Norden ein volles halbes Jahr, zu und haben dann im Frühjahr, wenn das Eis aufgeht und die Schneedecke schmilzt, gewaltige, oft mit Eistau verbundene Hochwässer. Im Sommer sind sie, besonders im Süden, wegen der starken Verdunstung ziemlich wasserarm und schwellen nur nach heftigen Regengüssen gelegentlich an. Bei den südeuropäischen Flüssen ist der Gegensatz der Jahreszeiten noch ausgeprägter; namentlich im Süden sind alle kleineren Flüsse Fiumaren, die im Sommer versiegen und statt der Wasserläufe breite Geröllfelder zeigen.

### Die europäischen Meere.<sup>1)</sup>

Der nordatlantische Ozean bekommt sein besonderes Gepräge, das sich im westeuropäischen Klima widerspiegelt, durch den Golfstrom oder, genauer gesagt, die Golfstromtrift, in der das Wasser des aus der Floridastraße austretenden eigentlichen Golfstromes und der auf der Außenseite der westindischen Inseln hinziehenden Strömung durch vorherrschende west-

1) Vergl. *G. Schott*, Geographie des atlantischen Ozeans 2. Aufl. 1926, ferner den von der deutschen Seewarte herausgegebenen Atlas sowie die Segelhandbücher des atlantischen Ozeans, der Nordsee, der Ostsee und des mittelländischen Meeres. Die hydrographischen Verhältnisse des mittelländischen Meeres sind nach *Smyth* (1854) nicht wieder zusammenfassend bearbeitet worden, so viele Einzeluntersuchungen vorliegen.

liche Winde in breiter Fläche gegen die europäischen Küsten und in die nach W geöffneten europäischen Meere getrieben wird. Die Wassertemperaturen sind hier um mehrere Grade höher als die normale Temperatur der betreffenden Breiten oder gar als die durch eine polare Strömung erniedrigte Temperatur an der Ostküste Nord-Amerikas. An der Küste der spanischen Halbinsel beträgt die Erwärmung über den Normalwert  $2,4^{\circ}$ , an der französischen Küste etwa  $4^{\circ}$ , an der britischen  $5,8^{\circ}$ , an der norwegischen  $8-10^{\circ}$ ; Eis kann sich hier nicht bilden, und auch die südwärts dringenden arktischen Eismassen bleiben den europäischen Küsten fern. Die Stärke der Strömung und die durch sie bedingte Erwärmung unterliegen aber, in Folge von Witterungsschwankungen in den Tropen, ziemlich beträchtlichen zeitlichen Schwankungen, die von großem Einflusse auf den jeweiligen Witterungscharakter Europas zu sein scheinen.

Im Norden Europas wird die Barentssee noch von Ausläufern des Golfstromes erreicht und bleibt daher, wenigstens an ihrem Westrande, trotz der höheren nördlichen Breite meist frei von Eis, während der östliche Teil und das ziemlich abgeschlossene weiße Meer zufrieren und zum Teil nur 3 bis 4 Monate lang eisfrei und der Schifffahrt offen sind. Der Salzgehalt ist gering.

Auch die nordwestlichen Randmeere einschließlich der Nordsee stehen noch unter dem Einflusse des atlantischen Ozeans. Die Golfstromtrift tritt auch in sie ein und erwärmt sie, so daß sich nur ausnahmsweise Eis bildet; die atlantischen Gezeiten dringen in sie vor und erreichen hier sogar im Hintergrunde der Buchten sehr große Höhe. Ganz anders dagegen verhält sich die nur durch schmale Meeresstraßen mit dem offenen Meere verbundene Ostsee: sie hat ihren besonderen Wasserhaushalt. Da sie viele wasserreiche Flüsse empfängt, die Verdunstung aber bei dem feuchten kühlen Klima gering ist, ist sie salzarm, um so mehr, je weiter östlich wir kommen: der Salzgehalt beträgt im westlichen Teile  $1^{\circ}/_{0}$ , im östlichen nur  $\frac{1}{4}^{\circ}/_{0}$ . Der Golfstrom tritt nicht in sie ein, ihr Wasser ist daher kühler und friert im östlichen Teil mit seinem kontinentalen Klima und seinen kalten Wintern, wenigstens in den Buchten und an den Küsten, regelmäßig zu. Die Gezeiten sind kaum wahrnehmbar, und auch die Wellen sind kleiner, aber wegen ihrer Unregelmäßigkeit unangenehm.

Das mittelländische Meer ist nach seinen hydrographischen Verhältnissen ein abgeschlossenes Ganzes; schon sein Anblick, sein blaues Wasser lassen es vom benachbarten Ozean unterscheiden. Der Wasseraustausch mit diesem ist auf die oberflächlichen Schichten etwa bis zur Tiefe von 300 m, der Tiefe der Straße von Gibraltar, beschränkt; das aus hohen Breiten stammende kalte Wasser, das überall, auch in den Tropen, die Tiefe der Ozeane einnimmt, hat keinen Zutritt, und die ganze Wassermasse in größerer Tiefe bis zum Grunde zeigt darum eine gleichmäßige Temperatur von  $12,7^{\circ}$ , die der Temperatur des kältesten Monats entspricht. An der Oberfläche erfolgt allerdings ein beträchtlicher Wasseraustausch. Da

das eigentliche mittelländische Meer nur wenige größere Flüsse empfängt und auch die Niederschläge in seinem Bereiche gering sind, die Verdunstung dagegen bei dem warmen trockenen Klima sehr groß ist, liegt sein Spiegel um einige Dezimeter tiefer als der des atlantischen Ozeans und ist sein Wasser sehr salzig. In der Straße von Gibraltar geht eine ziemlich beständige Oberflächenströmung hinein, während in der Tiefe das schwerere salzreichere Wasser des mittelländischen Meeres zum Ozean abfließt. Ebenso geht in den Dardanellen und im Bosporus eine oberflächliche Strömung aus dem schwarzen zum ägäischen Meere und eine Unterströmung zu jenem, das weniger verdunstet und große Ströme empfängt, dessen Wasser daher salzarm und leicht ist. Bei der Abgeschlossenheit des mittelländischen Meeres sind auch die Gezeiten gering; indessen werden gewisse örtliche Strömungen, wie die als die *Scylla* und *Charybdis* gedeuteten Strömungen in der Straße von Messina und die eigentümlichen Strömungen des Euripus, durch den Gezeitenwechsel hervorgerufen. Auch an den allgemeinen Meeresströmungen nimmt das mittelländische Meer keinen Anteil; vielmehr hat es, wohl als Wirkung der vorherrschenden Windbewegung, besondere schwache Strömungen, die jedes einzelne Becken in der dem Uhrzeiger entgegengesetzten Richtung umkreisen.

#### Das Klima.<sup>1)</sup>

Wenngleich das Klima Europas, wie wir gesehen haben, noch in junger geologischer Vergangenheit sehr anders war, scheint es sich in geschichtlicher Zeit wenig verändert zu haben; das heutige Klima kann in der Hauptsache aus den Bedingungen der Gegenwart verstanden werden.

Europa gehört zum größten Teile der nördlichen gemäßigten Zone an, ragt nur wenig in die nördliche Polarzone hinein und erstreckt sich im Süden nicht bis in die Tropen, sondern nur bis in die subtropische Zone. Der äußerste Norden hat über zwei Monate Mitternachtsonne; unter dem 55. Parallelkreis, den man ungefähr als den mittleren Parallelkreis des Erdteils ansehen kann, hat der längste Tag über 17, der kürzeste nicht ganz 7 St., und am Südpole jener 14<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, dieser 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> St.. Dieser Unterschied der Tageslängen kommt für die Einrichtung des menschlichen Lebens doch schon recht in Betracht.

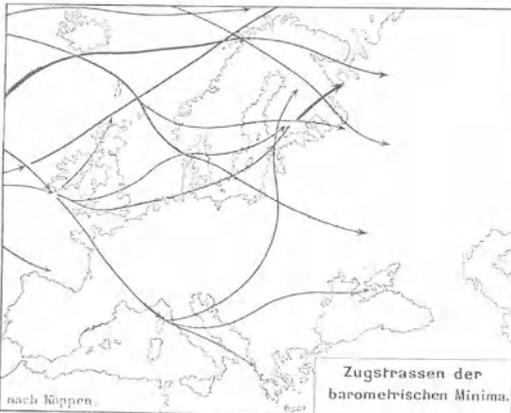
Bei seiner Lage auf der Westseite der großen östlichen Landmasse steht das Klima Europas mehr oder weniger unter dem Einflusse des atlantischen Ozeans, ist ozeanisch, wenn auch nicht von derselben Schärfe der Ausbildung wie das der südlichen Halbkugel. Dabei lassen seine reiche wagrechte Gliederung sowie das Fehlen einer Gebirgsmauer, wie der amerikanischen Kor-dilleren, die ozeanischen Einflüsse tief in das Innere eindringen; Mittel-Europa

1) Ausführliche klimatologische Darstellung in *J. Hann*, Handbuch der Klimatologie Bd. III<sup>s</sup>, 1911; den Versuch einer geschlossenen ursächlichen Auffassung habe ich gemacht (G. Z. Bd. X 1904). Klimakarten in *Hanns Atlas d. Meteorologie*, 1887 und in größerer Zahl in dem darauf begründeten Atlas der Meteorologie von *Herbertson* und *Bartholomew*, 1899.

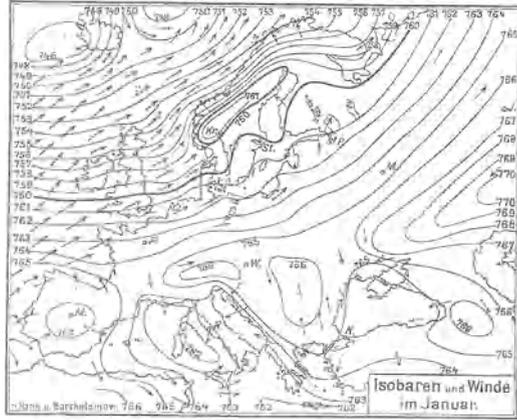
hat ein Übergangsklima, nur Ost-Europa ist eigentlich kontinental. Im einzelnen ist das westeuropäische Klima wegen des Wechsels von Land und Meer, von Hoch und Tief sehr mannigfaltig, das osteuropäische ziemlich einförmig.

Nord-Europa etwa bis 40° n. Br. gehört dem außertropischen Gürtel der atmosphärischen Zirkulation an und hat keine regelmäßigen

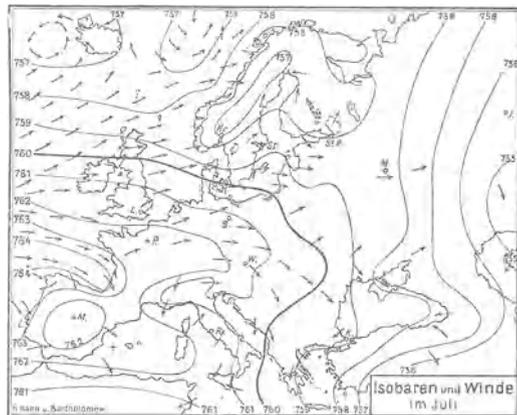
Winde, sondern einen scheinbar regellosen Wechsel der Windrichtungen, wenn auch die westlichen Winde am häufigsten sind. Sein Witterungscharakter wird bestimmt durch das abwechselnde Auftreten von äquatorialen



und schließlich zu verlieren. Besonders in der Nähe des Zentrums der Wirbel besteht eine starke, vorwiegend westliche Luftbewegung; die meisten unserer Stürme sind ihnen zuzuschreiben. Im Herbst und Winter sind sie im allgemeinen am kräftigsten ausgebildet, Stürme darum am häufigsten. Im Binnenlande ist die Luftbewegung abgeschwächt; der Winter zeigt Neigung zu

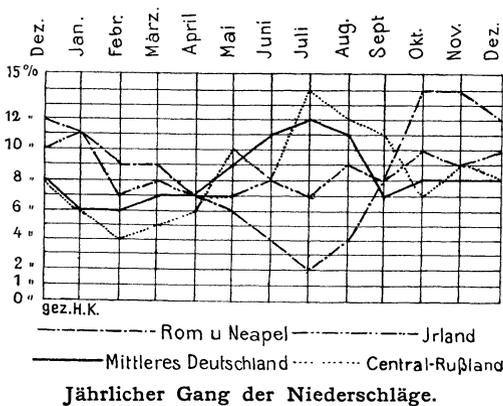


und polaren Winden, von Gebieten hohen Luftdruckes, barometrischen Maxima, die längere Zeit ruhig über einer Gegend, im Osten öfter als im Westen, verharren, und barometrischen Minima oder Depressionen, die sich ziemlich schnell ostwärts bewegen. Vom atlantischen Ozean kommend, ziehen sie bald weiter nördlich, bald weiter südlich über Europa, um sich allmählich abzuschwächen



hohem Luftdruck und östlichen Winden, der Sommer unter dem Einflusse der starken Erwärmung zu örtlicher Auflockerung. Nur der südliche Teil des Mittelmeergebietes, etwa von 40<sup>o</sup> nördl. Br. an, hat etesische Luftbewegung: im Sommer, wenn die Sonne am nördlichsten steht, wird er von nordwestlichen, passatartigen Winden, den Etesien der alten Griechen, überweht, während im Winter ähnliche Luftdruck- und Windverhältnisse wie im übrigen Europa, nur abgeschwächt, herrschen.

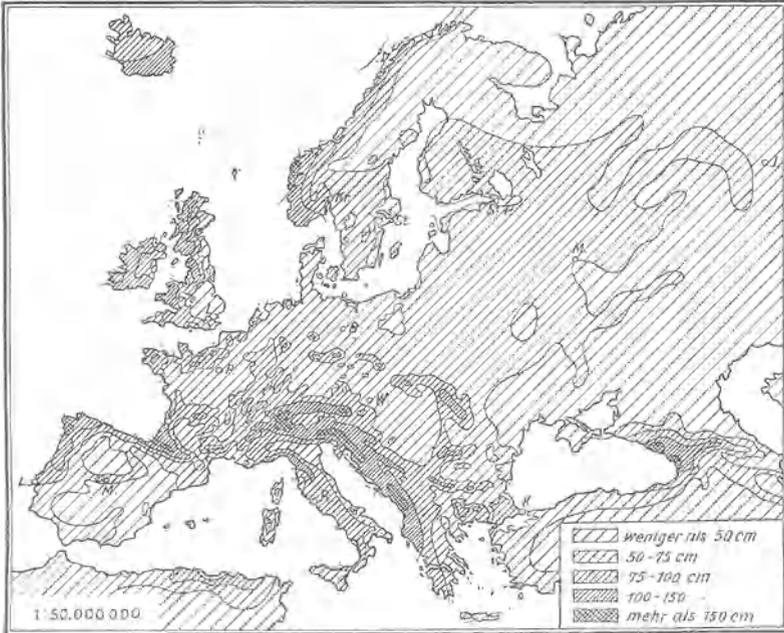
Der größere Teil Europas hat Regen zu allen Jahreszeiten. In den atlantischen Küstenlandschaften gehören sie meist der allgemeinen Luftbewegung an und fallen als Landregen oder als Böen. Am reichlichsten sind sie, der stärkeren Luftbewegung entsprechend, im Herbst und Winter, während der Sommer und meist auch der Frühling regenärmer sind. Abseits



vom Ozean und besonders in Ost-Europa werden die allgemeinen Regen spärlicher; dafür fallen aber im Sommer häufig mit Gewittern verbundene Regen in Folge der durch die Wärme bewirkten aufsteigenden Luftbewegung. Ein anscheinend unbedeutender, in Wahrheit aber sehr bedeutender Unterschied ist es, daß sie im nördlichen Teile besonders im Hochsommer fallen, in Ungarn, dem unteren Donautiefenland und Süd-Rußland dagegen auf den Frühsommer (Mai und Juni) beschränkt sind, während der Hochsommer regenarm ist. Im südeuropäischen Etesiengebiet ist der Sommer, je weiter südlich, um so länger, regenlos; die Regen fallen im nördlichen Teile mehr im Herbst und Frühling, im südlichen im Winter. Aber sie nehmen landeinwärts rasch ab; die Binnenlandschaften und die Ostküsten sind ziemlich trocken.

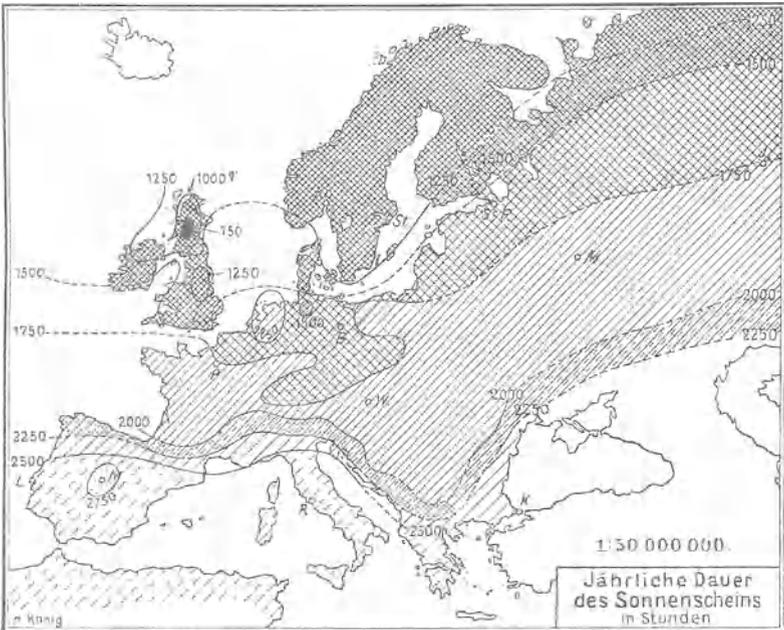
Die jährlichen Regenmengen vermindern sich im allgemeinen ostwärts; jedoch bewirken der Wechsel von Land und Meer und die unruhige Bodengestaltung viele Unregelmäßigkeiten. Die westlichen Küstenländer und auch die Gebirge, besonders die den herrschenden Westwinden entgegengerichteten Abhänge, sind regenreich, die dahinter liegenden Flachländer regenärmer, aber in West- und Mittel-Europa nirgends unter  $\frac{1}{2}$  m. Da sich dieser Wechsel manchmal mehrfach wiederholt, bekommt die Regenkarte ein sehr buntes Aussehen. West-Europa ist bei seinen milden Wintern schneearm; in Mittel- und Ost-Europa dagegen und in den Gebirgen fallen die winterlichen Niederschläge als Schnee, und in Ost-Europa und in den höheren Gebirgen bleibt dieser Monate lang liegen.

Der Sonnenschein, dessen Bedeutung oft nicht genügend gewürdigt wird, hängt nach Dauer und Stärke zunächst von der geographischen Breite



W. König

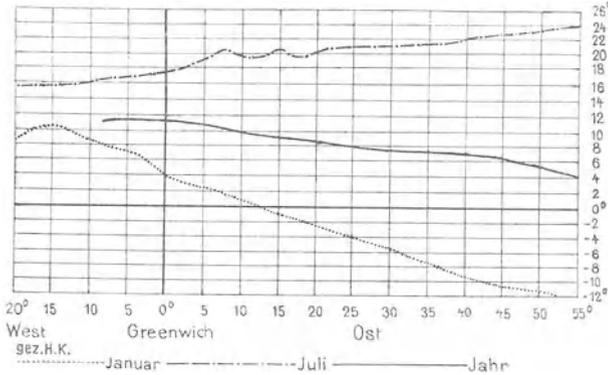
Die jährlichen Regenmengen.



W. König

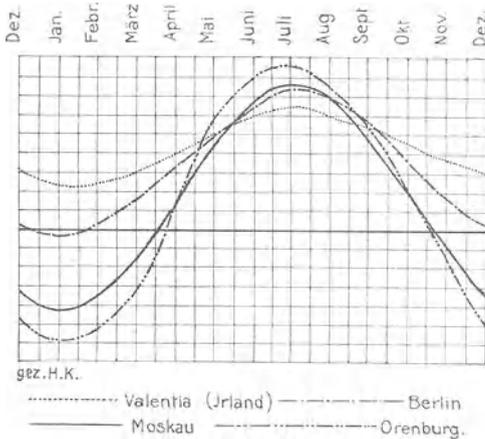
ab; je weiter südwärts, um so länger scheint die Sonne, besonders im Winter, und um so steiler fallen die Sonnenstrahlen ein. Er hängt aber auch von der Bewölkung ab. Da diese im allgemeinen von SO nach NW zunimmt, trägt auch sie zur Verminderung des Sonnenscheines in höheren Breiten und in den atlantischen Küstenländern bei. Die größere Lichtfülle des Südens und Südostens ist sehr charakteristisch.

Europa ist wärmer, als es ihm seiner Breitenlage nach eigentlich zukommt, es hat eine große positive Temperaturanomalie und ist daher nicht nur



Temperaturprofil durch Europa unter 50° n. B.

der Golfstrom erhöht die Temperatur weit in das Land hinein um mehrere Grade. Die Isothermen heben sich daher bis an die europäische Küste nordwärts, um sich allmählich wieder zurückzusenken. In Europa selbst



Jährlicher Gang der Temperatur unter 50-55° n. Br.

Winter und kühle Sommer, der Osten kalte Winter und heiße Sommer. Darum ist die jährliche Wärmeschwankung nicht nur im Norden größer als im Süden, wie es dem größeren Unterschiede der Tageslänge und des Ein-

gegenüber den Ostseiten Asiens und Nord-Amerikas, sondern auch gegenüber der Westseite des letzteren begünstigt. Der Ozean, dessen Einfluß durch die vorherrschenden Westwinde über einen großen Teil Europas verbreitet wird, wirkt in höheren Breiten mildernd, und auch

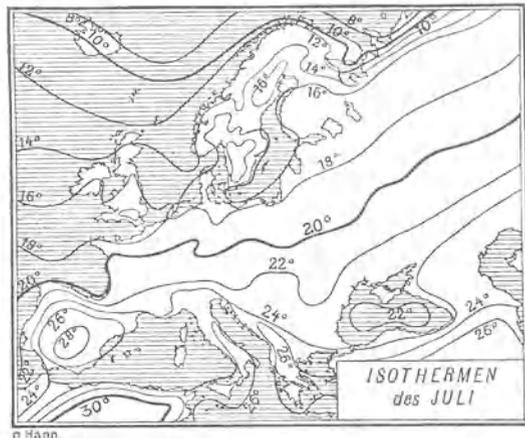
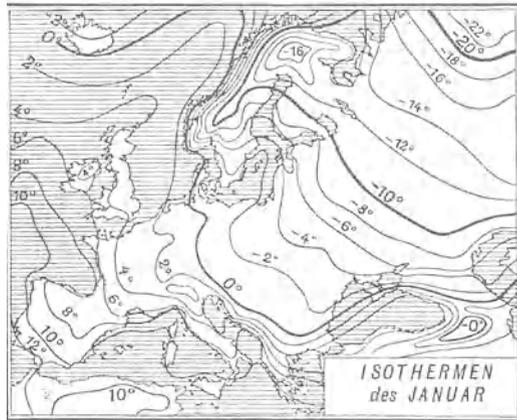
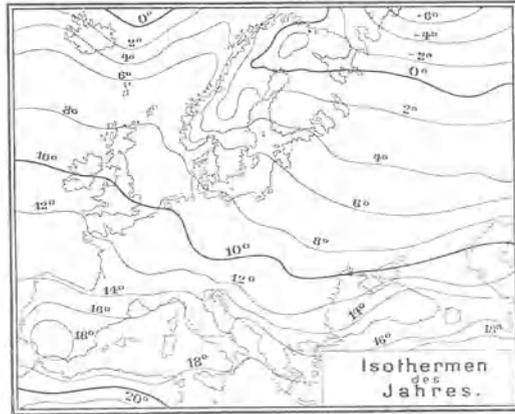
nimmt die Wärme im Jahresmittel sowohl von W nach O wie von S nach N ab. Am meisten macht sich der erwärmende Einfluß des Meeres, allerdings auf Kosten der Heiterkeit des Himmels, im Winter geltend; die Isothermen des Januars sind noch mehr als die des Jahres nach O geneigt. Im Sommer dagegen wirkt das Meer nicht erwärmend, sondern etwas abkühlend; die Isothermen steigen ostwärts, aber weniger, als sie im Winter abfallen. Der Westen hat also milde

fallswinkels der Sonnenstrahlen entspricht, sondern auch im Osten größer als im Westen.

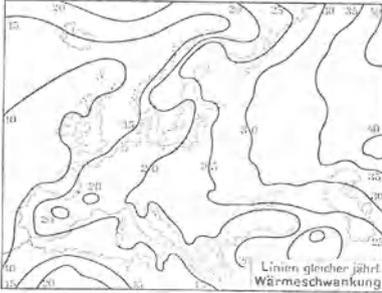
Die ziemlich großen unperiodischen Temperaturänderungen hängen mit dem Wechsel polarer und äquatorialer Luftströmungen und dem Auftreten der barometrischen Maxima und Minima zusammen. Die barometrischen Maxima bringen gewöhnlich heiteres Wetter mit ungehinderter Ein- und Ausstrahlung, deshalb im Sommer meist größere Wärme, im Winter größere Kälte. Die Depressionen bringen dagegen Wolken und Regen, die die Strahlung beschränken, und mindern daher im Winter die Kälte, im Sommer die Hitze.

Um den Einfluß des Klimas auf Natur und Menschenleben zu beurteilen, muß man die verschiedenen Erscheinungen, die ja immer mit einander wirken, in einen Ausdruck zusammenfassen. Die Intensität der Niederschläge und der Wärme ist dabei weniger wichtig als die Dauer der Zeit, während derer Niederschläge fallen oder bestimmte für das Leben erforderliche Temperaturen herrschen; es kommt auch weniger auf die Zahlenwerte als auf den ganzen Charakter der Witterung an.

Daraus ergeben sich die Klimagebiete. Im Norden herrscht arktisches Klima mit



ganz kurzem Sommer (nur zwei Monate über  $10^{\circ}$ ) und beinahe drei viertel Jahre dauerndem Winter mit Temperatur unter dem Gefrierpunkt und spärlichem, großenteils als Schnee fallendem Niederschlag. Das *subarktische*



*Klimagebiet* reicht im Westen bis  $60^{\circ}$  n. Br., im Osten weiter südlich. Nur im Küstengebiet, das gleichsam einen Ausläufer südlicheren Klimas darstellt, fällt unter dem Einflusse des Ozeans viel Regen und ist der Sommer kühl, der Winter mild; sonst dauert die Frostperiode mit Schneedecke immer noch über 5 Monate, meist über ein halbes Jahr. Der Sommer mit einer Mitteltemperatur über  $10^{\circ}$  dehnt sich bis

zu 4 Monaten aus. Erst die eigentliche *gemäßigte Zone* hat längeren Sommer, so daß auch Laubhölzer vorkommen und Ackerbau möglich wird. Im einzelnen ist sie je nach dem Abstände vom Ozean verschieden ausgebildet. Das *ozeanische* oder *atlantische Klimagebiet* steht meist unter dem Einflusse der vom Ozean hereinziehenden Luftwirbel und westlichen Winde und hat daher zu allen Jahreszeiten, besonders aber im Herbst und im Winter, reichliche Niederschläge; der Winter ist mild, der Sommer kühl. Die Temperatur stuft sich natürlich mit der geographischen Breite ab: die warme Zeit (über  $10^{\circ}$ ) hält in Norwegen und Schottland nur 4, in Nordwest-Spanien 8 Monate an. In dieser reinen Ausbildung reicht das ozeanische Klima jedoch nicht weit landeinwärts, wenngleich es ähnlich an den Küsten der Nebenmeere wiederkehrt. Im Binnenlande ist die Luftbewegung weniger stark, auch Bewölkung und Niederschläge nehmen ab, und diese fallen mehr in den Sommer; öfters herrscht heiteres Wetter, daher ist der Sommer wärmer, der Winter kälter. Die jährliche Wärmeschwankung verschärft sich ostwärts, und man kann daraufhin vielleicht drei Abteilungen unterscheiden: das *westeuropäische Binnenklima*, in dem die Mitteltemperatur des kältesten Monats meist über dem Gefrierpunkte liegt, das *mitteleuropäische*, in dem die Frostperiode bis zu einem Vierteljahre dauert und der Schnee oft längere Zeit liegen bleibt, und das *osteuropäische* oder eigentliche *Kontinentalklima*, in dem die Frostperiode und mit ihr die Dauer der Schneedecke ein Vierteljahr übersteigt, der Sommer aber ebenso warm, ja noch wärmer und die jährliche Niederschlagsmenge oft unter  $\frac{1}{2}$  m ist. Im Südosten entfallen wegen der Beschränkung der Regen auf den Frühsommer bei trockenem Hochsommer die Bedingungen des Waldwuchses. Man kann dies Klima darum als *Steppen-* oder *Prärienklima* bezeichnen. In der kaspischen Depression werden die Niederschläge so spärlich (unter 200 mm), daß wir sie schon zu dem *außertropischen Trockenklima* rechnen müssen, das einen so großen Teil Vorder- und Zentral-Asiens einnimmt. Wieder anders ist das *Etesienklima* Süd-Europas mit seinem auffallenden, allerdings nur im südlichen Teile voll ausgebildeten Wind- und Wetterwechsel vom Sommer zum Winter, der Regenarmut seines Sommers, der Milde seines Winters, der heitern Bläue seines Himmels. In

den Gebirgen dieser Zone sind die Niederschläge allerdings reichlicher, die Wärme geringer; ihr Klima ähnelt dem der gemäßigten Zone. Im übrigen nehmen landeinwärts die ohnehin nicht sehr reichlichen Regen meist schnell ab; das Binnenland ist ausgesprochen trocken bei vorherrschenden Frühjahrsregen. Der Übergang zur Wüste vollzieht sich aber erst außerhalb Europas.

### Die Pflanzenwelt.<sup>1)</sup>

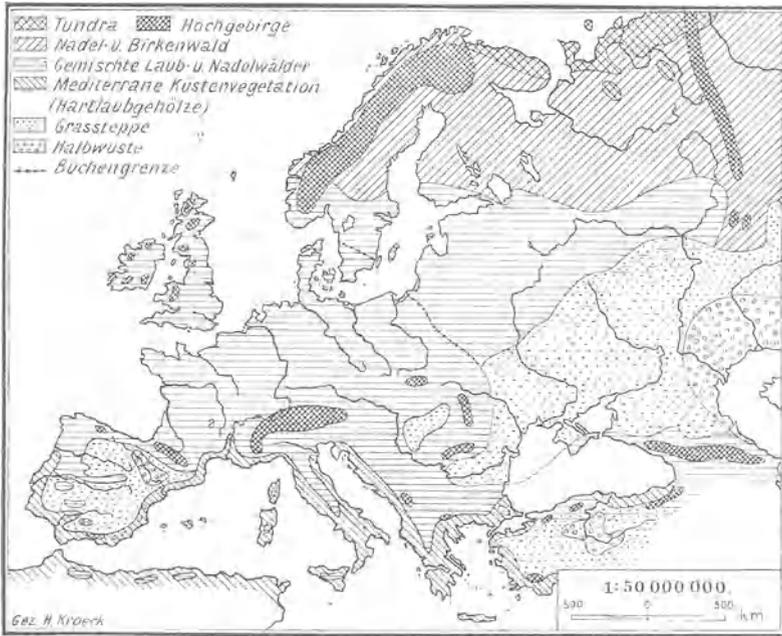
Die heutige Pflanzenwelt ist geschichtlich geworden, hat sich mit dem Klima und auch mit der Bodengestalt verändert. In der älteren Tertiärzeit hatte Europa tropische Vegetation; aber infolge der Abkühlung der späteren Tertiärzeit zogen sich die die Wärme liebenden Gewächse mehr und mehr nach Süden zurück, und gemäßigter Wärme angepaßte Gewächse traten an ihre Stelle. In den nun folgenden Eiszeiten trug die Pflanzenwelt der unvergletscherten Gebiete Nord-Europas arktisches Gepräge; nur in Süd-Europa erhielten sich die Formen der gemäßigten Zone. Als das Klima wieder milder wurde, wurden die arktischen Gewächse in den hohen Norden und auf die Gebirgshöhen vertrieben, das Tiefland und die Mittelgebirge von der heutigen Pflanzenwelt und in einer Zwischenzeit auch von einer steppenartigen Pflanzenwelt bevölkert. Aber sowohl von der eiszeitlichen wie von der Steppenflora blieben an geeigneten Standorten Rückstände: auf den Mooren Mittel-Europas Glazialpflanzen, an besonders warmen, trockenen Stellen die sog. Steppenheide, die erst in Südost-Europa geschlossen auftritt. Dann aber ist die Pflanzenwelt vom Menschen ganz umgestaltet worden; nur in Gedanken kann man die natürliche Pflanzendecke wiederherstellen, und man ist dabei vielfach auf Vermutungen beschränkt.

Heute sind vier große natürliche Vegetationsgebiete zu unterscheiden.

Den arktischen Norden, wo über 7 Monate Frost herrscht und die Vegetationszeit auf wenige Monate eingeschränkt ist, nimmt baumlose Tundra ein mit ihrer Vegetation von Flechten auf trockenem Felsboden, von Moosen, die oft Torfmoore bilden, in den feuchten Niederungen, von niederen Stauden und Halbsträuchern an geschützten sonnigen Standorten; sie reicht jedoch weniger weit südwärts als in Asien und Nord-Amerika.

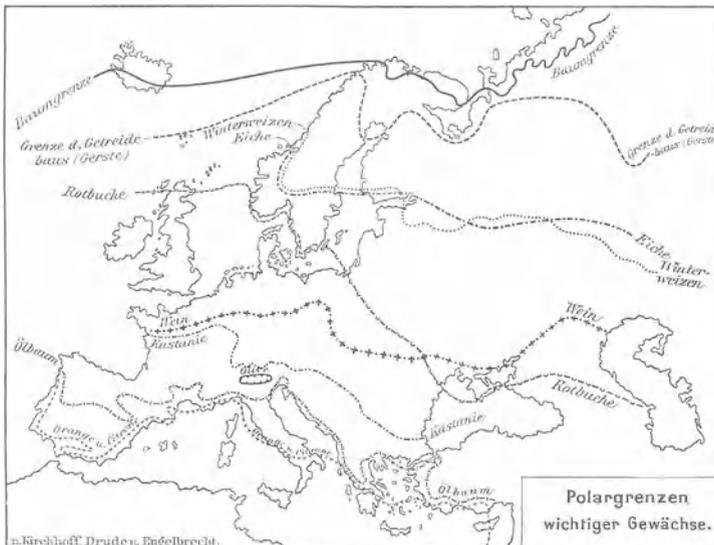
Der größte Teil Europas ist von Natur Waldland mit dazwischen eingeschalteten Lichtungen. Aber während in der subarktischen Zone die Wälder fast nur aus Nadelhölzern und Birken bestehen, sind es südlich von 60° n. Br. ebensowohl Laub- wie Nadelwälder, und besonders im Westen überwiegen jene, und ihnen sind hier auch immergrüne Sträucher beigemischt. Die Eiche ist über das ganze Gebiet verbreitet. Dagegen reicht die Buche nur etwa bis

1) Die schöne Charakteristik der Pflanzenwelt Europas in *A. Grisebach*, *Vegetation der Erde*, Bd. I, 1872, ist noch heute lesenswert. Einen kurzen Abriss gibt *Drude*, *Handbuch der Pflanzengeographie*, 1890. Für die Entwicklungsgeschichte der Flora s. *Ad. Engler*, *Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt*, Bd. I, 1879. Für die biologische Auffassung vergl. *Schimper*, *Pflanzengeographie*, 1898. Eine Vegetationskarte in *Drudes Atlas der Pflanzengeographie* (*Berghaus phys. Atlas*, T. 47).



Die Pflanzendecke.

zu einer von Königsberg nach Odessa ziehenden Linie; weiter östlich wird ihr die sommerliche Vegetationszeit zu kurz; hier wird die Linde häufiger. Besonders im Norden und auf den Gebirgen sind in den Wald häufig Moore, weiter südlich, besonders in warmen, trockenen Senken, Grasfluren eingeschaltet, und in den Küstengegenden wird er vielfach durch Heide verdrängt,

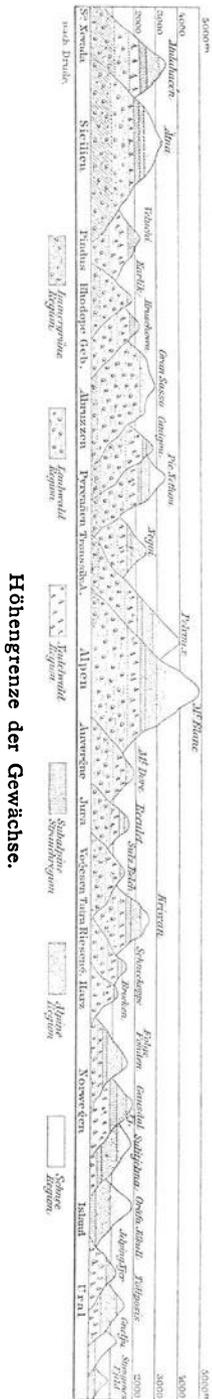


die seit der Entwaldung an Ausdehnung gewonnen hat, aber schon von Natur ziemlich verbreitet gewesen ist. In den Höhen macht der Wald alpinem Gebüsch und Matten Platz.

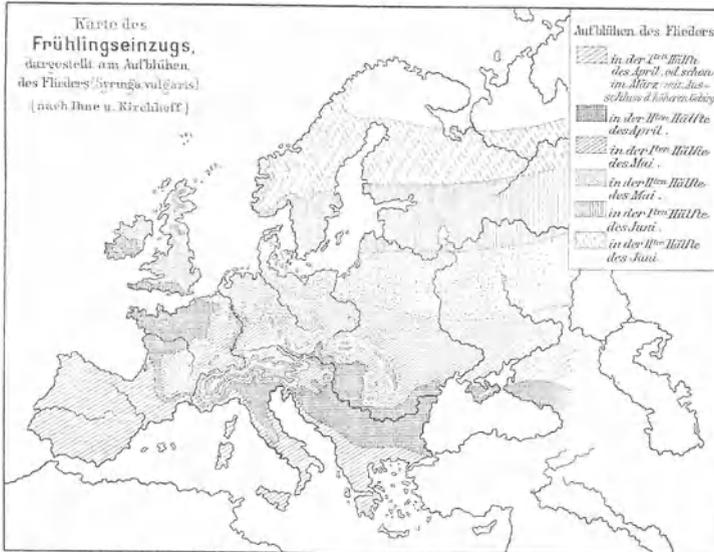
Die ungarische Tiefebene, das Tiefland der unteren Donau und ganz Süd-Rußland ungefähr bis in die Gegend von Lemberg, Kiew und Kasan, wo der lange Winter und der trockene Hochsommer nur eine kurze Vegetationszeit übrig lassen, die dem Baumwuchse nicht genügt, sind von Natur Grassteppe. Sobald es im Frühjahr warm wird, sprießt der durch Zwiebeln und Knollen im Boden vorbereitete Pflanzenwuchs auf, um im Hochsommer rasch wieder zu verdorren. In dem Trockengebiete der kaspischen Depression geht die Grassteppe in Wüstensteppe über, in der Dornsträucher oder Salzpflanzen herrschen.

In anderer Weise gestaltet sich der Pflanzenwuchs in Süd-Europa, wo der milde Winter ihm zwar noch eine gewisse Ruhe auferlegt, ihn aber nicht mehr ganz unterbricht, wohl aber der trockene Sommer nur Gewächse zuläßt, die gegen Austrocknung geschützt sind. Wald tritt jetzt im Landschaftsbilde sehr zurück, hat aber ursprünglich wohl auch hier den größeren Teil des Landes eingenommen. Er besteht aus immergrünen Laubbäumen, besonders Eichen- und Kiefernarten, und unterscheidet sich durch seine Weitständigkeit und Helligkeit vom dunkleren nordeuropäischen Walde. Eine größere Rolle als er spielen heute die immergrünen, in Italien als Macchien bezeichneten Gesträuche, die die Anpassung an die sommerliche Trockenheit in der Struktur der Blätter besonders deutlich erkennen lassen (sog. Hartlaubgehölze). Auch blumenreiche Matten sind häufig, während Wiesen wegen der sommerlichen Trockenheit fehlen. In den Gebirgen stellt sich mit der geringeren Wärme und den stärkeren Niederschlägen sommergrüner Laub- oder auch Nadelwald ein. Dagegen geht der Pflanzenwuchs in den trockenen Binnenlandschaften allmählich in Steppe, ja Wüstensteppe über. Seit der Entdeckung Amerikas haben sich überall an trockenen Stellen Opuntien (Feigenkaktus) und Agaven eingenistet, und sie sind so charakteristische Bestandteile der Landschaft geworden, daß die Maler sie ohne Arg auch in die antike Landschaft hineinkomponiert haben.

Der jahreszeitliche Verlauf des Pflanzenlebens wird bald mehr von den Wärme-, bald mehr von den Niederschlagsverhältnissen bestimmt. Im Süden ist der Winter mild, nur ein Teil der Gewächse verfällt einem



Winterschlaf, und schon im März oder Anfang April beginnt der Frühling, als dessen Kennzeichen wir das Aufblühen des Flieders betrachten. Je weiter wir nordwärts wandern oder in die Gebirge hinaufsteigen, um so länger wird



die Winterruhe, um so später tritt der Frühling ein; in Skandinavien und in Nord-Rußland beginnt der Flieder erst in der zweiten Hälfte des Juni zu blühen. Der Sommer ist in ganz Mittel- und Nord-Europa die Zeit der vollsten pflanzlichen Entwicklung, während er im Süden durch seine Trockenheit das Pflanzenleben unterbricht.

### Die Tierwelt.<sup>1)</sup>

Auch die Tierwelt ist, noch mehr als die Pflanzenwelt, das Ergebnis einer Entwicklung, die in frühere geologische Zeit zurückreicht. Im Tertiär hat Europa nach dem Zeugnis der fossilen Überreste viele Tiergeschlechter beherbergt, die heute nur den Tropen angehören, wie Affen, Nashorn- und Tapirarten, Elefanten, Giraffen, Antilopen, Löwen und Tiger. In der Eiszeit verschwanden die meisten oder wichen nach Süd-Europa aus; Bär, Mammut, Renntier und Wildpferd, Ur, Wisent und Moschusochse, Vielfraß, Dachs, Hase, Lemming und Eisfuchs zogen dafür ein; Gemse, Steinbock und Murmeltier lebten damals auch in den Mittelgebirgen. Als das Klima wieder milder wurde, zogen sich viele dieser Tiere nach dem Norden oder in das Gebirge zurück, andere starben aus. Während der Periode größerer Trockenheit war, wie die Funde von Springmäusen, Saigaantilopen, Wildpferden u. a. beweisen, die Tierwelt Mittel-Europas dem Steppenleben angepaßt. Um diese Zeit,

1) Kobelt, Verbreitung der Tierwelt der gemäßigten Zone, 1902. Dazu die allgemeinen Werke über Tiergeographie.

wenn nicht früher, erschien der Mensch und drängte die natürliche Tierwelt zurück, wohl mehr noch durch die Rodung des Waldes und überhaupt die Ausbildung der Kulturlandschaft, die den Tieren ihre Standorte raubte, als durch den Kampf gegen die schädlichen Tiere. Dieser Kampf reicht teilweise in geschichtliche Zeit hinab; der Löwe kam noch zu Herodots Zeit auf der Balkanhalbinsel vor, der Panther wird von Xenophon erwähnt, Bär und Luchs sind erst im Laufe des vorigen Jahrhunderts aus Deutschland verschwunden, der Wolf hat sich nur in einzelnen Gebirgen und in Rußland behauptet. Das Renntier ist in den Norden zurückgedrängt worden. Biber, Wisent und Elentier werden hier und da noch geschützt. Auch Hirsche, Rehe, Wildschweine u. a. erhalten sich in den Kulturländern nur, weil man sie um des Jagdvergnügens willen hegt. An die Stelle dieser Wildtiere sind nicht nur die Haustiere, sondern auch freie Steppentiere getreten.

Die Gebiete der Tierwelt decken sich ungefähr mit denen der Pflanzenwelt. Auf die Tundra sind Eisbär und Eisfuchs, Halsbandlemming und Schneehase beschränkt, während Vielfraß (eigentlich Fjällfraß), Renntier und Elentier in den nördlichen Teil des Waldgebietes hineinreichen. Die Tierwelt des Waldes braucht nicht aufgezählt zu werden. Zu erwähnen ist nur, daß den britischen Inseln und besonders Irland einzelne Tierarten, wie Laubfrosch, Unke und Blindschleiche fehlen, die erst nach deren Abgliederung vom Kontinent nach Europa eingewandert sind. Eigentümliche Formen treten in den Hochgebirgen auf. Für die südöstlichen Steppen sind die in Erdhöhlen lebenden Nagetiere, besonders die Springmäuse, und die leicht beweglichen, in Herden auftretenden Huftiere, wie das jetzt ausgestorbene Wildpferd und die Saigaantilope, charakteristisch. Die Mittelmeerländer haben Lämmergeier, Schakal, Mufflon und auf dem Felsen von Gibraltar auch noch den, allerdings vielleicht erst vom Menschen eingeführten, Affen; sie sind reicher an Reptilien, besonders den niedlichen Eidechsen und Schlangen, sowie an Schmetterlingen.

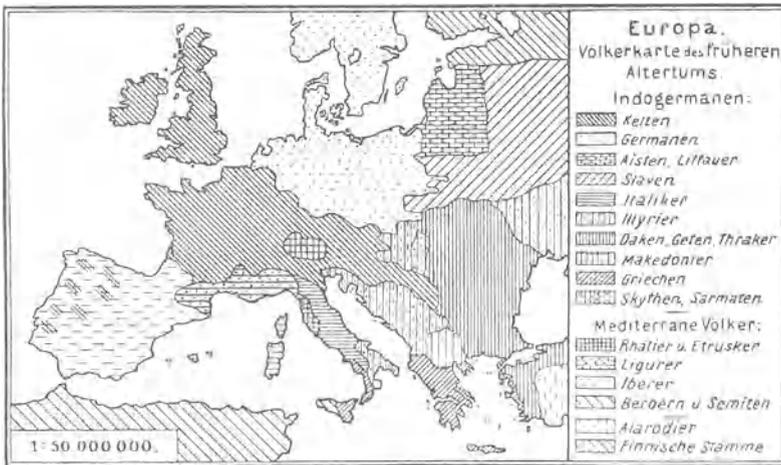
### Die geschichtliche Entwicklung der Menschheit in Europa.<sup>1)</sup>

Das Auftreten des Menschen in Europa reicht bis in die früheren Abschnitte der Eiszeit zurück; aus seinen Werkzeugen und Gerätschaften können wir uns ungefähr ein Bild von seinem Kulturzustand in jener Urzeit machen, die wir als ältere Steinzeit bezeichnen; aber seine Abstammung und seine Verwandtschaftsverhältnisse sind uns, trotz einiger Schädelkunde, unbekannt. Die damals lebenden Rassen sind, wenigstens in Europa, ausgestorben; die jüngere Steinzeit tritt uns nicht nur mit einer anderen Kultur, sondern auch mit anderen Menschen entgegen. Erst an sie knüpfen die heutigen Rassen und Völker an.

In den frühesten Zeiten, die wir durch archäologische oder sprachliche Forschung oder vereinzelte Überlieferungen erkennen können, tritt uns folgendes Bild der Völkerverteilung entgegen. Die Indogermanen, die heute

1) Eine geographisch gedachte Geschichte Europas gibt es leider noch nicht.

den größten Teil Europas einnehmen, müssen ursprünglich — anders können wir uns ihre Sprach- und Kultureinheit nicht denken — ein Volk von beschränkter Verbreitung gewesen sein. Der Gedanke, daß sie vom Pamirhochlande nach Europa gewandert seien, ist heute aufgegeben; die meisten Forscher suchen ihre Urheimat in Europa selbst, die einen im südrussischen Steppenlande, die anderen an den Ufern der Ostsee oder gar auf der skandinavischen Halbinsel. Sie entsprachen wahrscheinlich der hochwüchsigen, schmalköpfigen, blonden, helläugigen Rasse des Nordens. Ganz West- und Süd-Europa aber hatten nicht-indogermanische Völker von brünettem Typus, wie die *Iberer*, *Ligurer* u. a. inne, die sich wahrscheinlich auf verschiedene Rassen, die mediterrane, die alpine und die dinarische Rasse, verteilten. Im Norden und Osten Europas wohnten *lappische* und *finnische* Völker der gelben Rasse.



Im dritten Jahrtausend v. Chr. setzten die großen indogermanischen Wanderungen ein, die wir uns nach Art der sog. Völkerwanderung vorstellen müssen. Die Indogermanen haben die älteren Völker Europas großenteils unterworfen und ihnen ihre Sprache aufgezwungen, so daß heute fast überall indogermanische Sprachen gesprochen werden. Aber die alten Völker sind keineswegs vernichtet worden, sondern sind in den neu entstandenen Völkern aufgegangen; alle indogermanischen Völker der Gegenwart, besonders in West- und Süd-Europa, sind stark mit fremdem Blute vermischt. Das westlichste dieser neuen indogermanischen Völker waren die *Kelten*, die um die Mitte des ersten Jahrtausends v. Chr. West-Deutschland, Frankreich, die britischen Inseln und den westlichen Teil der spanischen Halbinsel besetzten. Östlich von ihnen hatten die *Germanen* in zwei Hauptabteilungen den größeren Teil Mittel-Europas und die skandinavische Halbinsel, die *Litu-Slaven*, das Baltland und das heutige Weiß-Rußland inne. Auch die Nomaden des südrussischen Steppenlandes, die *Skythen* und *Sarmaten*, werden von den meisten Forschern für Indogermanen gehalten. Die *Italiker* nahmen den größeren Teil Italiens, die *Illyrier* den westlichen Teil der Balkanhalbinsel und wohl auch

einige italienische Landschaften, die *Thraker* und die mit ihnen verwandten *Daker* den östlichen Teil der Balkanhalbinsel und das Donautief land, die *Griechen* oder *Hellenen* das heutige Griechenland ein.

Während des ganzen klassischen Altertums dauerte die Versetzung von Menschen — man denke nur an die Sklaverei — und die Umbildung der Völker fort. Am wichtigsten sind die Vorgänge der Hellenisierung und Romanisierung, jene mehr im östlichen, diese im westlichen Teile des Mittelmeergebietes; aber während jene wenige dauernde Spuren hinterlassen hat, hat diese zur Bildung der romanischen Völker geführt.

Weitgehende Umwälzungen brachte die sog. Völkerwanderung des 4. bis 6. Jahrhunderts n. Chr. Die *Germanen* drangen nach W und S vor; aber ähnlich wie früher die indogermanischen Völker, gingen jetzt auch die germanischen Völker großenteils in den unterworfenen, aber zahlreicheren und höher zivilisierten Vorbevölkerungen auf und opferten ihnen ihre Sprache. Nur auf den britischen Inseln und im westlichen Teile Mittel-Europas haben sie sich bewahrt. In ihr leer gewordenes Volksgebiet östlich der Elb-Saalelinie schoben sich *Slaven* vor, und es entstand hier die Gruppe der westslavischen Völker. Andere Slaven drangen durch Ungarn bis in die Balkanhalbinsel. Die südlichen Steppenländer aber wurden von *türkischen* und *mongolischen* Völkern besetzt, die aus Asien hereindrangen; waren die *Hunnen* die ersten, die die europäische Welt in Aufruhr setzten, so haben sich die *Magyaren* bis heute im ungarischen Tiefland erhalten.

Auch die folgenden Jahrhunderte zeigen noch große Völkerverschiebungen, die jetzt aber vielfach in umgekehrter Richtung erfolgten: das kolonisierende Vordringen der Deutschen gegen die West-Slaven und der Ost-Slaven oder *Russen* gegen die finnischen Völker, die Eroberung des größeren Teils von Spanien durch die *Mauren*, das Eindringen der *Tataren* (oder *Mongolen*) im osteuropäischen Tiefland, die Eroberung der Balkanhalbinsel und zeitweise auch Ungarns durch die *Osmanen* oder *Türken*, die aber der Rasse nach längst keine Türken mehr, sondern Menschen der vorderasiatischen Rasse waren. Aber nur die Kolonisationen haben Bestand gehabt; sonst ist dem Vordringen eine mehr oder weniger vollständige Wiederverdrängung gefolgt: die Mauren sind seit dem Ende des 15. Jahrhunderts aus Europa verschwunden, auch die Tage der Türken in Europa sind gezählt, nur die Tataren haben sich in untergeordneter Stellung im östlichen Rußland erhalten.

Heute ändert sich das Völkerbild nur noch in einzelnen, namentlich durch die Aufsaugung kleinerer und in der Kultur zurückgebliebener Nationalitäten; denn die Festigung der Staaten hat den großen Völkerwanderungen einen Riegel vorgeschoben, und mit der Entwicklung der Schriftsprachen und Literaturen hat sich das Nationalgefühl bei den meisten Völkern so gekräftigt, daß auch staatliche Eingriffe und Veränderungen großenteils abprallen.

Wenn wir von den mehr vorübergehenden Einwanderungen türkischer und mongolischer Völker aus Asien sowie der Mauren aus Afrika absehen, die keinen dauernden Einfluß ausgeübt haben, so stellt sich uns die Entwicklung Europas in der Hauptsache als ein wiederholtes Vordringen nörd-

licher Völker, in der Frühzeit der Indogermanen, in der sog. Völkerwanderung der Germanen und Slaven nach Westen und Süden und in Folge davon als eine Indogermanisierung und später bis zu einem gewissen Grade als eine Germanisierung oder Slavisierung der älteren Völker dar. Einzelne Forscher haben darin auch die maßgebende Tatsache oder wenigstens die Bedingung der Entwicklung der europäischen Kultur<sup>1)</sup> gesehen, die sie gleichfalls aus dem europäischen Norden ableiten; aber sie haben sich dabei wohl zu sehr von ihren Gefühlen leiten lassen und den Tatsachen Gewalt angetan. Die europäische Kultur stammt aus dem Orient und hat sich in wiederholten Wellen von SO her allmählich ausgebreitet. Daß sie sich hier zu besonderer Höhe entfaltet, hier die schönsten Blüten getrieben hat, ist weniger in dem Rassencharakter der Indogermanen, als in den geographischen Bedingungen des Erdteils, seinem Klima, seiner reichen Gliederung, seinen starken Beziehungen zum Meere begründet.

Während der Mensch der älteren, noch in die Eiszeit fallenden Steinzeit, als Sammler und Jäger ein schweifendes Leben geführt hatte, tritt uns der wahrscheinlich in jener späteren Zeit trockeneren Klimas eingewanderte Mensch der jüngeren Steinzeit in ganz Europa, mit Ausnahme des äußersten Nordens und Ostens, auf einer höheren Kulturstufe entgegen. Von der Stufe des Hackbaus, die die eigentlichen Naturvölker charakterisiert, hat man in Europa bisher keine Spuren gefunden, und es läßt sich nicht sagen, ob nur alle Reste von ihr verloren gegangen sind, oder ob sie hier überhaupt übersprungen worden ist, indem gleich eine höhere Kulturform in den bis dahin von Primitiven bewohnten Erdteil eindrang. In der vorgeschichtlichen Zeit, die wir nur durch archäologische und sprachliche Untersuchungen aufklären können, sind die Völker Europas, sowohl die Indogermanen wie die Völker des Westens und Südens, Halbkulturvölker und zwar nur in den südöstlichen Grassteppen nomadisierende Hirten, im übrigen Erdteil Ackerbauer. Die Gemeinsamkeit ihres Kulturbesitzes sowohl an Kulturpflanzen und Haustieren, deren Heimat die Steppe ist, wie an Werkzeugen und Geräten lassen mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit darauf schließen, daß ihre Kultur aus Vorder-Asien nach Europa eingewandert ist. Fast mit voller Sicherheit können wir das für die spätere Ausbreitung der eigentlichen Kultur behaupten. Staatenbildung, Städte, Gewerbe und höhere Technik, Schifffahrt, die Anfänge der Wissenschaft, die höheren Religionsformen stammen aus dem Orient, aus Vorder-Asien und Ägypten, und sind durch die Phönizier und andere Schifffahrt treibende Völker, und zwar wohl noch vor den Wanderungen der Indogermanen, nach Europa gebracht worden. Der geographische Gang entspricht der Lage zum Orient. Am frühesten ist die Kultur in Kreta. Etwas jünger ist sie in Griechenland. Durch griechische Kolonien und durch die immer noch rätselhaften Etrusker wurde sie nach Italien gebracht. Phönizier und Karthager, Griechen und Römer verbreiteten sie auch nach

1) Vergl. hierfür meine Broschüre: Der Gang der Kultur über die Erde, Lpz. 1923.

Spanien und dem mittelmeeerischen Gallien. Im letzten vorchristlichen und ersten nachchristlichen Jahrhundert breitete sich römische Kultur auch über das übrige Gallien und abgeschwächt nach Süd-England, Süd-Deutschland, die Donauländer und die offeneren Landschaften der Balkanhalbinsel aus.

Die Kultur des klassischen Altertums ist demnach eine Tochter der orientalischen; aber sie ist in der anderen Umwelt etwas anderes, höheres geworden. Hauptsächlich drei Bedingungen scheinen dafür maßgebend gewesen zu sein. In erster Linie das andere Klima, das durch seine größere Feuchtigkeit die Ausbreitung über die Fläche, auch abseits von Flüssen oder Quellen, möglich machte, durch die größere Kälte des Winters zur Arbeit stachelte und zur Vorsorge erzog, aber noch geselliges Leben im Freien gestattete und nicht so niederdrückend wirkte wie im eigentlichen Norden. Die reiche wagrechte und senkrechte Gliederung besonders des ältesten Landes europäischer Kultur, Griechenlands, führte zur Bildung kleiner nationaler Einheiten und zur Entwicklung bürgerlicher Freiheit. Die enge Berührung mit dem Meere rief Schiffahrt, Handel, Verkehrswirtschaft hervor, wirkte somit gleichfalls auf freiheitliche Entwicklung hin und gab die Grundlage für die Ausbildung von Kunst und Wissenschaft. Welchen Einfluß auf die Kultur die Umbildung des Volkstums durch die nordischen Indogermanen geübt hat, läßt sich schwer beurteilen.

In den ersten nachchristlichen Jahrhunderten, nachdem sich gerade noch das Christentum über die antike Welt verbreitet hatte, ging diese allmählich unter; nur Reste ihrer materiellen und geistigen Kultur blieben zurück. Es muß hier dahingestellt bleiben, ob sie an einer im Wesen jeder Kultur liegenden Schwäche starb oder ob und welche besonderen Einflüsse ihren Untergang herbeiführten. Erst dadurch wurde das Vordringen der Germanen und später auch der Slaven sowie im Osten der Parther möglich, was den Untergang des klassischen Altertums vollendete.

Das frühere Mittelalter ist, geographisch aufgefaßt, die Zeit der Ausbreitung des Christentums und der übrig gebliebenen Kultur über das nördliche Europa, also über ein Gebiet von wesentlich anderer Natur und auch Bevölkerung, über ein weniger zerstückeltes, obgleich auch noch reich gegliedertes Land, über ein Land von rauherem Klima, das dem Menschen viel größere Anstrengungen auferlegte, über ein Waldland, das nur in den Lichtungen der Siedelung unmittelbar offen stand, auf weite Strecken erst gerodet werden mußte, das seine Naturschätze nur angestrengtem Fleiße darbot, aber gerade darum eine starke energische Menschheit erzog. Diese Ausbreitung ging von zwei verschiedenen Ausgangspunkten aus und nach zwei getrennten Gebieten. West-Europa wurde von Rom, Ost-Europa von Byzanz missioniert und kultiviert. Sie erhielten verschiedene Formen des Christentums und der Kultur, die einander bis auf den heutigen Tag fremd, ja feindlich gegenüber stehen und gegenseitiger Beeinflussung und Förderung widerstreben. Ost-Europa hat an der großen Entwicklung des Westens im späteren Mittelalter und in der früheren Neuzeit keinen Anteil gehabt

und die westeuropäische Zivilisation erst spät und unvollkommen übernommen. Das Urteil über den Wert dieser beiden Kulturen ist natürlich nie ganz objektiv: die Panslavisten halten die östliche Kultur für die reinere und in Wahrheit höhere; tatsächlich hat sich jedoch die westliche Kultur stärker und reicher entfaltet, weil sie von Anfang an kräftiger war, und auch weil West-Europa durch sein milderes Klima, seine reichere Gliederung, seine stärkere Berührung mit dem Meere bessere Bedingungen bietet und auch weniger als Ost-Europa unter dem Eindringen nomadischer Völker, wie der Hunnen, der Mongolen, der Türken, aus Asien gelitten hat.

Das frühere Mittelalter ist eine Zeit der Eroberung des Landes durch die Kultur und der Naturalwirtschaft. Erst nachdem das Land im großen und ganzen der Siedelung und Herrschaft des Menschen unterworfen worden war, konnten die zweite Hälfte des Mittelalters und die Neuzeit allmählich wieder zu einer Kultur fortschreiten, die der südeuropäischen des klassischen Altertums vergleichbar ist und von ihr auch die stärksten Antriebe empfangen hat. Die wichtigsten Keime dieser Entwicklung scheinen abermals aus dem Orient, zuerst von den Mauren Spaniens, dann, besonders seit den Kreuzzügen, durch unmittelbare Berührung aufgenommen worden zu sein, weil sich im Orient mehr von der antiken Kultur erhalten hatte als im Abendlande. Es ist eine Zeit des Aufkommens des Handels, besonders mit der Levante, des Gewerbes, der geistigen Kultur. Im Zeitalter der Renaissance und der Reformation erreicht diese Entwicklung mit der Wiederbelebung des klassischen Altertums, der Buchdruckerkunst, der Erfindung des Schießpulvers und der dadurch gegebenen Vervollkommnung der für die Eroberung der Welt bedeutsamen Waffentechnik, der Reformation, und, was geographisch am wichtigsten ist, durch die Anwendung des Kompasses in der Schifffahrt, durch die nun möglich gewordene freie Ozeanschifffahrt und die Entdeckung Amerikas und des Seeweges nach Ost-Indien einen Höhepunkt. Wichtige geographische Scheidungen und Verbindungen treten uns als Folge dieser Entwicklung entgegen: die Scheidung des Protestantismus, der durch seine größere Freiheit den Fortschritt begünstigt hat, vom konservativeren Katholizismus, die voranschreitende Entwicklung der nördlicheren Länder im Vergleich mit Süd-Europa, das Zurückbleiben der vom Ozean abgelegenen Länder Deutschland und Italien hinter den atlantischen Randländern, die sich des Verkehrs mit der ganzen übrigen Welt bemächtigten und den Vorteil davon zogen. Im 16. Jahrhundert standen Spanien und Portugal, die Träger der großen Entdeckungen, an der Spitze; dann wurden sie durch die drei nördlicheren: Frankreich, die Niederlande, England, zurückgedrängt, und immer mehr trat England in den Vordergrund.

Seit der zweiten Hälfte des 18., in vollem Maße aber erst in der zweiten Hälfte des 19. und am Anfange des 20. Jahrhunderts vollzog Europa, diesmal ganz aus sich selbst heraus, eine neue Entwicklung, die der modernen Zeit. Vorbereitet war sie durch die Ausbildung der Wissenschaft und die Fortschritte der Volksbildung, in deren Gefolge auch der nationale Geist erwachte. Maßgebend aber wurde der Fortschritt der Technik durch die An-

wendung der Maschine, des Dampfes, der Elektrizität. Das hatte eine vollkommene Umwälzung des Verkehrs und der wirtschaftlichen Produktion zur Folge. Erst seitdem gibt es wirklichen Weltverkehr, der auch die Binnenländer umfaßt und sich auch auf Massengüter erstreckt. Erst seitdem besteht das Übergewicht der europäischen Industrie, namentlich in der Billigkeit der Produktion, dank der ihre Erzeugnisse überall Eingang gefunden und die heimischen Gewerbe zurückgedrängt haben. Erst seitdem Weltwirtschaft, Industrialismus, Kapitalismus im vollen Sinne des Wortes, erst seitdem Weltpolitik, verbunden mit großer Erweiterung des Kolonialbesitzes. Die Europäisierung der Erde, die im Zeitalter der geographischen Entdeckungen begonnen hatte, machte riesige Fortschritte. Mehr noch als vorher wurde Europa die Spitze und der Mittelpunkt der Erde. Aber nur für wenige Jahrzehnte; denn die europäisierten Länder, voran die Vereinigten Staaten von Amerika und in anderer Weise Japan, folgten seinen Fortschritten, stellten sich allmählich an seine Seite, und der Weltkrieg hat, wie es scheint, den Vorrang des zerrissenen und wohl auch überkultivierten Europas für immer gebrochen. Auch innerhalb Europas hat sich ein Ausgleich vollzogen, indem zuerst Deutschland und in geringerem Maße Italien den Vorsprung der atlantischen Länder einholten, dann auch Ost- und Süd-Europa die moderne europäische Kultur aufnahmen und zu nationalem Leben erwachten. Es läßt sich heute noch nicht absehen, wie sich diese Entwicklung nach dem Weltkriege gestalten wird, ob die Niederlage Mittel- und Ost-Europas dauernd sein wird und England und Frankreich wieder ganz in den Vordergrund treten, ob sich Europa von den furchtbaren Wunden, die er geschlagen hat, wieder erholen kann, oder ob das Abendland wirklich seinem Untergange entgegen geht.

### Die Rassen und Völker.

Wenn wir uns nun der Betrachtung der einzelnen Tatsachenreihen der Geographie des Menschen als des Ergebnisses der geschichtlichen Entwicklung zuwenden, so fassen wir zuerst die Verteilung der Rassen und Völker ins Auge.

Die Verteilung der Rassen<sup>1)</sup>, d. h. der Menschengruppen nach ihrer Abstammung, hat sich viel weniger verändert als die der Völker, womit man sie oft verwechselt. Sie läßt sich aber nur in großen Zügen auffassen, weil die anthropologischen Untersuchungen nicht ausreichen, ja selbst über die Bedeutung der verschiedenen Merkmale noch große Zweifel bestehen; so ist die Bedeutung des Schädelindex für die Unterscheidung eine Zeit lang sehr überschätzt worden. Im hohen Norden und Osten sitzen auch heute, wie am Anfange der Geschichte, fremde, der gelben Rasse nahe stehende Völker; auch bei den Slaven, namentlich den Groß-Russen, ist starke Mischung mit solchen

1) *Ripley, W., The Races of Europe, 1900*; vgl. auch die allgemeinen Werke von *Ranke, Der Mensch, 3. Aufl., 1912* und *Deniker, Les races et les peuples de la terre, 1900*.

unverkennbar. Die Länder um die Ost- und Nordsee, südwärts etwa bis an den deutschen Mittelgebirgswall, sind das Gebiet der hochwüchsigen, blonden, blauäugigen, großenteils schmalköpfigen (dolichocephalen) sog. nördischen Rasse, die aber meist mit anderen Rassen gemischt ist. Südwärts folgt in einem breiten Streifen die sog. alpine, neuerdings auch wenig glücklich als ostische bezeichnete Rasse, kleiner und brünetter als jene und dabei überwiegend kurzköpfig (brachycephal), aber schmalgesichtig. Im Süden, nämlich im größeren Teile der spanischen Halbinsel, in Süd-Italien und Griechenland, sind die Menschen noch kleiner und brünetter, aber langköpfig; man hat diese Rasse als die mediterrane bezeichnet. Als einen besonderen Rassentypus, den dinarischen, hat man die Bewohner des westlichen Teiles der Balkanhalbinsel herausgehoben.

Die meisten europäischen Völker<sup>1)</sup> sind nicht reinrassig, sondern aus wiederholter Vermischung hervorgegangen, und die Sprache, auf die wir die Völkerverwandtschaft im allgemeinen begründen, ist keineswegs immer oder auch nur in der Mehrzahl der Fälle die Sprache des dem Blute nach stärksten Volkes, sondern oft die eines der Zahl nach schwächeren und darum im Rassentypus zurücktretenden Eroberervolkes. Die Völker sind mehr Verkehrs- und Kultur- als Abstammungsgemeinschaften; sie sind im Laufe der Geschichte in mehr oder weniger geschlossene Verbreitungsgebiete hineingewachsen. Politisch und kulturell sind sie jedoch viel wichtiger als die Rassen. Wenn in diesen gewisse Anlagen der geistigen Begabung und des Temperaments begründet sind, so sind die Völker die Erben bestimmter Kulturen und die Träger des Gemeinschaftsgefühles, das gerade in der Neuzeit im Gefolge der materiellen und geistigen Kultur auch in den bisher zurückgebliebenen Ländern Ost-Europas viel stärker geworden ist und heute größere Bedeutung als das früher übermächtige religiöse Gemeinschaftsgefühl hat. Die übergroße Mehrheit der Europäer gehört der indogermanischen Völkergruppe an.

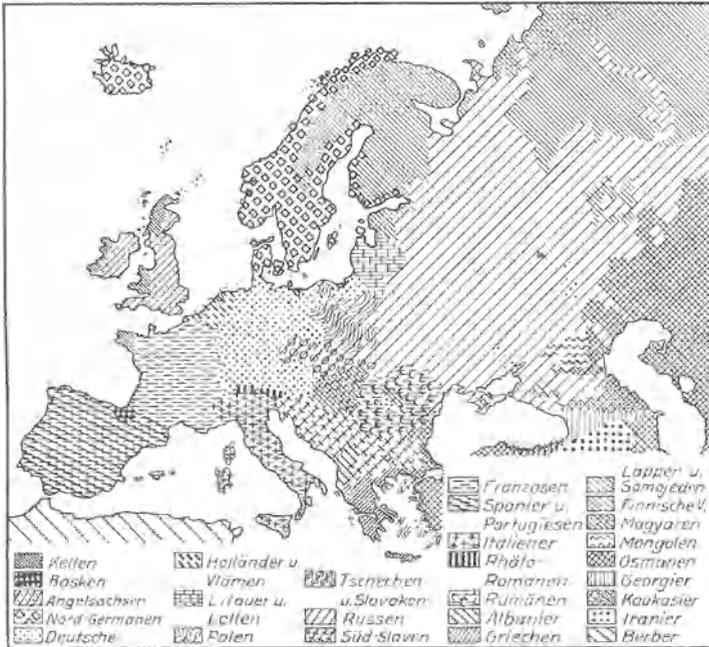
An der Westseite Europas sitzen Restvölker: im Westen Schottlands und Irlands, in Wales und in der Bretagne keltische Volksstämme (3 Mill.), die der Germanisierung oder Romanisierung entgangen sind, im inneren Winkel des Busens von Biscaya die einer noch älteren, nicht indogermanischen Volksschicht angehörigen Basken (0.6 Mill.), die Nachkommen der Iberer (nach anderer Annahme der Ligurer), aber leiblich und geistig wenig von den romanischen Umwohnern verschieden.

Den Hauptteil der britischen Inseln nehmen die Angelsachsen ( $43\frac{1}{2}$  Mill.) ein, die der germanischen Völkergruppe zuzurechnen sind, aber einen starken keltischen und romanischen Einschlag bekommen haben.<sup>2)</sup> Ziemlich reine

1) *J. G. Kohl*, Die Völker Europas, 2. Aufl. 1872. Übersichtskarte in *Gerlands* Atlas der Völkerkunde 1892 und in den Handatlanten von *Andree* und von *Debes*, Wandkarten von *D. Schäfer* (ohne den Norden und Osten) und von *Haack*. — Die auf das Jahr 1910 bezügliche Statistik der Völker ist *H. Wagners* Länderkunde von Europa 1915, S. 102 entnommen.

2) In dieser Statistik sind aber die englisch sprechenden Iren zu den Angelsachsen statt zu den Kelten gestellt.

Germanen, die Abteilung der Nord-Germanen bildend, sind die drei *skandinavischen Völker*: die *Norweger* (2.3 Mill.), *Schweden* (5.9 Mill.) und *Dänen* (2.8 Mill.); sie haben den größeren Teil der skandinavischen Halbinsel, einen



Völkerkarte der Gegenwart.

Teil Finnlands und den nördlichen Vorsprung Mittel-Europas inne. Dieses wird zum größeren Teile von den *Deutschen* bewohnt, denen sich die *Holländer* und *Vlämen* anschließen (mit diesen 88 Mill.). Die Zahl der *Germanen* in Europa beträgt ohne die Angelsachsen etwa 99, mit diesen etwa 142½ Mill..

An der Ostgrenze sind die Deutschen nicht scharf von den *Litu-Slawen* abgesetzt; vielmehr ist hier durch die deutsche Kolonisation eine breite Zwischenzone mit gemischter Bevölkerung entstanden. An der Ostsee und von ihr landeinwärts wohnen die *Litauer* und die mit ihnen verwandten *Letten* (zusammen 4 Mill.), südlich von ihnen die *Polen* (19½ Mill.) und noch weiter südlich, im inneren Böhmen und von da bis nach Ungarn hinein, die *Tschechen* mit den verwandten *Mähren* und *Slovaken* (8½ Mill.), also, von kleinen Resten anderer Volksstämme abgesehen, die beiden allein übrig gebliebenen westslawischen Völker. Östlich von ihnen haben die *Russen* (102 Mill.): *Groß-*, *Weiß-* und *Klein-Russen* (*Ruthenen*, *Ukrainier*), den größten Teil des ost-europäischen Tieflandes inne; ob man die Groß- und die Klein-Russen als besondere Völker oder nur als Volksstämme ansehen soll, ist eine Doktorfrage. Durch Rumänen, Magyaren und Deutsche von den Nord-Slawen getrennt, wohnen die *südslawischen Völker* in der Balkanhalbinsel und auch schon im südlichen Teile der ungarischen Tiefebene (zusammen etwa 15 Mill.),

die *Slovenen*, die *Serbo-Kroaten* ( $10\frac{1}{4}$  Mill.) und die *Bulgaren* (5 Mill.), die nur noch den Namen des einst hier eingewanderten türkisch-finnischen Volkes führen, tatsächlich aber Slaven sind. Die Gesamtzahl der Litu-Slaven in Europa beläuft sich auf ungefähr 145 Mill., kommt also der der Germanen gleich.

Südwestlich von den Germanen ist das Hauptgebiet der *romanischen Völker*; sie haben Frankreich, die spanische Halbinsel und Italien fast geschlossen inne. Die einzelnen Völker sind mit ihren Staaten im großen und ganzen in die Naturgebiete hineingewachsen; auch die scheinbar unnatürliche Trennung der Portugiesen und Spanier ist in der Bodengestaltung der Halbinsel begründet. Die *Franzosen* zählen (mit *Wallonen*) ungefähr  $41\frac{1}{2}$  Mill., die *Portugiesen* 6, die *Spanier* mit den *Catalanen*  $19\frac{1}{2}$ , die *Italiener*  $36\frac{1}{2}$  Mill.. Diesen sind die *Rhätio-Romanen* (insgesamt nur 50 000) benachbart, während die *Rumänen* ( $11\frac{1}{2}$  Mill.) in Siebenbürgen, der Walachei und Moldau räumlich von den übrigen romanischen Völkern getrennt sind. Die Gesamtzahl der Romanen beträgt ungefähr 115 Mill., bleibt also hinter der der Germanen (einschließlich der Angelsachsen) wesentlich zurück.

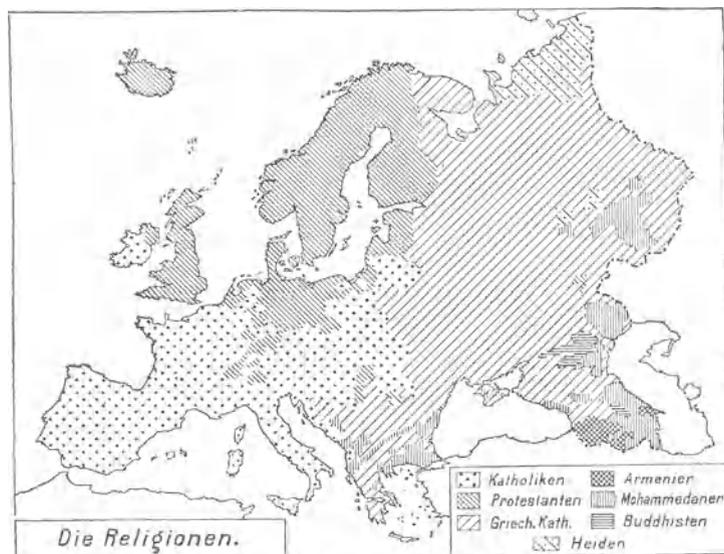
Auf der Balkanhalbinsel wohnen neben den Slaven noch zwei andere indogermanische Völker, die *Albanier* ( $1\frac{1}{2}$  Mill.), der allerdings stark vermischte Rest der alten Illyrier, und die *Griechen* ( $4\frac{1}{4}$  Mill.), die außer im eigentlichen Griechenland auch in der Inselwelt und an den Küsten Mazedoniens und Thraziens sitzen.

In Ost-Europa haben türkische und uralaltaische oder finnische Völker noch große Gebiete, wenn auch meist in dünner Bewohnung, inne. Eine Gruppe für sich sind die arktischen Völker der *Lappen*, *Samojeden* u. a. ( $\frac{1}{2}$  Mill.). *Finnische Völker* sind die eigentlichen *Finnländer* (*Suomi*) mit den benachbarten *Esten* und *Kareliern* ( $4\frac{1}{2}$  Mill.) und eine Anzahl Völker an der mittleren Wolga ( $2\frac{1}{4}$  Mill.), die teilweise stark mit türkischen, im Mittelalter, aus Asien eingewanderten Völkern vermischt sind. Zu diesen Mischvölkern gehören auch die von der Wolga her in die ungarische Tiefebene vorgedrungenen *Magyaren*, ( $10\frac{1}{2}$  Mill.). Zur türkischen Völkergruppe gehören die *Tataren* ( $3\frac{1}{2}$  Mill.), die sich im späteren Mittelalter über den größten Teil Ost- und Süd-Rußlands ausgebreitet hatten, heute aber sehr eingeschränkt sind, die *Kirgisen*, *Baschkiren* u. a. ( $2\frac{1}{4}$  Mill.). Die *Osmanen*, die wir meist unrichtig als *Türken* schlechthin bezeichnen, hatten sich einst über die ganze Balkanhalbinsel und einen großen Teil Ungarns verbreitet, haben sich heute aber nur noch in der Südostecke der Balkanhalbinsel behauptet (2 Mill.). Die *Kalmüken* (etwa 100 000) westlich von der unteren Wolga sind Mongolen.

Über ganz Europa als Parasiten versprengt, aber im ehemals polnisch-litauischen Reich besonders zahlreich sind die *Juden*. Da sie teils im Körper des Volkes, unter dem sie wohnen, mehr oder weniger aufgegangen sind, teils ihm fremd gegenüberstehen, lassen sich keine bestimmten Zahlen für sie als Volkstum angeben (in Ost-Europa 7 Mill.). Über alle Länder zerstreut sind auch die *Zigeuner* ( $\frac{3}{4}$  Mill.).

## Die Religionen.

Neben der völkischen Gliederung geht die Verschiedenheit der Religionen einher, die früher von noch größerer Bedeutung als jene für Kultur und Politik war und es in Ost-Europa beinahe noch heute ist. Das *Heidentum* ist fast ganz vom europäischen Boden verschwunden; denn es findet sich nur noch im polaren Norden und bei den Wolga-Finnen. Das *Christentum* hat sich schon früh über die Mittelmeerländer und dann im früheren Mittelalter allmählich über das nördliche Europa ausgebreitet. Aber da die christliche Mission teils von Rom, teils von Byzanz ausging, verbreitete es sich in zwei verschiedenen Formen, deren Gegensatz seit alter Zeit mit einem Gegensatze



der ganzen Geistesrichtung verbunden ist (vgl. oben). Innerhalb der römischen Kirche hat sich im Zeitalter der Reformation eine weitere Spaltung vollzogen, die zwar nicht im einzelnen, aber im großen und ganzen dem Gegensatze zwischen Norden und Süden entspricht und in letzter Linie doch wohl mit klimatisch bedingten Unterschieden des Volkscharakters zusammenhängt. Die Bewohner des größeren Teiles von Deutschland, Schwedens und Norwegens, Englands und Schottlands (zusammen etwa 100 Mill.) sind *evangelisch*. Das alte Polen, Österreich, der kleinere Teil von Deutschland, Italien, Spanien und Portugal, Frankreich und Irland sind *römisch-katholisch* (etwa 180 Mill.). Der größere Teil der Bewohner Ost-Europas und der Balkanhalbinsel (in der Zahl von 110 Mill.) hängt der *griechisch-orthodoxen* Kirche an. Später drang auch der *Islam* in Europa ein. Auf der spanischen Halbinsel, wo er sich im 8. Jahrhundert mit den Mauren verbreitete, ist er mit deren Vertreibung wieder verschwunden, und in Sizilien und Unter-Italien hatte er überhaupt nur oberflächlich Fuß gefaßt. Auch auf der Balkanhalbinsel,

wo er sich mit den Türken ausgebreitet hatte, ist er wieder sehr zurückgedrängt worden; nur in Bosnien und Albanien und in dem türkischen Ost-Thrazien hat er noch eine größere Zahl von Bekennern. Auch im alten Tatarengebiete, in Süd- und Ost-Rußland, hat er sich nur noch bei einem Teil der Tataren, Baschkiren, Kirgisen erhalten. Die Gesamtzahl der Muhammedaner in Europa beträgt etwa 8 Mill. Die Kalmüken sind *Buddhisten*. Die *Juden* haben zum größeren Teile ihren Glauben bewahrt; man zählt in Europa 10,5 Mill.

### Die Staaten.<sup>1)</sup>

Die Staatenwelt des Altertums ist untergegangen, das römische Reich, das in der Zeit seiner größten Ausdehnung nicht nur das ganze Mittelmeergebiet umfaßte, sondern auch, besonders im Westen, in das nördliche Europa hineinreichte, ist in Stücke zerfallen. Erst im Laufe des Mittelalters hat die Ausbildung der heutigen Staaten begonnen. So sehr im einzelnen bei Eroberungen, Erbteilungen und Erbanfällen der Zufall eine Rolle spielt, besteht doch eine Tendenz auf die Herstellung vernünftiger Staatsgebilde und Grenzen; unnatürliche Gebilde werden im Laufe der Zeit wieder ausgemerzt. Allerdings wechseln die Bedingungen der Staatenbildung im Laufe der Zeit, und heute durchkreuzen sich wenigstens drei verschiedene Motive, das im engeren Sinne geographische, das völkische und das wirtschaftliche. Die durch die Friedensschlüsse und Verträge nach dem Weltkriege, unter dem Deckmantel des nationalen Prinzips und des Selbstbestimmungsrechtes geschaffene Staatenbildung entspricht aber keinem von ihnen, sondern ist lediglich von der Feindschaft gegen Deutschland diktiert und in vieler Beziehung so unnatürlich und dem Wirtschaftsleben und der Kultur schädlich, daß sie keinen Bestand haben kann.<sup>2)</sup>

Dank der reichen wagrechten und senkrechten Gliederung des Erdteiles war das europäische Staatensystem im allgemeinen in gut abgegrenzte Naturgebiete hineingewachsen. Besonders die nördlichen und südlichen Halbinseln und Inseln neigen zu geschlossener Staatenbildung; wo wir in ihnen mehrere Staaten finden, wie auf der skandinavischen und auf der spanischen Halbinsel, ist es in der Bodengestaltung begründet. Am unfertigsten ist, wegen der langen Türkenherrschaft und auch der zersplitterten Bodengestaltung, die Staatenbildung auf der Balkanhalbinsel, wo sie in den letzten hundert Jahren immer wieder neue Formen angenommen hat. Der Kontinentalrumpf glied-

1) *Freeman, The historical geography of Europe*, mit Atlas, 3. ed 1903, dazu die historischen Atlanten von *Spruner-Menke, Droysen, Wolf, Putzger* u. a. — Zum politisch-geographischen Bild der Gegenwart vgl. *Kjellen, Die Großmächte und die Weltkrise*, 1921 und *W. Vogel, Das neue Europa*. 2 Bde. 1921, 3. Aufl. 1925. Jährlich erneuerte statistische Angaben im Gothaer Hofkalender, in *Hübners geographisch-statistischen Tabellen* und in *Statesman's Yearbook*.

2) Es ist ebenso unwissenschaftlich wie unpatriotisch, wenn einzelne deutsche Atlanten die neuen Grenzen, unter Weglassung der alten, als endgültig eintragen.

dert sich in drei Hauptstücke und zwei Zwischenstücke. West-Europa, das eigentliche Mittel-Europa und Ost-Europa sind fast immer Gebiete von Großstaaten gewesen, das westeuropäische (Frankreich) und auch das osteuropäische Stück (Rußland) dank der mehr einheitlichen Bodengestaltung mit größerer Neigung zum Einheits-, das zerstückelte Mittel-Europa zum Bundesstaat. Das Schicksal der beiden Zwischenstücke hat im Laufe der Zeit gewechselt: manchmal sind sie von den großen Nachbarreichen aufgesogen worden, so das östliche bis zum Weltkriege, manchmal haben sie ganz oder zum Teil selbständige Staaten gebildet, wie das westliche schon vor dem Weltkriege und das östliche als dessen Ergebnis. Eine besondere, ursprünglich natürlich begründete, später unnatürlich gewordene Zwischenstellung nahm Österreich-Ungarn ein, das aus West- nach Ost-Europa und in die Balkanhalbinsel hinüber reichte und nur als Donaureich einen gewissen geographischen Zusammenhang hatte.

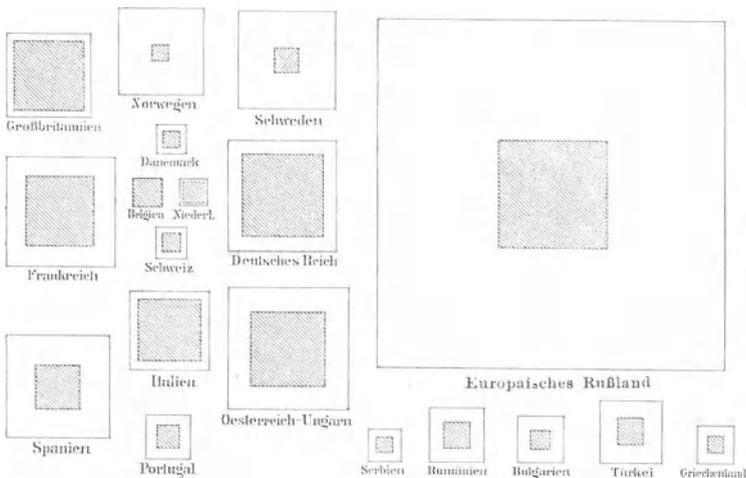
Wo die Grenzen durch das Meer oder durch Gebirge deutlich gekennzeichnet sind, also in den meisten Halbinseln und Inseln und auch in den drei Hauptstücken des Kontinents, fallen die Staatsgebiete im großen und ganzen mit Volksgebieten zusammen, weil die Ausbreitung der Völker und der Staaten ähnlichen Gesetzen gehorcht und sie einander beeinflussen. Aber wo die natürlichen Grenzen undeutlich oder zweifelhaft sind, können Staats- und Volksgebiete auseinanderfallen; denn die Ausbildung der Staaten und der Völker ist zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedenen Umständen erfolgt. Namentlich in den beiden Zwischenstücken des Kontinentalrumpfes und auf der Balkanhalbinsel widersprechen die geographischen und auch die wirtschaftsgeographischen Bedingungen vielfach den Forderungen der Nationalitäten nach staatlicher Unabhängigkeit und Einheit, und die neue staatliche Aufteilung nach dem Weltkriege hat mehr neue Widersprüche erzeugt als alte beseitigt.

Die Eigenart jedes Staates wird in erster Linie durch seine Lage bestimmt. Nur die Weststaaten: Portugal und Spanien, Frankreich, England, Norwegen, in gewissem Sinne auch die Niederlande, haben einen mehr oder weniger großen Anteil am atlantischen Ozean selbst; es ist kein Zufall, daß nur sie an den großen Entdeckungen und an der Eroberung und Kolonisation der Erde teilgenommen haben, und daß die anderen erst im 19. Jahrhundert in die überseeische Politik haben eintreten und Weltgeltung erringen können. Daß Frankreich und Spanien zugleich an das mittelländische Meer grenzen, hat ihnen im Altertum und im Mittelalter einen großen Vorzug verliehen. Schweden ist in der Hauptsache ein Ostsee-, das deutsche Reich ein Nord- und Ostseestaat, aber durch die Alpen und Ober-Italien vom mittelländischen Meere abgesperrt. Auch Österreich-Ungarn hatte mit diesem nur schwache Berührung und war im ganzen ein Binnenstaat. Italien und Griechenland sind durchaus mittelmeerisch. Die Staaten der Balkanhalbinsel stoßen teils an das ägäische oder schwarze Meer, teils sind sie binnenländisch. Das russische Reich war allmählich an die Ostsee und das weiße Meer im Norden, das schwarze und das kaspische Meer im Süden herangewachsen; das Streben

nach einem offenen Meere war ein Hauptmotiv seiner Politik. Unter der eingeschlossenen meerfernen Lage leiden zum Teil auch die neuen Staaten, die, aus Rußland, Deutschland und Österreich herausgeschnitten, in der östlichen Zwischenzone entstanden sind.

Englands insulare Absonderung hat ihm, bisher wenigstens, Schutz vor feindlichen Angriffen gewährt und ungestörte Entwicklung möglich gemacht. Auch die Halbinselstaaten haben den Vorzug freier Flanken, geraten aber leicht in Abhängigkeit von überlegenen Seemächten wie namentlich der britischen. Wenn auf einer Insel oder Halbinsel eine Mehrheit von Staaten besteht, so ist ihre Berührung besonders eng, und es bedarf meist gewaltsamer Auseinandersetzungen, ehe es sich entscheidet, ob sie verschmelzen oder neben einander bestehen bleiben und sich in einander fügen; sowohl auf der spanischen wie auf der skandinavischen Halbinsel hat sich, dort früher, hier später, die Trennung durchgesetzt, und neuerdings ist auch Irland ein selbständiger Staat geworden. Die beiden Endstaaten des europäischen Kontinentalrumpfes, Frankreich und Rußland, haben den Vorteil nur einer wirklich in Betracht kommenden Kontinentalfront; denn für Frankreich bedeutet in der Gegenwart die spanische Front, für das eigentliche Rußland die asiatische Front keine ernstliche Besorgnis. Dagegen ist für Deutschland die zentrale Lage immer ein Verhängnis gewesen; auch im Weltkriege sind wir der Einkreisung erlegen.

An Fläche übertraf das europäische Rußland alle anderen Staaten Europas bei weitem, da es mit 5.4 Mill. qkm über die Hälfte des Erdteils umfaßte



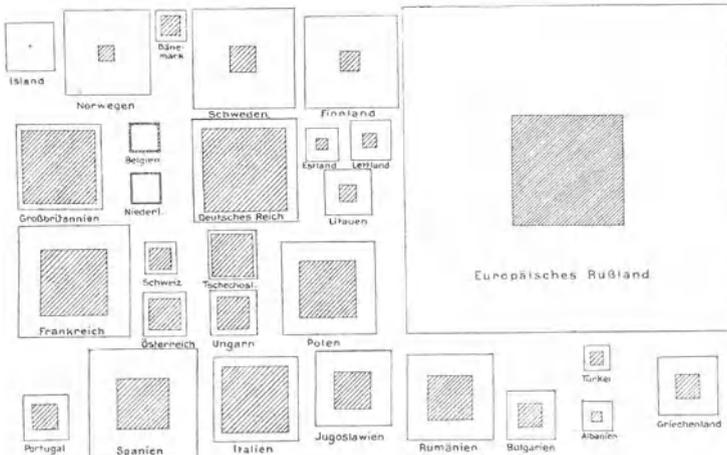
Die weißen Quadrate stellen die Größe, wobei 1 qmm eine Fläche von 2500 qkm entspricht, die schraffierten Quadrate die Bevölkerung dar, wobei 1 qmm  $\frac{1}{2}$  Mill. Einwohner bedeutet.

#### Größe und Einwohnerzahl der europäischen Staaten um 1900.

Allerdings wurde dieser Unterschied durch die viel dünnere Bevölkerung (119 Mill.) und die geringere Ausbildung der Volkswirtschaft einigermaßen aus-

geglichen; aber deren schnelle Entwicklung ließ das russische Reich uns anderen immer mehr als ein drohendes Gespenst für die Zukunft erscheinen. Das deutsche Reich, Österreich-Ungarn, Frankreich, Großbritannien und Italien waren, soweit nur ihr europäischer Besitz in Betracht kam, mit Flächen zwischen 700 000 und 300 000 qkm und Einwohnerzahlen zwischen 67 und 33 Mill. eine zweite Klasse von Staaten, die mit Rußland zusammen die europäischen Großmächte waren. Schweden und Norwegen sowie Spanien gehören zwar der Fläche nach in dieselbe Reihe, sind aber aus verschiedenen Gründen an Bevölkerung und wirtschaftlicher Kraft weit dahinter zurückgeblieben, so daß ihnen manche der kleineren Staaten darin gleichkommen. Im ganzen betrachtet hatte bisher kein europäischer Staat die Übermacht, und alle anderen wachten eifersüchtig darüber, daß keiner sie bekäme. Namentlich für die englische Politik war die Erhaltung des Gleichgewichts auf dem europäischen Kontinent der wichtigste Grundsatz, weil es nur dadurch seiner Seeherrschaft und Weltmacht sicher zu sein glaubte. Dies Gleichgewicht ist durch den Krieg ganz gestört worden, wird sich aber im Laufe der Zeit mehr oder weniger wieder herstellen müssen.

Ist die Bevölkerung die wichtigste Grundlage der staatlichen Kraft, so kommt es doch nicht nur auf ihre Zahl, sondern auch auf ihre völkische, religiöse und soziale Zusammensetzung an. Es macht einen großen Unterschied aus, ob ein Staat ein Nationalstaat ist oder verschiedene Nationalitäten umschließt, die seit dem modernen Erwachen des Nationalgefühls nach Selbständigkeit streben. Österreich-Ungarns Verhängnis ist es geworden, daß es ein Nationalitätenstaat war; es ist den irredentistischen Tendenzen zum Opfer gefallen. Aber auch Rußland, das deutsche Reich, Großbritannien



Die weißen Quadrate stellen die Größe, wobei 1 qmm einem Flächenraum von 2500 qkm entspricht, die schraffierten Quadrate die Bevölkerung dar, wobei 1 qmm 1/2 Mill. Einwohner bedeutet

#### Größe und Einwohnerzahl der europäischen Staaten um 1924.

haben immer mit nationalen Problemen zu kämpfen gehabt und sind dadurch behindert und geschwächt worden; Frankreich und Italien haben sich jetzt

mit der Einverleibung deutscher und südslavischer Landschaften nationale Probleme aufgeladen. Konfessionelle Einheitlichkeit ist in den meisten Staaten Europas im 16. und 17. Jahrhundert mit Gewalt hergestellt worden; wo, wie namentlich in Deutschland, aber auch in Großbritannien, große Gegensätze der Konfessionen bestehen, sind auch sie eine Quelle der inneren Uneinigkeit und der Schwäche. Auch große soziale Gegensätze, die, je nach der wirtschaftlichen Struktur, teils auf den alten Gegensatz von Grundbesitz und ländlicher Untertänigkeit, teils auf den modernen Gegensatz von Kapital und Arbeiterschaft zurückgehen, mindern die innere Kraft und führen leicht zu staatlichen Umwälzungen.

Von besonderer Bedeutung ist die wirtschaftliche Struktur und Kraft, sowohl die Stärke der auf die Fruchtbarkeit des Landes begründeten Landwirtschaft wie die Ausbildung der Industrie, die zwar zu einer ungeheuren Vermehrung der Bevölkerung und des nationalen Reichtums, aber auch zu immer stärkerer Verflechtung in die Weltwirtschaft und wirtschaftlicher Abhängigkeit von fremden Ländern führt. Diese weltwirtschaftliche Stellung muß politisch genügend gesichert sein, wenn sie nicht zu einer großen Gefahr werden soll; der Widerspruch zwischen unserer rapiden wirtschaftlichen Entwicklung und deren ungenügender politischer Sicherung, die zu sehr nur in der militärischen Macht gesucht wurde, ist unser Verhängnis geworden.

Zur politischen Macht der Staaten gehört auch Macht zur See und Besitz in anderen Erdteilen. Beides hat im Laufe der Zeit gewechselt; Spanien und Portugal waren die See- und Weltmächte des 16. Jahrhunderts, haben aber ihre Seemacht und ihren Kolonialbesitz zum größten Teile wieder verloren. Auch die Niederlande und Frankreich traten hinter England zurück, das sich immer mehr eine See- und Weltherrschaft schuf. Erst im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts traten das deutsche Reich und Italien daneben, während Rußland schon seit dem 17. Jahrhundert ein ungeheueres, kontinental zusammenhängendes Reich in Asien begründete. Diese Ungleichheit der Seemacht hat ein großes Gewicht in die Wagschale des Weltkrieges geworfen; nicht nur daß England, Frankreich, Rußland starke koloniale Hilfskräfte erhielten, ist er alles in allem doch durch die Seeherrschaft Englands entschieden worden; denn abgesehen von deren unmittelbaren Wirkungen hat sie das feindliche Eintreten Japans, Italiens, Portugals, der Vereinigten Staaten und so vieler anderer Staaten in den Krieg herbeigeführt.

### Besiedelung und Bevölkerung.

Die Besiedelung Europas ist zu allen Zeiten sehr ungleichmäßig gewesen und ist es noch heute. Der nur Renttiernomaden zugängliche hohe Norden ist im Besitz von Naturvölkern geblieben, die zum Leben weiter Flächen bedürfen. Auch die Zone der Nadel- und Birkenwälder, zu der der größere Teil der skandinavischen Halbinsel und Nord-Rußland gehören, ist nur stellenweise besiedelt und spärlich bewohnt, weil das Klima für lohnenden Acker-

bau zu rauh ist und der Mensch hier hauptsächlich von der Ausbeutung der Waldschätze und etwas Viehzucht lebt. Dichtere Besiedelung beginnt erst in der Zone der gemischten Laub- und Nadelwälder, wo Ackerbau mit Erfolg getrieben werden kann. Aber sie hat sich auch hier nur langsam ausgebreitet. Ursprünglich war sie auf die von Natur offenen, mit Wiesen, Matten, Heiden, Buschwerk oder lichtem Wald bestandenen Gegenden beschränkt, die in einer trockenern Periode der Nacheiszeit weitere Ausdehnung hatten, als es dem heutigen Klima entsprechen würde (s. S. 25). Erst im Laufe des Mittelalters ist sie allmählich in die großen zusammenhängenden Waldgebiete eingedrungen. Die Rodung der Wälder ist eine der größten Kulturarbeiten; aber sie ist vielfach zu weit, bis zur Waldverwüstung, getrieben worden, so daß nicht nur das Holz zu mangeln begann, sondern sich auch durch Unregelmäßigkeit der Entwässerung und Abspülung des Bodens mancherlei Schäden einstellten. Im 19. Jahrhundert hat man darum vielfach den Wald wieder aufgeforstet. Nach der Verschiedenheit der Naturbedingungen und der Kultur ist die Größe der Waldfläche in den verschiedenen Ländern sehr ungleich. Die britischen Inseln und auch Frankreich sind waldarm; im deutschen Reiche ist ungefähr  $\frac{1}{4}$  des Bodens mit Wald bedeckt; besonders groß sind die Waldflächen im osteuropäischen Tieflande. Seßhafte Siedelung und Kultur gehörten ursprünglich besonders der Übergangszone vom Walde zur Grassteppe an und haben sich von hier nordwärts in das Waldland ausgebreitet. In den Grassteppen selbst haben seßhafter Ackerbau und nomadisierende Viehzucht oft gewechselt, indem immer von neuem östliche Nomadenvölker eindringen und die Ackerbauer verdrängen oder unterwerfen; erst im 18. und 19. Jahrhundert ist mit den Russen der Ackerbau siegreich vorgedrungen und hat die Nomaden zurückgedrängt. In den eigentlichen Trockensteppen können sich Besiedelung und Ackerbau jedoch nur mit künstlicher Bewässerung ausbreiten. Wesentlich anders waren die Bedingungen der Siedelung in den Gebieten des Etesienklimas und der mediterranen Vegetation. Die größere Offenheit des Landes erleichterte die Besiedelung, und so haben hier, zumal bei der Nachbarschaft der Länder orientalischer Kultur, Besiedelung und Kultur früh Fuß gefaßt. In den Tiefebenen ist die Bevölkerung dank dem wärmeren Klima großenteils sehr dicht; jedoch bereitet vielfach die Trockenheit Schwierigkeiten, so daß man, namentlich auf der Ostseite der spanischen Halbinsel, zu künstlicher Bewässerung hat greifen müssen. Die Gebirge sind vielfach unbewohnt, aber auch unbewaldet; besonders siedelungsfeindlich sind die Kalkgebirge großer Teile Italiens und noch mehr der Westseite der Balkanhalbinsel und Griechenlands.

Mit der Besiedelung war immer auch Umbildung der Pflanzen- und Tierwelt verbunden (vgl. S. 28). Die Pflanzen und Tiere der wilden Landschaft wurden zurückgedrängt oder, wie namentlich die größeren Raubtiere, ausgerottet, der Wald durch Kulturlandschaft ersetzt, die man nach der Natur und Herkunft sowohl der in ihr vorherrschenden Getreidegräser wie der Mehrzahl der Haustiere als Kultursteppe bezeichnen kann. Wahrscheinlich stammen die meisten Kulturpflanzen und Haustiere der europäischen Frühzeit aus den Steppen Vorder-Asiens oder Süd-Rußlands. Später sind dann Kulturge-

wächse und auch neue Haustiere aus allen Teilen der Welt eingeführt worden: die Seidenraupe, Apfelsine, Zitrone u. a. schon im Mittelalter aus Ost-Asien, Kartoffel, Mais u. a. in der Neuzeit aus Amerika.<sup>1)</sup>

Die Bevölkerung Europas<sup>2)</sup> sehen wir in ständiger, wenn auch von gelegentlichen Rückschlägen unterbrochener Zunahme, und sie ist heute auf rund 450 Mill. angewachsen. Ihre Verteilung über den Erdteil ist aber sehr ungleich. Zwei verschiedene Ursachenreihen sind dafür maßgebend. Die eine ist die Fruchtbarkeit und überhaupt natürliche Ausstattung der Länder. Die Bevölkerung des hohen Nordens, des skandinavischen und schottischen Hochlandes und auch der Hochgebirge weiter südlich ist sehr dünn (weniger als 1 Einw. auf 1 qkm), weil das Klima den Ackerbau verbietet und nur



geringe wirtschaftliche Ausnutzung erlaubt. Im südlichen Teile der Nadelwaldzone steigt die Bevölkerungsdichte bis auf 10, und auf diesen Betrag sinkt sie auch wieder in der südöstlichen Steppe herab. Im mittlerrussischen Waldlande und in den weniger fruchtbaren Landschaften Süd-, West- und Mittel-Europas erhebt sie sich bis auf 50, in den fruchtbaren Landschaften, auch wenn die Landwirtschaft nur von wenig Industrie begleitet wird, wie im russischen Schwarzerdegebiete, dem Donautieflande, der ungarischen Ebene, großen Teilen Mittel-Deutschlands, Frankreichs, Ost-Englands, Portugals, Italiens bis 100 und gelegentlich, namentlich in Italien, Portugal und an der spanischen Ostküste, darüber. Aber im allgemeinen ergibt sich größere Verdichtung der Bevölkerung wohl nur auf Grund der Industrie. In den

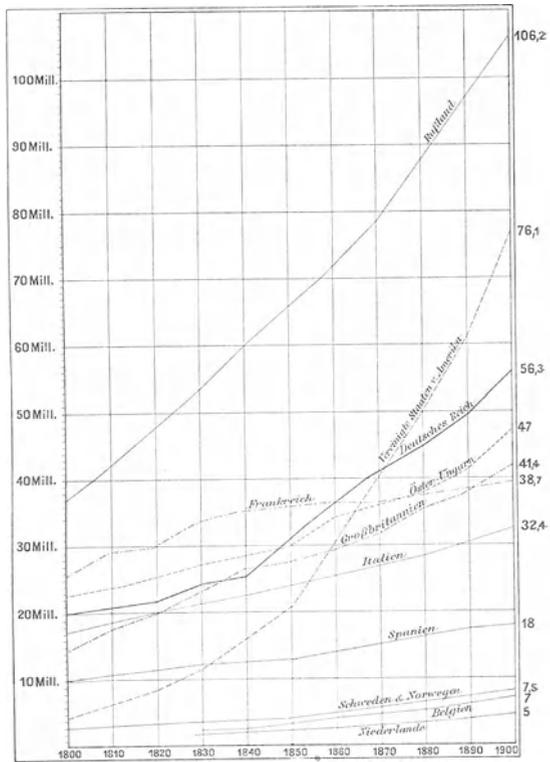
1) V. Hehn, Kulturpflanzen u. Haustiere u. ihren Übergang aus Asien nach Europa. 6. Aufl., 1894.

2) Supan, Die Bevölkerung Europas. Pet. Mitt. Erg. 130, 1899 und L. Weise, Pet. Mitt. 1913 I m. K.; dazu die S. 40 angegebenen statistischen Hilfsmittel.

Industriegebieten Englands und Schottlands, Frankreichs, Belgiens, Deutschlands und der Schweiz beträgt sie bis 500, also bis zum Zehnfachen von landwirtschaftlichen Gegenden mittlerer Fruchtbarkeit. Man muß hier von Über-  
völkerung sprechen. Dabei hat bisher die Bevölkerung dieser Gebiete rapid zuge-  
nommen, während die der rein landwirtschaftlichen Gebiete in West- und Mittel-  
Europa stehen blieb oder gar zurückging und nur in Ost-Europa noch zunahm. Im  
Weltkriege haben sich die großen Gefahren dieser Verteilung der Bevölkerung  
herausgestellt, und in manchen überbevölkerten Gebieten hat stärkere Auswanderung  
eingesetzt.

Mit der Entwicklung der Kultur hat sich aus der ländlichen Siedelung eine beson-  
dere städtische Siede-  
lung als Sitz von Handel  
und Gewerbe sowie der Be-  
hörden und der zentralen  
Bildungsanstalten herausge-  
schält. Zuerst in Griechenland und in Italien, dann auch in den anderen Mittel-  
meerländern ist das schon im Altertum geschehen; im übrigen Europa hat dieser  
Vorgang erst im Mittelalter, sogar meist erst im späteren Mittelalter ein-  
gesetzt. Lange Zeit sind die Städte ziemlich klein geblieben; mit der Aus-  
bildung der modernen Volkswirtschaft hat ihr Wachstum, wenigstens in  
einem großen Teile Europas, ungeheuer zugenommen, und die städtische Be-  
völkerung ist jetzt vielfach über die ländliche hinausgewachsen. Am stärksten  
ist diese Entwicklung in England, Nord-Frankreich und dem westlichen  
Teile Mittel-Europas gewesen. Auch der ländlichen Besiedelung und Bevöl-  
kerung ist dadurch in der Umgebung der Städte ein anderes Gepräge auf-  
gedrückt worden.

Das römische Reich hatte eine Anzahl von Großstädten. Der mittelalterliche  
Wiedereinzug der Naturalwirtschaft knickte ihr Leben, und erst im  
späteren Mittelalter entstanden sie von neuem oder gewannen sie doch neue  
Bedeutung, teils als Handels- und Gewerbestädte, teils als Residenzen und  
Hauptstädte. Nach unseren heutigen Maßen waren aber nur wenige mehr als



Wachstum der Bevölkerung der wichtigsten Staaten.



kleine Mittelstädte; höchstens Paris und London waren Großstädte. Erst im 19. Jahrhundert und hauptsächlich in seiner zweiten Hälfte wuchsen immer mehr Städte zu Großstädten heran und schossen in den Industriegebieten ganz neue Städte pilzartig hervor. Das Wachstum der meisten beruht auf der Industrie; darum drängen sie sich nur in dem industriereichen Gebiete, das aus England

über Frankreich und Belgien nach West-Deutschland reicht, während außerhalb dieser Zone Großstädte als staatliche Hauptstädte, aber nur vereinzelt als Handelsstädte auftreten.<sup>1)</sup>

### Verkehr.

Wie die Besiedelung mit der Entwicklung der Kultur immer dichter und fester und die Bevölkerung immer zahlreicher geworden ist, hat sich auch der Verkehr sowohl in der Dichte des Wegenetzes wie in der Art der Transportmittel immer mehr vervollkommen. Den größten Fortschritt hat das 19. Jahrhundert durch Dampfschiffahrt und Eisenbahnen gebracht. Jeder Fortschritt aber bedeutet einen Wechsel der Natureinflüsse. Ist das ursprüngliche Transportmedium der feste Erdboden, so bedient sich der größere Handel mit Vorliebe der See- und Binnenschiffahrt. Aber jene blieb lange auf die kleinen Meere beschränkt, da sie sich nicht von der Nähe des Landes zu entfernen wagte; nur wenige Seefahrtvölker, wie die Normannen, fuhren auf den Ozean hinaus. Die Lage Europas am Ozean war eine Randlage. Erst die Anwendung des Kompasses seit dem Anfange des 14. Jahrhunderts eröffnete diesen dem Verkehr, und nun erst gewannen die an ihm gelegenen Länder einen großen Vorsprung vor den anderen, die ozeanische Lage bekam nun erst die Bedeutung, die man ihr mit Unrecht allgemein zuschreibt. Die Dampfschiffahrt hat auch den zurückgelegenen Ländern den Zugang dazu erleichtert, und der Ausbau der Eisenbahnen auch das Binnenland mehr als früher in den großen Verkehr einbezogen und sogar dem Landverkehr für die Beförderung von Personen und Wertgütern einen Vorzug vor der Seeschiffahrt gegeben; aber die Massengüter werden nach wie vor möglichst weit auf dem Seewege befördert.

1) J. G. Kohl, Die geographische Lage der Hauptstädte Europas, 1874.

Für die Verbindung Europas mit den übrigen Erdteilen sind drei Fronten zu unterscheiden. Die erste und weitaus wichtigste ist die atlantische, weil die Seeschifffahrt immer noch den weitaus größten Teil des Handels und überhaupt des Verkehrs trägt. Die eigentlich atlantischen Länder und Häfen sind dafür besonders begünstigt. Dank dem wirtschaftlichen Übergewicht, das die nördlicheren Länder errungen haben, fällt der Löwenanteil den nördlicheren Häfen zu. Von den weiter zurück an Nebenmeeren gelegenen Häfen aus brauchen die Schiffe mehrere Tage, ehe sie an den Ozean gelangen, und noch schwerer wiegt es, daß ihnen der Zugang abgesperrt werden kann. Die Häfen der Ostsee, des adriatischen Meeres und des schwarzen Meeres sind darin noch mehr benachteiligt als die der Nordsee und des mittelländischen Meeres. Neben der Lage kommen selbstverständlich auch die Beschaffenheit der Küsten und deren Verbindung mit dem Hinterlande in Betracht. Die zweite Front ist die mittelmeerische für den Verkehr mit Nord-Afrika und Vorder-Asien. Sie würde nur beschränkte Bedeutung haben, wenn nicht seit der Eröffnung des Kanals von Sues die größte Straße des Weltverkehrs durch das mittelländische Meer ginge. Die Häfen an ihm sind dadurch neu belebt worden, obgleich sie den nordeuropäischen den Rang nicht haben ablaufen können. Die dritte Front ist die dreigeteilte Landfront, deren Bedeutung im Mittelalter für den Levantehandel groß war und durch den Bau von Eisenbahnen neu belebt worden ist. Durch die Balkanhalbinsel und Klein-Asien führen Eisenbahnen zum persischen Meerbusen und nach Ägypten. Auf der Landenge zwischen dem schwarzen und dem kaspischen Meere erschwert der Kaukasus den Verkehr; aber diesseits und jenseits führen Eisenbahnen nach Baku, von wo Dampfschiffe die Verbindung mit Transkaspien vermitteln. Auf der breiten östlichen Landfront führen Bahnen nach Turkestan und nach Sibirien, die vor dem Kriege einen beträchtlichen Teil des Schnellverkehrs nach Ost-Asien an sich gezogen hatten.

Auch für die Verbindung der Länder Europas unter einander spielt bei der starken wagrechten Gliederung des Erdteiles die Seeschifffahrt eine große Rolle, und zwar nicht nur zwischen den Inseln und Halbinseln, sondern auch zwischen den verschiedenen Teilen des Kontinents. Massengüter, wie Getreide und Kohle, ziehen den Seeweg vor, auch wenn er ein großer Umweg ist; z. B. geht russisches Getreide größtenteils um Europa herum und den Rhein hinauf bis Mannheim. Die Binnenländer haben großes Interesse daran, durch Ausbau der Binnenschiffahrtswege diesen Verkehr tiefer ins Land zu ziehen; namentlich kann die Donau in Zukunft größere Bedeutung als bisher gewinnen. Dank dem Fehlen durchgreifender Gebirgsschranken, wie sie in Asien und den beiden Amerika bestehen, können die verschiedenen Stromsysteme meist leicht durch Kanäle verbunden werden. Auch der Landverkehr stößt infolgedessen auf geringere Hindernisse. Für den Personen- und Schnellverkehr wird die Bedeutung der Eisenbahnen immer größer: Englands und Frankreichs Verkehr mit Rußland und der Balkanhalbinsel geht durch Deutschland; jenes schickt seine indische Post durch Frankreich und

Italien nach Brindisi, und auch der transatlantische Verkehr geht teilweise über Land nach Lissabon oder nach spanischen Häfen und erst dort aufs Wasser.

Der innere Verkehr der europäischen Länder gestaltet sich sehr verschieden. In Ländern mit langen Küsten, wie den britischen Inseln und Italien, vollzieht er sich zu einem großen Teile als Küstenschiffahrt, wodurch der Landverkehr sehr entlastet wird. Die Binnenschiffahrt, die vor dem Bau der Eisenbahnen in den damals entwickeltsten Ländern: England und Frankreich, große Bedeutung gehabt hat, hat sie hier später durch die Eisenbahnen ziemlich verloren. Heute ist sie in Ost-Europa am wichtigsten, wo das Eisenbahnnetz noch dünn ist, dafür aber die großen ruhigen Flüsse gute Wasserwege bieten. Mittel-Europa nimmt hierin eine Zwischenstellung ein. Der Ausbau der Eisenbahnen und Landstraßen hängt von der Höhe der Kultur, der Dichte der Bevölkerung, dem Grade der Wirtschaft und besonders der Industrie ab, begegnet aber auch je nach der Bodengestaltung und Bodenbeschaffenheit größeren oder geringeren Schwierigkeiten. Die Alpen sind erst spät überschient worden, Pyrenäen und Kaukasus werden noch heute von den Eisenbahnen umgangen, aber auch niedrigere Gebirge werden von ihnen möglichst gemieden. In den nordwestlichen Ländern mit älterer wirtschaftlicher Entwicklung ist der Eisenbahnbau auf den Bau von Landstraßen gefolgt, in Ost- und Süd-Europa hat er ihn übersprungen, und erst nachträglich setzt der Straßenbau ein. Ob in diesen Ländern der Verkehr mehr Karren oder Saumverkehr ist, hängt hauptsächlich vom Gelände ab. Das wichtigste Transporttier ist im nördlichen Europa das Pferd, im südlichen das Maultier und daneben der Esel, ganz im Südosten das Kamel und im hohen Norden das Renntier; im Nahverkehr werden auch Rinder und Hunde verwandt. Immer weiter verbreitet sich das Auto.

### Das Wirtschaftsleben.<sup>1)</sup>

Von der Verkehrswirtschaft des klassischen Altertums war Europa wieder in den Zustand der Naturalwirtschaft zurückgesunken; aber in der zweiten Hälfte des Mittelalters bildete sich jene von neuem aus. Seit dem 16. Jahrhundert erstreckte sie sich, allerdings auf Wertgüter beschränkt, auf die ganze Welt, und im Laufe des 19. Jahrhunderts bezog sie sich immer mehr auch auf Massengüter, und der Handelsaustausch bedeutete nicht mehr bloß eine Ergänzung der eigenen wirtschaftlichen Erzeugung, sondern wurde in vielen Ländern zum Kerne der Volkswirtschaft. Die Länder und Gegenden, in denen diese Entwicklung dank ihrer Verkehrslage oder ihrem Reichtum an Kohle und Eisenerzen am weitesten fortgeschritten ist, treiben in erster Linie Handel, Schiffahrt und Industrie und kaufen mit dem Ertrage ihrer Arbeit oder mit dem ersparten und wieder angelegten Kapital in den weniger entwickelten Ländern Europas und über See die Nahrungsmittel und die Rohstoffe der Industrie, deren sie bedürfen. Aus Agrarländern sind sie mehr und mehr Industrieländer geworden. Damit ist die Zahl der Menschen, die sich im Lande nähren können, ungeheuer gewachsen. Ihre Ab-

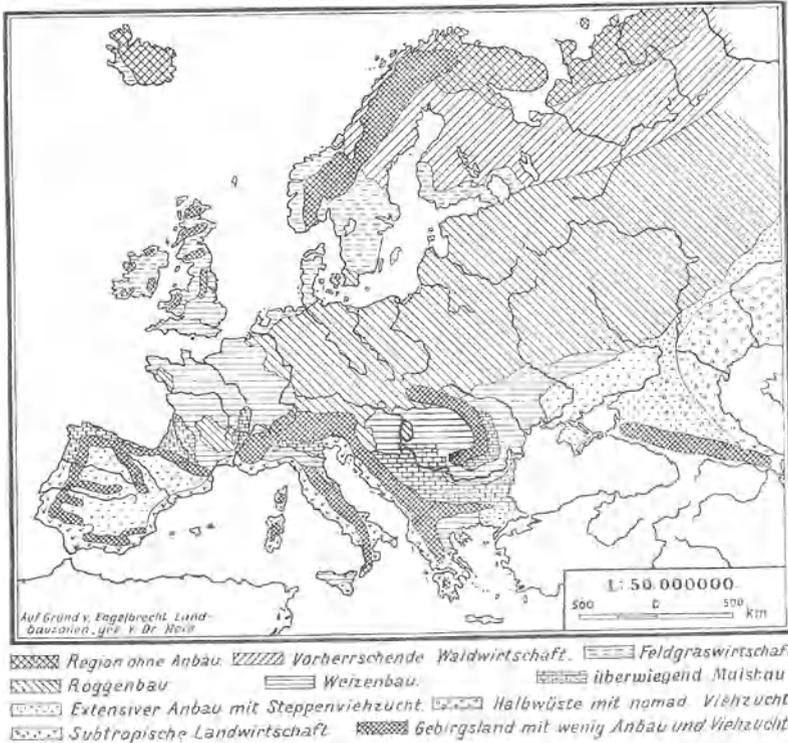
1) *Andrees* Geographie des Welthandels, hsg. von *Sieger* u. *Heiderich*, Bd. I 2. Aufl. 1926. *Bartholomew's* Atlas.

hängigkeit von den Bodenschätzen und der Fruchtbarkeit des eigenen Landes ist vermindert; an deren Stelle ist aber Abhängigkeit von der Leichtigkeit und Sicherheit des Verkehrs und von den politischen und wirtschaftlichen Verhältnissen fremder Länder getreten. Diese Entwicklung ist am ausgeprägtesten in England, wo nur noch 15% der berufstätigen Bevölkerung von der Landwirtschaft, beinahe  $\frac{2}{3}$  von Bergbau, Industrie und Handel leben; sie ist hier auch durch die Insellage und die Seeherrschaft am besten gesichert. Auch in Nord-Frankreich, im westlichen Teile Mitteleuropas und in Ober-Italien hat sie große Ausmaße angenommen, ist hier aber weniger sicher und unterliegt den politischen Wechselfällen mehr; der Weltkrieg hat die Blüte dieser Entwicklung geknickt und Millionen von Menschen die Lebensgrundlage genommen, die sie nur langsam wieder gewinnen können. In Süd- und Ost-Europa hat die Ausbildung der Industrie erst geringe Fortschritte gemacht; sie sind in erster Linie Agrarländer geblieben, erzeugen aber nicht nur für den eigenen Bedarf, sondern immer mehr auch für die Ausfuhr, und tauschen dafür Fabrikate oder andere Gegenstände des Verbrauches ein.

Die Landwirtschaft<sup>1)</sup> wird in den industriellen Gebieten meist sehr intensiv und mit ausgebildeter Technik betrieben und ist dort hauptsächlich auf Erzeugnisse gerichtet, die wegen ihres Gewichtes oder ihrer leichten Verderblichkeit keinen langen Transport vertragen, während Getreide und neuerdings auch Fleisch eingeführt werden. Auch in den alten Kulturländern des Südens, namentlich in solchen, die künstlicher Bewässerung bedürfen, ist sie intensiv. Dagegen wird sie in dem weniger kultivierten Ost-Europa noch ziemlich extensiv getrieben. Mit diesem Unterschiede verbinden sich die durch Klima und Boden bedingten Unterschiede der Produktion, wobei das Klima mehr die zonare Gliederung, Bodengestalt und Bodenbeschaffenheit die örtlichen Unterschiede bedingen. Die arktische Region hat nur die nomadische Rentierzucht der Lappen und Samojeden. Auch in der subarktischen Zone der Nadel- und Birkenwälder ist wegen der Länge des Winters der Ackerbau gering, und auch die Viehzucht spielt bisher eine geringe Rolle; Hauptsache ist die Ausbeutung des Waldes und die Jagd auf Pelztiere, neuerdings auch die Gewinnung und z. T. Verarbeitung des Holzes. Ackerbau in größerem Maßstabe beginnt ungefähr an der Linie, an der auch andere Laubhölzer als Birken, zunächst namentlich die Eiche, auftreten; sie verläuft auf der skandinavischen Halbinsel und in West-Rußland ungefähr unter 60° n. B. und senkt sich weiter östlich südwärts. Die Landwirtschaft ist Pflugbau, verbunden mit mehr oder weniger großer Viehhaltung. Im einzelnen ändert sie sich mit der geographischen Breite, der Entfernung vom Meere und der Meereshöhe und unterliegt auch Schwankungen; so hat der Weltkrieg in allen Ländern zu vermehrtem Anbau von Brotgetreide und Rückgang der Viehzucht geführt. In den feuchten Küstenländern und in den Gebirgen mit ihrer großen Feuchtigkeit und Kühle des Sommers tritt der Ackerbau, namentlich der Getreidebau, hinter Wiesen-

1) *Engelbrecht*, Die Landbauzonen d. außertrop. Länder, 2 Bde. und Atlas, 1899. Vgl. meinen Auszug, G. Z. VII 1901.

bau und Viehzucht zurück; sie sind Gebiete der Fleischerzeugung, Butter- und Käsebereitung. In den tieferen Teilen des Binnenlandes aber nimmt der Anbau des Brotgetreides die größten Flächen ein, und zwar überwiegt im mil-



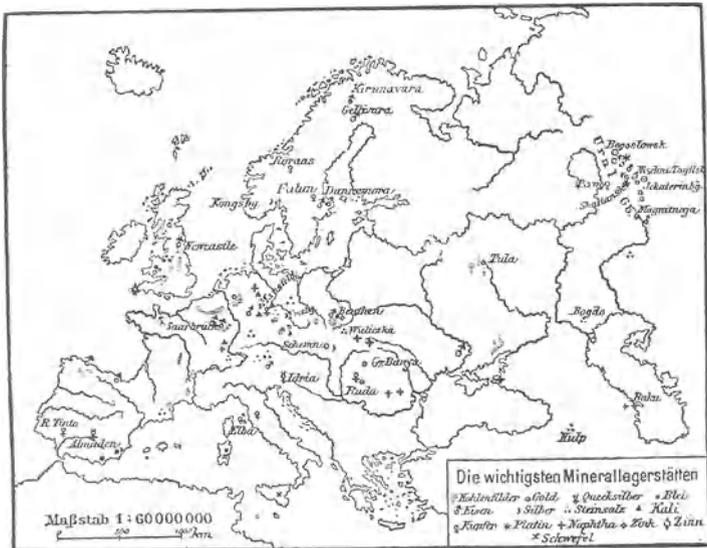
#### Die Zonen der Landwirtschaft.

den Westen und Süden der des Weizens, im rauheren Nordosten der des Roggens; in den südlicheren Landschaften mit heißem, feuchtem Sommer wird viel Mais gebaut, und sie sind auch die Gebiete des stärksten Weinbaus. In den Getreidebau sind in den letzten Jahrzehnten immer mehr auch die Grassteppen Südost-Europas einbezogen worden, die vorher größtenteils Gebiete der nomadisierenden Viehzucht gewesen waren; sie sind heute zum Teil sogar die besten Anbaugelände und größten Getreidelieferanten. Die Zone des Ackerbaus umfaßt den größeren Teil Europas und reicht südwärts so weit wie die eigentliche gemäßigte Zone. Aber im Bereiche der Winterregen und trockenen Sommer und der Hartlaubgehölze nimmt die Landwirtschaft eine andere Form an. Rindvieh- und Schweinezucht treten zurück, auf trockenen Matten und Steppen weiden Schafe und Ziegen. Der Weizenbau ist bedeutend; aber ihm ebenbürtig sind Weinbau, Baumkulturen, namentlich des Ölbaums und der sog. Südfrüchte, und der Anbau von Frühgemüsen, so daß Weizen sogar eingeführt werden muß. Viel häufiger als weiter nördlich ist Terrassenbau an Berghängen, und öfters wendet man künstliche Bewässerung an.

Spielt die Flußfischerei überall nur eine nebensächliche Rolle, so ist dagegen die Seefischerei besonders in den nördlichen Teilen des atlantischen Ozeans und in der Nordsee, teilweise auch im mittelländischen Meere von großer Bedeutung; sie liefert einen großen Zuschuß zur Ernährung der Bevölkerung und wird in Norwegen sogar zur Haupterwerbsquelle.

In einem gewissen Anschluß daran haben sich ursprünglich Reederei und Schifffahrt entwickelt; aber im Zeitalter der Dampfschifffahrt haben sie sich großenteils von dieser Verbindung befreit und ihre Grundlage mehr in der industriellen Technik gewonnen. Weitaus die größte Handelsflotte war vor dem Weltkriege mit 12 Mill. Registertonnen die britische, bei der sich die günstigen Bedingungen vereinigen; danach folgten die deutsche, die norwegische, die französische und die italienische (mit 3 bis 1 Mill. Register-tonnen). Der Krieg hat die Verhältnisse umgestürzt, und erst im Laufe von Jahrzehnten werden sich wieder normale Verhältnisse ausbilden.

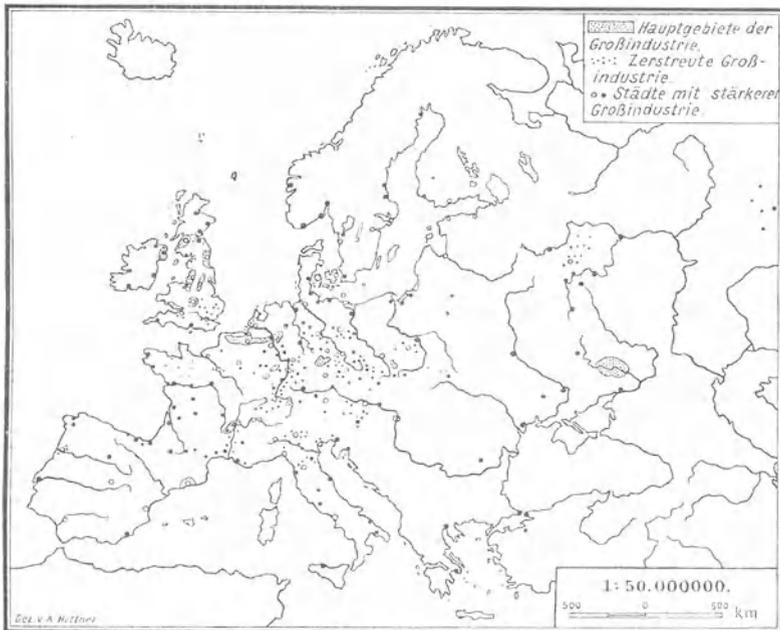
Da der Bergbau auf Erze bei dem hohen Alter der europäischen Kultur schon seit langer Zeit intensiv betrieben wird, sind die ursprünglichen Mineralschätze stark ausgebeutet und teilweise erschöpft, und der Abbau der verbliebenen armen Lagerstätten kann den außereuropäischen



Wettbewerb schwer vertragen. Namentlich gilt das von den Edelmetallen, an denen Europa nie sehr reich war, aber auch von Zinn und Kupfer. Größer ist noch der Ertrag an Blei-, Zink- und Eisenerzen, obgleich auch hierin die Lagerstätten der eigentlichen Industrieländer, besonders Groß-Britanniens und Deutschlands, bereits sehr abgenommen haben und ihre Eisenverarbeitung zu fremden Eisenerzen greifen muß. Am wichtigsten ist der Reichtum der nordwesteuropäischen Länder an Steinkohle, bisher der eigentlichen Grundlage der Großindustrie; in Süd-Europa, der skandinavischen Halb-

insel und im ganzen auch im osteuropäischen Tieflande erschwert Kohlenarmut deren Entwicklung. Daß Erdöl nur im äußeren Umkreise der Karpaten reichlich erbohrt worden ist, bedeutet bei dessen wachsender Wichtigkeit einen erheblichen Nachteil gegenüber anderen Erdteilen. Steinsalzlagerstätten finden sich hauptsächlich in einer mittleren Zone, sind aber nur in Mittel-Europa mit den so wichtig gewordenen Kalisalzen verbunden; im warmen Süd-Europa wird das Steinsalz meist durch Seesalz ersetzt. Die stärksten Wasserkräfte gehören der skandinavischen Halbinsel und den Alpen an und werden hier immer mehr zur Grundlage industrieller Entwicklung.

Seit dem späteren Mittelalter haben sich in den westlichen Ländern das städtische Handwerk und in bestimmten Gegenden auch ländliches Hausgewerbe entwickelt, und von hier haben sie sich allmählich weiter ausgebreitet. Die moderne Großindustrie hat beschränktere Verbreitung; sie ist in großem Maßstabe auf eine mittlere Zone beschränkt und tritt abseits davon



Die Gebiete der Großindustrie.

nur in einzelnen Zentren auf. Teils ist sie an die Hauptstädte, teils an die großen Hafenstädte, teils an die Gebiete des alten Hausgewerbes, teils an die Kohlengebiete und neuerdings auch an die Wasserkräfte geknüpft; je nachdem wechseln sowohl der Gegenstand wie die Art der industriellen Arbeit. Ganze Landschaften haben durch sie ein völlig verändertes wirtschaftliches Gepräge bekommen. Bis zu einem gewissen Grade ergänzen sich die verschiedenen Industriegebiete und tauschen ihre Erzeugnisse aus; aber andererseits stehen sie in starkem Wettbewerbe um Absatzmärkte und um

Bezugsgebiete. Dieser durch den übertriebenen Kapitalismus immer mehr gesteigerte Wettbewerb war eine Hauptursache des Gegensatzes der Nationen und schließlich des Weltkrieges. Die Wirtschaft kaum eines europäischen Landes ist noch selbstgenügsam (autark).

Je nach dem wirtschaftlichen Charakter überwiegt die Ausfuhr von Fabrikaten oder von Naturprodukten oder halten sich die beiden Klassen von Waren ungefähr das Gleichgewicht. Man kann danach Industriestaaten und Agrarstaaten oder besser Staaten der Rohproduktion unterscheiden, da neben den Erzeugnissen der Landwirtschaft aus manchen Ländern Mineralien ausgeführt werden. Die Industriestaaten, am ausgesprochensten England, daneben das deutsche Reich, Frankreich, Belgien, die Schweiz, haben bis zum Kriege meist negative Handels-, aber positive Zahlungs- oder Wirtschaftsbilanz gehabt; denn neben der Ausfuhr von Fabrikaten dienten Leistungen des Transportgewerbes, besonders der Schifffahrt und des Handels, sowie Ausleihen von Geld und wirtschaftliche Arbeit im Auslande zur Bezahlung der Einfuhr. In den Agrarländern ist die Handelsbilanz meist positiv, weil sie die genannten Leistungen durch Ausfuhr ihrer Produkte bezahlen. Bei den meisten ist diese mehr oder weniger einseitig, sei es, daß die Fischerei oder die Waldwirtschaft oder der Getreidebau oder die Erzeugung von Wein und Südfrüchten oder der Bergbau überwiegen; neben Fabrikaten müssen sie daher auch Rohprodukte einführen. In manchen Ländern geschieht die Ausfuhr auf Kosten der eigenen Lebenshaltung.

### Die materielle und geistige Kultur.

Hängt der Nationalreichtum von der wirtschaftlichen Höhe der Völker und dem Reichtum der Länder an Naturschätzen jeder Art ab, so kommt für seine Verteilung über das Volk auch die gesellschaftliche Gliederung in Betracht, die gleichfalls in verschiedenen Ländern je nach der Art und Höhe der Kultur sehr verschieden ist. Hauptsächlich um zwei Gegensätze handelt es sich: um das Verhältnis von Grundbesitz und ländlicher Arbeiterschaft und um die Ausbildung eines industriellen Unternehmertums und einer besonderen industriellen Arbeiterklasse. Jener Gegensatz ist im allgemeinen in den zurückgebliebenen Agrarländern, dieser in den Industrieländern am größten. Beide können innerhalb eines Volkes und Staates geradezu, wie man es ausgedrückt hat, zwei Nationen schaffen. Von der Größe dieser Gegensätze hängen die mehr aristokratische oder mehr demokratische Verteilung von Lebenshaltung und Bildung und die sozialpolitische Spannung ab.

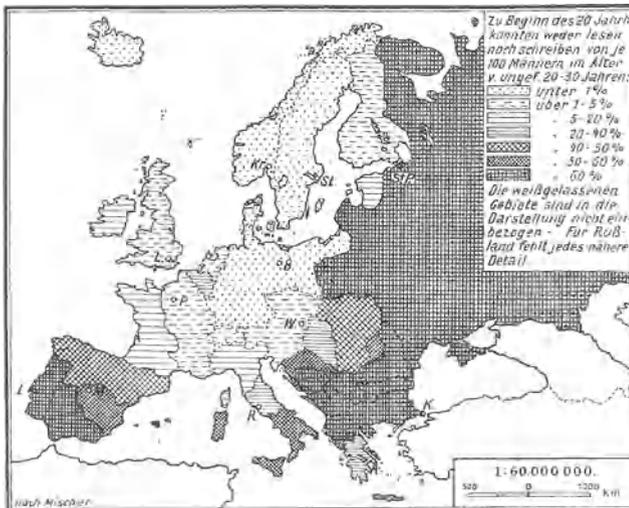
Die Befriedigung der Lebensbedürfnisse in Nahrung, Kleidung, Wohnung war ursprünglich fast ganz an die örtliche Produktion geknüpft, wurde nur zu einem kleinen Teile durch Zufuhr von außen gedeckt und war daher mit der Landwirtschaft verbunden. In der Gegenwart werden Nahrung, Kleidung, Ausstattung der Wohnungen in wachsendem Maße von außen bezogen und sind dadurch von der örtlichen Produktion weniger abhängig geworden; ja bis zu einem gewissen Grade gilt das selbst vom Hausbau, da

auch die Baumaterialien oft aus ziemlich großer Entfernung gebracht werden. Die Geographie des Konsums zeigt daher ein wesentlich anderes Bild als früher; aber damit hat die geographische Abhängigkeit keineswegs aufgehört, denn die alten, aus der heimischen Produktion entsprungenen Gewohnheiten wirken immer nach und bestimmen den Geschmack, und der Konsum ist auch den Anforderungen des Klimas und überhaupt der Landesnatur angepaßt. Die Größe des Fleischgenusses, der Genuß von Fischen, die verschiedene Art des Brotes oder statt dessen der Grütze, die Verwendung von Butter oder Öl zum Kochen, der vorwiegende Genuß von Kaffee, Tee oder Kakao, die Verschiedenheit der alkoholischen Getränke sind für Länder und Gegenden charakteristisch. Obgleich die Verbreitung des Steinhauses und die Anwendung des Eisens beim Hausbau große Fortschritte gemacht haben, herrscht doch noch heute im skandinavischen und im russischen Waldlande das Holzhaus, in den Steppenebenen das Lehmhaus vor. Den geneigten Dächern der regen- und schneereichen nördlichen Länder und gar der Gebirge stehen die flachen Dächer Süd-Europas gegenüber. Auch das Material der Dächer: Schiefer, Ziegel, Stroh, wechselt vielfach. Im winterkalten Norden, wo man den größeren Teil der Zeit im Hause zubringt, wird auf die innere Ausstattung der Wohnungen größerer Wert gelegt als im warmen und meist auch trockenen Süden, wo sich der größere Teil des Lebens auf der

Straße abspielt.

Auch der Baustil der Monumentalbauten ist verschieden: in Nordwest-Europa überwiegt die Gotik, im Süden, besonders in Italien, die Renaissance, in Rußland der byzantinische, in Süd-Spanien der maurische Stil.

Sehr groß sind die Unterschiede der Volksbildung, die man



Die Zahl der Analphabeten.

wenigstens einigermaßen nach der Zahl der Analphabeten beurteilen kann.<sup>1)</sup> Wie die hellen Töne der Karte zeigen, ist deren Zahl in Deutschland und den skandinavischen Ländern gering; schon etwas größer ist sie in den westeuropäischen Ländern, dem ehemaligen Österreich-Ungarn und Ober-Italien, beträchtlich

1) Die nebenstehende Karte ist etwas veraltet, zeigt aber das Verhältnis wohl im ganzen noch richtig.

größer aber, bis über die  Hälfte der Bevölkerung, im eigentlichen Süd- und in Ost-Europa. Auf einer spezielleren Karte würden sich manche charakteristische örtliche Unterschiede herausstellen, würden sich z. B. die Gebirgstäler meist gegenüber dem offenen Lande als rückständig erweisen. Wenn man die Gebundenheit des Denkens durch kirchliche oder andere Autoritäten statistisch erfassen und auf einer Karte darstellen könnte, so würde diese ein ähnliches Bild zeigen. Im großen und ganzen entspräche dem auch die verschiedene Größe der selbständigen Leistungen in Kunst, Literatur und Wissenschaft, obgleich unter Umständen große Leistungen bei geringer Volksbildung möglich sind. Die Italiener und Spanier, die am Anfange der Neuzeit eine gewisse Vorrangstellung einnahmen, sind zurückgetreten, streben aber von neuem empor; die größten Kulturleistungen der drei letzten Jahrhunderte kommen in zeitlicher Reihenfolge den Engländern, Franzosen und Deutschen, neben ihnen den Skandinaviern und Holländern zu. Die Russen und überhaupt die osteuropäischen Völker sind noch im Rückstande. Auch die Art der geistigen Leistungen ist je nach dem nationalen Genius charakteristisch verschieden.

### Die natürliche Einteilung Europas.

So tritt uns unser Erdteil in unendlicher Mannigfaltigkeit sowohl der Natur wie der geographischen Verhältnisse des Menschen entgegen; nur die Betrachtung der einzelnen Länder und Landschaften kann diese Mannigfaltigkeit erfassen, und auch sie nur, wenn deren Unterscheidung auf richtiger Grundsätzen beruht. Solange die Geographie in der Hauptsache Staatenkunde war, kannte man keine andere Einteilung als nach Staaten und Provinzen; aber in einer geographischen Darstellung im modernen Sinne, die eine allseitige Auffassung von Land und Leuten in ihrer Wechselwirkung anstrebt, ist sie ein Unding, weil sie die Natur der Länder und auch viele menschliche Verhältnisse nicht erfaßt. Man frönt mit ihr einem Vorurteil und ordnet die wissenschaftliche Auffassung dem praktischen Gebrauche unter. Die wissenschaftliche Länderkunde muß die Erdteile, Länder, Landschaften nach deren ganzer Eigenart aufstellen und abgrenzen; es ist nebensächlich, ob sie staatliche Einheiten sind.

Aber auch eine natürliche Einteilung wird nie allen Erscheinungen gerecht werden können; denn die verschiedenen Naturreiche und Erscheinungreihen sind verschieden verteilt und angeordnet. Sowohl die orographische Einteilung, bei der man überall die Gebirge und in ihrer Ergänzung die Wasserscheiden, wie die hydrographische Einteilung, bei der man überall die Flüsse als Grenzen ansah, beide übrigens mit starkem politischem Beigeschmack, sind künstlich und kommen nicht mehr in Betracht. Eine Einteilung auf Grund des inneren Baus der festen Erdoberfläche, wie man sie neuerdings versucht hat, erfaßt wohl die großen Züge der Bodengestaltung in ihrer Eigenart, versagt aber gegenüber dem Klima und allen von ihm abhängigen Erscheinungen, zerreißt oft den Zusammenhang benachbarter, zusammengehöriger Gebiete und läßt sich überhaupt nicht folgerichtig durchführen,

wenn sie nicht der Gliederung durch das Meer ins Gesicht schlagen will. Ebenso wenig aber kann man die in vieler Beziehung sehr bedeutungsvolle klimatische Einteilung einer allgemeinen Einteilung Europas zu Grunde legen. Wir müssen an der Einteilung festhalten, die in der Hauptsache schon *Zeune* aufgestellt hat, und der dann viele andere im ganzen gefolgt sind, weil sie das Wesen der Länder, der Natur sowohl wie der menschlichen Verhältnisse, am besten erfaßt und weil sie auch im Kartenbilde augenfällig hervortritt, nämlich einer Einteilung auf Grund der Absonderung durch das Meer und in zweiter Linie durch die Gebirge. Zusammenhang oder Absonderung sind ebenso wichtig wie Gleichartigkeit oder Ungleichartigkeit. Die größte Tatsache der Geographie Europas ist eben doch die Unterbrechung durch das Meer, die Abgliederung von Inseln und Halbinseln, deren Grenze aber nicht rein geometrisch in die kürzeste Verbindungslinie der inneren Meeresenden zu legen, sondern da zu ziehen ist, wo Gebirge oder andere wirksame Geländeabsätze die Absonderung durch das Meer ergänzen. Am schwierigsten ist die Gliederung des lang gestreckten Kontinentalrumpfes, zumal da quer streichende große Gebirge fehlen; aber die verschiedene Breite und die verschiedene Lage zum Meere prägen West-Europa, Mittel-Europa, dem Karpatenlande und Ost-Europa so verschiedene Eigenschaften auf, daß ihre Unterscheidung längst in das allgemeine Bewußtsein übergegangen ist. Freilich ist die Trennung im einzelnen willkürlich, freilich werden die Gebirge, die als Grenzen dienen, dadurch selbst zerrissen; diesen Übelstand kann man nicht vermeiden, sondern nur mildern, indem man ihre allgemeine Besprechung beim einen oder anderen Lande einfügt. Wenn man die Alpen als ein besonderes Land neben die anderen Länder stellt, zerreißt man den Zusammenhang zwischen ihnen und ihrem Vorlande, ganz abgesehen davon, daß man dann mit dem gleichen Rechte auch die Pyrenäen, die Karpaten und andere Gebirge als Einheiten behandeln müßte.

Auch für die weitere Einteilung der Länder kommen zunächst die Trennung durch Gebirge und die verschiedene Beziehung zum Meere, teilweise auch die Absonderung durch dieses maßgebend in Betracht. Aber sie treten an Bedeutung immer mehr hinter den Unterschieden des inneren Baus und der Bodengestaltung zurück. Es hilft nichts, man muß das Einteilungsprinzip wechseln, wobei sich natürlich Widersprüche der oberen und der unteren Abteilungen herausstellen. Die kleineren Landschaften sind meist tektonisch-morphologische Einheiten.

Die Reihenfolge der Betrachtung soll die natürlichen Zusammenhänge möglichst wenig zerreißen, ist aber im übrigen willkürlich. Dem Plane dieses Buches entsprechend, das von Europa zu den außereuropäischen Erdteilen fortschreitet, schlägt sie auch in Europa den Gang von NW nach SO ein.

## Die nordischen Inseln.

Unsere Betrachtung der Länder Europas beginnt mit den nordischen Inseln, die zwar bei ihrer Lage fern vom Kontinent eigentlich kein Bestandteil Europas sind, jedoch am besten ihm zugeteilt werden. Man kann zwei Gruppen unterscheiden. Island, die Färöer und Jan Mayen liegen im Westen, zwischen Europa und Grönland, noch in subarktischen Breiten. Sie erheben sich aus der Tiefe des Ozeans, wenn auch auf einem untermeerischen Rücken, der das sog. europäische Nordmeer von dem eigentlichen atlantischen Ozean scheidet. Sie sind Reste der alten Landbrücke, die hier bis in die Tertiärzeit Europa mit Nord-Amerika verband, und könnten fast mit dem gleichen Rechte zu diesem wie zu Europa gerechnet werden. An ihrem Bau nehmen vulkanische Gesteine einen wesentlichen Anteil. Die anderen Inseln dagegen, Spitzbergen, die Bäreninsel, Franz-Josefsland und Nowaja Semlja, liegen im Norden, steigen aus seichtem Meere auf und haben vermutlich noch in junger geologischer Vergangenheit mit Europa zusammengehungen. Der vulkanischen Tätigkeit entbehren sie fast ganz. Sie sind nicht nur nordisch, sondern polar, nicht subarktisch, sondern arktisch.

### Island, die Färöer und Jan Mayen.

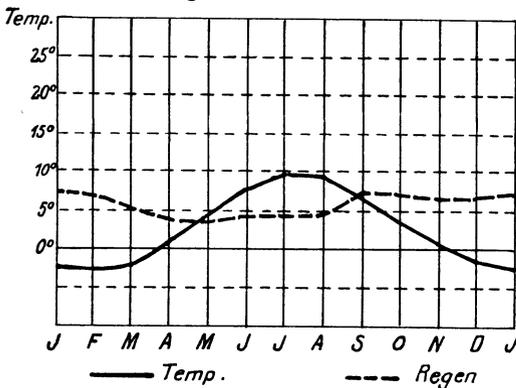
Daß unter dem antiken Thule, der Entdeckung des *Pytheas*, Island zu verstehen sei, wie man lange gemeint hat, ist unwahrscheinlich. Dieses ist zuerst am Ende des 8. Jahrhunderts durch irische Mönche, dann um 860 durch Normannen entdeckt worden. Manche Kunde kam durch den Handel der Hansen und durch die Fahrten zur Entdeckung der nordwestlichen Durchfahrt. In den letzten Jahrzehnten ist Island das Ziel vieler wissenschaftlicher Forschungsreisen von Geographen, Naturforschern und Germanisten geworden, und auch Isländer selbst, an ihrer Spitze *Thoroddson*, haben sich der Erforschung ihrer Insel hingegen. Dieser hat auch eine Geschichte der Erforschung Islands (2 Bde., 1907f.) und einen Grundriß der Geographie und Geologie Islands (Pet. Mitt. Erg.-H. 152 und 153, 1906) geschrieben. Vgl. die Studie von *K. Sapper*, G. Z. 1907.

Island (d. h. Eisland) liegt, 105 000 qkm groß, mitten im Ozean. Von Europa ist es ungefähr 1000, von Grönland 400 km entfernt; aber in Natur und Geschichte schließt es sich näher an jenes an. Man kann es eine vulkanische Insel nennen; aber es ist das nicht in dem eigentlichen Sinne, daß es durch vulkanische Aufschüttungen vom Meeresgrunde aus aufgebaut worden wäre; vielmehr ist die hoch aufragende Insel ihrem Bau nach ein Horst, der dem Einbruche entgangen ist, und die riesigen Basalt- und Tuffdecken, denen Braunkohlenflötze eingelagert sind, liegen auf älterem Gestein und stammen noch aus der Zeit des kontinentalen Zusammenhanges; sie sind wahrscheinlich eine Fortsetzung der Basaltergüsse im Nordwesten der britischen Inseln und andererseits in Ost-Grönland. Im Norden, Osten und Süden

ist der Abbruch in die Tiefe an ziemlich glatten Linien erfolgt, auf der Westseite dagegen greifen Einbrüche als breite, fjordartige Buchten ins Land, und zwischen ihnen springen Halbinseln vor. Auf der Basaltplatte sind junge Vulkane aufgesetzt, teils hohe Stratovulkane, wie der *Hekla* (1557 m), teils flachere, nur aus Lava bestehende Schildvulkane, meist aber kleine Schlackenkegel oder große Explosionskrater und Maare. Sie liegen größtenteils in einer breiten, gegen die Südostseite gerückten, von SW nach NO streichenden Zone. Durch seine große Tätigkeit und die Masse der herausgeführten Laven und Aschen gehört das isländische Vulkangebiet zu den hervorragendsten der Erde, und die Ausbrüche werden besonders dadurch verhängnisvoll, daß riesige Massen von Firn und Eis aufschmelzen und verheerende Wassermassen über das Land ergießen. Eine sehr interessante Begleiterscheinung des Vulkanismus sind die Geiser, intermittierende heiße Quellen, deren physikalische Eigenart hier zuerst studiert worden ist.

In der Eiszeit war Island ganz vergletschert, und da die Schneegrenze auf der feuchten Südseite 850—900 m, auf der trockenen Nordseite 1000—1300 m ü. d. M. liegt, breiten sich im Inneren auch heute riesige Firn- und Eisfelder aus, vielleicht Reste des alten Inlandeises. Sie nehmen zusammen etwa 13000 qkm, ungefähr den achten Teil der Insel, ein; der gewaltige, nah an die Südostküste gerückte *Vatna Jökul* allein hat eine Fläche von 8000 qkm. Von diesen Eisfeldern senken sich zahlreiche, aber meist kleine Gletscher herab, einzelne bis an die Meeresküste. Durch die Vermischung mit vulkanischem Material sind sie meist sehr schmutzig, und vor ihnen breiten sich riesige Sandfelder (*Sandr*) aus.

Zwischen dem Polarkreise und  $63\frac{1}{2}^{\circ}$  n. Br. gelegen, hat Island doch kein eigentlich polares, sondern ein subpolares Klima und steht damit in auffalendem Gegensatz gegen das gegenüber liegende Grönland. Der Golfstrom, der die West- und Südseite bespült, hält das Meer eisfrei und bringt Wärme und Feuchtigkeit, während die Nordküste in manchem Jahre unter dem Ein-



Klima von Island, Westküste.

flüsse polarer Winde und Meeresströmungen liegt und dann von Treibeis verschlossen wird. Das Klima der Küste ist ausgesprochen ozeanisch mit mildem Winter ( $-2^{\circ}$ , ja an der Südküste über dem Gefrierpunkt) und kühlem Sommer ( $7-10\frac{1}{2}^{\circ}$ ), an der West- und Südküste sehr regenreich (über 1300 mm), an der Nordseite dagegen, die gegen die Regen bringenden Westwinde geschützt ist,

trocken (nur ungefähr 350 mm). Dabei ist das Wetter sehr windig und unbeständig; liegt Island doch im Zentrum der nordatlantischen Luftdruckdepression! Im

Inneren ist das Klima mehr kontinental: die jährliche Wärmeschwankung ist fast doppelt so groß wie an der Küste.

Da die alte Pflanzen- und Tierwelt in der Eiszeit wohl ganz vernichtet worden und das spätere Bestehen einer Landbrücke sehr unwahrscheinlich ist, muß die heutige Pflanzen- und Tierwelt über das Meer eingewandert sein, und zwar größtenteils von Europa über die Färöer, einzelne Tiere auch aus Grönland. Die Pflanzenwelt der Küstengegenden ist der Norwegens ähnlich; die heutige Baumlosigkeit ist an geschützteren Stellen nicht natürlich, sondern das Ergebnis rücksichtsloser Entwaldung — denn die Normannen fanden Birkenwälder vor —, während allerdings an der offenen Küste die heftigen Winde keinen Baumwuchs aufkommen lassen. Jetzt finden sich nur noch Gebüsche von Birken, Wacholder, Vogelbeere u. a. oder grüne Wiesen. Im inneren Hochland kommen nur nordische oder alpine Formen fort, und weite Strecken, nicht nur die Firnfelder, sondern auch die großen Lavadecken und vulkanischen Aschen, sind pflanzenleere Wüsten. Die Tierwelt ist artenarm und ohne endemische Formen, aber individuenreich.

Island war ursprünglich unbewohnt und ist erst Ende des 8. Jahrhunderts von irischen Mönchen und 874 von Normannen besiedelt worden, die sich, aus ihrer norwegischen Heimat nicht verwöhnt, auf der unwirtlichen Insel bald heimisch fühlten; mit ihnen haben sich auch europäische Kulturpflanzen und Haustiere eingebürgert, soweit sie das Klima vertragen konnten. Eine spätere Einwanderung anderer Art hat nicht stattgefunden. Die Isländer sind daher ein rein skandinavischer Menschenschlag; dank ihrer großen räumlichen Absonderung haben sie die altnorwegische Sprache und viele alte Sitten und Gebräuche mit großer Treue bis auf den heutigen Tag bewahrt. 1264 kam Island an Norwegen und später mit diesem an Dänemark, in dessen Besitz es blieb. Es hat aber schon seit 1874 eigene Verfassung und Verwaltung, und seit 1918 ist es nur noch durch Personalunion damit verbunden.

Die Besiedelung beschränkt sich auf die Küsten; weite Flächen des Inneren sind überhaupt noch nie vom Menschenfuß betreten worden. Die Bevölkerung, heute 95 000 Seelen, nimmt langsam zu und ist, wenn man sie sich auf die ganze Fläche der Insel verteilt denkt, sehr dünn (0.9 E. auf 1 qkm); sie wohnt meist in Einzelhöfen. Am besten ist wegen der größeren Ausdehnung des Flachlandes die Nordseite besiedelt, obgleich ihr Klima rauher als das der anderen Seiten ist; aber die größeren Hafenplätze, an ihrer Spitze Reykjavik (22 000 E.), liegen an der Westküste. Die Grundlage des Lebens sind Viehzucht, besonders Schafzucht, und etwas



Nach Toroddsen.

Island, Siedlungen, Ödland und Eis.

gartenmäßiger Anbau von Kartoffeln, Kohl, Rüben u. a., daneben aber, und zwar mit wachsender Bedeutung, Fischfang und Vogeljagd, die die Bevölkerung immer mehr an die Küste ziehen; ein Viertel der Menschen lebt heute davon. In den Städten ist auch Gewerbe erwachsen, und man darf vermuten, daß die Ausnützung der großen Wasserkräfte Industrie hervorrufen wird. Die Isländer zeichnen sich seit langem durch ihre hohe Bildung aus, Alphabeten gibt es nicht, Wissenschaft und Literatur werden gepflegt. In neuerer Zeit hat auch das ganze Leben einen modernen Anstrich bekommen.

Ungefähr halbwegs zwischen Island und den britischen Inseln, 300 km von den Shetlandinseln entfernt, liegen die Färöer (d. h. Schafinseln)<sup>1)</sup>, eine Gruppe von 17 größeren Inseln und zahlreichen unbewohnten Klippen und Eilanden mit einer Gesamtfläche von 1400 qkm. Auch sie sind ein stehen gebliebener Landpfeiler; auch hier ist das alte Gestein von Basaltergüssen mit zwischengelagerten Braunkohlenflötzen überdeckt. Junge vulkanische Tätigkeit fehlt hier aber. Noch in der Eiszeit waren sie wahrscheinlich eine große Insel, ähnlich wie Island, nur viel kleiner, eine Rumpffläche mit tief eingeschnittenen und dann glazial ausgebildeten Tälern; durch Senkung des Landes tauchten diese unter den Meeresspiegel und wurden in Meeressunde verwandelt, wurde die Insel in eine Inselwelt mit großartigen Küstenlandschaften aufgelöst. Die Inseln sind bergig, mit schroffen, bis 900 m hohen Gipfeln, der Fels überall von der eiszeitlichen Vergletscherung abgerundet und geglättet, dazwischen riesige Schuttmassen und große, durch ihren Brennstoff wertvolle Torfmoore. Das Klima ist dem isländischen ähnlich, typisch ozeanisch (März 3°, Juli 10,8°, Niederschlag 1600 mm, mit Maximum im Winter). Auch die Pflanzenwelt mit dem Fehlen des Baumwuchses und die Tierwelt erinnern an die größere Nachbarinsel. Wie diese sind auch die Färöer von den Normannen besiedelt worden, die aber bereits eine keltische, wohl von Irland herübergekommene Bevölkerung vorfanden und von ihr vielfach brünetten Typus ererbt haben. 21 000 Menschen (15 auf 1 qkm) leben von etwas Anbau, Schafzucht, Fischerei, Walfischjagd und Fang der auf den Klippen brütenden Seevögel. Die Färöer sind dänisch.

Nordöstlich von Island, in der Richtung auf Spitzbergen, aber noch mitten im tiefen Ozean, liegt das kleine Jan Mayen (370 qkm), eine echt vulkanische Insel, aus der Tiefe des Meeres aufgeschüttet, ganz aus jungen vulkanischen Massen aufgebaut. Im Hauptteil der Insel erhebt sich der 2545 m hohe Beerenberg, mit einem großen Krater an der Spitze. Von ihm erstreckt sich nach SW eine lange schmale Halbinsel, die über und über mit kleinen Vulkankegeln besetzt ist. Mit dem vulkanischen Aufbau hängt die Hafelosigkeit der Insel zusammen. Über 800 m ist der Beerenberg ganz von einer Firnkappe umhüllt, und Gletscher senken sich zum Meere herab. Das

1) Vgl. die zusammenfassende Skizze von *Rudolphi*, Z. G. f. E., 1913.

Klima ist ozeanisch, aber schon beträchtlich kälter als in Island und dabei sehr nebelreich; der Pflanzenwuchs ist spärlich. Im 17. Jahrhundert kamen Walfischfänger hierher, dann aber ist die Insel wieder verödet. 1920 ist sie an Norwegen gekommen, das eine Wetterstation hier errichtet hat.

### Spitzbergen und Franz-Josefsland.

Spitzbergen ist 1596 von dem Holländer *Barents* entdeckt worden. Im 17. Jahrhundert wurde es viel von Walfischfängern aufgesucht, denen wir auch Beschreibungen verdanken. Später geriet es in Vergessenheit, bis am Anfange des 19. Jahrhunderts *Scoresby* u. a. Forschungsreisende hinkamen. Die eigentliche wissenschaftliche Erforschung der Inselgruppe hat mit *Erik Nordenskjöld* und *Torell* begonnen und seitdem, besonders nach der Auffindung von Kohle, große Fortschritte gemacht.

Das ozeanische Tiefenbecken reicht bis zu einer Linie, die ungefähr von Tromsö nach NNW zieht; östlich davon liegt ein untermeerisches Plateau mit Flachsee, die zwar nicht ganz innerhalb der 200 m-Linie bleibt, sich aber nicht sehr darunter hinabzusenken scheint. Aus ihr steigen die polaren Inseln auf: an der Nordwestecke die Inselgruppe von Spitzbergen, zwischen ihr und der skandinavischen Halbinsel die kleine Bäreninsel, östlich von Spitzbergen Franz-Josefsland und südlich davon, nahe an den Kontinent herangerückt, die lang gestreckte Doppelsinsel Nowaja Semlja.

Spitzbergen besteht aus der großen, aber sehr zerlappten Westinsel und mehreren anderen, nur durch schmale Straßen getrennten größeren und einer großen Zahl kleinerer Inseln, die zusammen ungefähr 68 000 qkm einnehmen. Etwas weiter ab liegt *König-Karlsland*; aber es kann noch zu Spitzbergen gerechnet werden. Die Inselgruppe ist Schollenland: uralte Falten und jüngere Schichten sind in der Tertiärzeit von großen Verwerfungen betroffen worden. Die Westseite ist im Norden eine mäßig hohe Rumpflatte, großenteils aber ein bis 1500 m hohes, wild zerklüftetes Gebirge, das der Insel ihren Namen gegeben hat. Durch den *Eisfjord* wird es in der Mitte geteilt. Auch weiter östlich, auf der Halbinsel *Neu-Friesland*, tritt noch einmal über 1700 m hohes Gebirge auf. Im übrigen aber ist die Inselgruppe aus Schichten verschiedenen Alters zusammengesetztes Tafelland. Es ist bemerkenswert, daß drei verschiedene Horizonte, das Karbon, die Juraformation und das Tertiär, Kohlenflöze einschließen. In der Eiszeit

waren die Inseln ganz vereist und haben glaziale Bodengestaltung empfangen; aber durch die Frostverwitterung und den Bodenfluß (Solifluktion), die in diesem

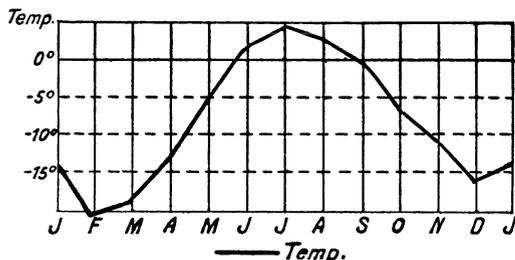


gez. v. W. Credner.

### Der Gebirgsbau von Spitzbergen.

polaren Klima sehr stark sind, sind die glazialen Formen vielfach schon wieder verloren gegangen. Auf die starke Verwitterung sind auch die großen Schuttkegel und Küstenebenen zurückzuführen.

In der geographischen Breite von  $76\frac{1}{2}$ — $80^{\circ}$  muß das Klima sehr hart sein. Auf der Westseite wird es allerdings durch den Golfstrom gemildert,



Klima von Spitzbergen.

so daß das Meer hier eisfrei bleibt, während die Ostseite von Pack- und Treibeis blockiert wird. Von Mitte Oktober bis Mitte Februar dauert die Polarnacht. In der Mitte der Westküste hat der Januar ungefähr  $-20$ , der Juli  $+4\frac{1}{2}$ . Die Westseite empfängt viel Regen und Schnee, die Ostseite ist trocken. Die Höhe der Schneegrenze wechselt sehr

mit der Exposition; stellenweise sinkt sie auf 300 m herab. Zahlreiche Gletscher reichen bis an das Meer und kalben in Eisbergen. Die Nordostinsel scheint von einem zusammenhängenden Inlandeis bedeckt zu sein.

Die Flora ist ziemlich mannigfaltig, wenn auch ärmer als auf Island, und da sie die Eiszeit kaum hier überdauern haben kann, müssen wir für ihre Herkunft wohl noch nach der Eiszeit eine Landbrücke annehmen. Bei der sehr kurzen, nur etwa 3 Monate betragenden, für den Baumwuchs nicht ausreichenden Vegetationsperiode beschränkt sich die Pflanzenwelt auf kleinwüchsige Blütenpflanzen, Flechten und Moose. Am kärglichsten ist sie an der Westseite, weil es hier am längsten währt, bis der Schnee aufgeschmolzen ist; nur die Berghänge des Inneren sind mit grünen Matten aus Stauden und kriechenden Holzgewächsen bekleidet. Die nassen Einsenkungen sind Moosmoore.

Auch die charakteristischen Vertreter der Tierwelt, der Eisbär und der Polarfuchs, das Rentier, die Lemminge, können erst nach der Eiszeit eingewandert sein. Im Sommer kommen viele Vögel herüber und bevölkern in ungeheuren Scharen die Küstenklippen. Sehr reich ist ursprünglich die Tierwelt des Meeres gewesen; aber der Mensch hat unter den Robben, Walrossen und Walfischen übel gehaust.

Nach der Entdeckung der Inseln durch Barents 1596 stellten sich bald Walfischfänger ein; aber als die Walfische seltener wurden, ließ der Besuch der Inseln nach und nahm erst im 19. Jahrhundert wieder zu. In den letzten Jahrzehnten wurden regelmäßige Touristenfahrten nach Spitzbergen unternommen, und seit 1906 begann man die Kohle abzubauen, die teilweise sehr günstige Lagerungsverhältnisse für den Abbau hat. Gesellschaften verschiedener Nationen haben die Kohlenfelder in ihre Hand gebracht und den Abbau organisiert, der auch im Winter nicht eingestellt wird. Dadurch wurde Spitzbergen ein begehrtes politisches Objekt. 1920 ist es Norwegen

zugesprochen worden, aber die Ententeländer haben sich wichtige Vorrechte vorbehalten; Deutschland wurde auch hier herausgedrängt.

Zwischen Spitzbergen und Norwegen, etwas näher an jenem, liegt die kleine Bäreninsel (173 qkm). Im ganzen ist sie eine niedrige Tafel aus flach lagernden Schichten, vom Eise ausgestaltet; nur im Süden steigt ein kleines Rumpfbirge höher, zu 536 m, auf und fällt mit zerrissenen, malerischen Formen zu der Südküste ab. Von Barents gleichzeitig mit Spitzbergen entdeckt, ist die Bäreninsel doch lange ganz verlassen geblieben; erst in jüngster Zeit wird sie häufiger von Walfischfängern aufgesucht. Zwar hat sie anscheinend Kohle, aber die Hafenarmut der Insel verhindert deren Ausbeutung.

Die östlich von Spitzbergen in der Richtung auf Franz-Josefsland gelegene weiße Insel, wahrscheinlich mit dem 1707 entdeckten Gillisland identisch, ist fast eine einzige Eismasse, unter der nur an wenigen Stellen das anstehende alkristallinische Gestein hervortritt.

Franz-Josefsland ist 1873 von der österreichischen Polarexpedition unter Payer und Weyprecht entdeckt und auch später von verschiedenen Polarexpeditionen besucht worden

Noch 200 km weiter östlich, etwas nördlicher als Spitzbergen (zwischen 80 und 82° n. Br.) liegt Franz-Josefsland. Im ganzen ungefähr 20000 qkm groß, ist die Inselgruppe ihrem Bau nach Tafelland, mit Basalt überdeckt, von Fjorden und Meeresarmen stark zerschnitten. Da die Schneegrenze hier nur in 100 bis 300 m Meereshöhe liegt, sind sämtliche Inseln mit weißen Kappen bedeckt; zahlreiche Gletscher senken sich zum Meere hinab und bilden oft weithin zusammenhängende Eismauern. Das Klima ist viel ungünstiger als das Spitzbergens, weniger wegen der etwas höheren Breite als wegen der nach O gerückten Lage, die den Golfstrom nicht mehr hierher gelangen läßt und die Vorherrschaft östlicher und nördlicher Winde bedingt. Nur von Mai bis September erhebt sich die Temperatur über den Gefrierpunkt; im Winter sinkt sie durchschnittlich auf — 30° und manchmal unter — 50°. Nur noch 14 Blütenpflanzen, allgemein verbreitete arktische Formen kommen hier vor; es ist schwer zu sagen, ob diese floristische Armut nur in der Rauheit des Klimas ihren Grund hat oder ob hier eine postglaziale Landverbindung gefehlt hat. Von den Tieren Spitzbergens vermißt man den Lemming, während der dort fehlende Polarhase hier von älteren Reisenden noch erwähnt wird. Irgend einen wirtschaftlichen Wert hat man bisher nicht gefunden; die Inseln sind unbewohnt geblieben und werden wenig besucht.

### Nowaja Semlja.

Nowaja Semlja ist zuerst von russischen Küstenfahrern besucht worden; unter ihrer Führung kamen in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts auch Engländer hin. Genauere, auch wissenschaftliche Kenntnis stammt erst aus dem Anfange des 19. Jahrhunderts (Lütke u. a.) und besonders aus dessen zweiter Hälfte; aber das Innere ist noch wenig bekannt.

Südlich von Franz-Josefsland streckt sich die lange, im ganzen 92000 qkm große Doppelinsel Nowaja Semlja (d. h. Neues Land) weit nach N vor. Sie

unterscheidet sich von den anderen Inseln dadurch, daß sie bis an den Kontinent reicht und sich in ihrem Bau unmittelbar an ihn anschließt: nur die mäßig breite *karische Pforte* trennt sie von der Insel *Waigatsch*, nur die ganze schmale *Jugorsche Straße* diese vom Kontinent. Nowaja Semlja ist eine Kontinentalinsel; man könnte seine Betrachtung mit der Ost-Europas und im besonderen des Urals verbinden, wenn es nicht nördlich so weit vorspränge und dadurch anderen Charakter bekäme. Seine Hauptrichtung ist von NNW nach SSO, aber am Südende biegt es nach SO um und beschreibt daher im ganzen einen nach SW gewölbten Bogen. Seinem Bau nach ist es, wie der Ural, der Rumpf eines alten Faltengebirges, nur an wenigen Stellen über 1000 m hoch, im Norden nach W, weiter südlich nach O abgedacht. In der Eiszeit ist es ganz vergletschert gewesen; die Formen sind meist rund und wellig, nur die Küsten und die Täler haben steile Hänge. An der Westseite greifen Fjorde tief in das Land; eine fjordartige Meeresstraße, *Matoschkin Schar*, zerschneidet die Insel und verwandelt sie in eine Doppelinsel. Während die Westküste noch von den letzten Ausläufern des Golfstromes bespült und eisfrei gehalten wird, treibt eine polare Strömung das Eis in die karische See hinein, wo es sich an der Insel staut und einen förmlichen, für das Klima des benachbarten Kontinents verhängnisvollen Eiskeller bildet. Den nördlichen Teil überdeckt auch heute Inlandeis; es senkt sich nach der Westseite und schließt hier mit einer gewaltigen Eismauer ab. Weiter südlich hebt sich die Schneegrenze bis 600 m; an die Stelle des Inlandeises treten Firnfelder und Gletscher von alpinem Typus. Das Klima ist viel kontinentaler als auf Spitzbergen, der Sommer wärmer (5—6°), der Winter kälter (ungefähr — 20°). Der nördliche Teil ist arktisches Fjeld wie dort; aber die Nähe des Kontinents verleiht der Flora größere Mannigfaltigkeit, so daß man beinahe 200 Arten von Gefäßpflanzen hat sammeln können. In den südlichen Teil reicht die nordeuropäisch-sibirische Moostundra hinüber. An sie sich haltend sind *Samojeden* mit ihren Herden eingewandert, während der nördliche Teil menschenleer geblieben ist.

## Die britischen Inseln.

Trotz gelegentlicher älterer Kunde kann der massilottische Reisende *Pytheas* (um 330 v. Chr.) als der Entdecker der britischen Inseln gelten, die er umfuhr und über die er wertvolle Kunde brachte. Aber sie wurde wenig beachtet, und der Eroberungszug *Cäsars* konnte als neue Entdeckung gefeiert werden. Weitere Förderung der Kenntnis brachte die römische Eroberung im ersten nachchristlichen Jahrhundert; etwa 80 n. Chr. schickte *Agricola* eine Flotte bis zu den Orkneys. Diese neueren Kenntnisse sind in der Darstellung des *Ptolemäus* verwertet. Aber auch im Mittelalter blieb die Kunde von den Inseln wegen ihrer Absonderung beschränkt. Die genaue Kartenaufnahme und die wissenschaftliche Erforschung des Landes haben später eingesetzt als in Frankreich, dann aber besonders in der Geologie, große Fortschritte gemacht. Länderkundliche Darstellung liegt jedoch dem Engländer weniger als dem Franzosen.

Die britischen Inseln haben eine sehr genaue Karte in den *Six Inch County Maps* 1 : 10560, zusammen über 13000 Bl.. Unserer Generalstabskarte entspricht

die *New One Inch Ordnance Survey Map 1 : 63360*, in farbiger und schwarzer Ausgabe, 689 Bl. Danach die *Reduced Ordnance Survey Map 1 : 126720* und im selben Maßstabe *Bartholomew's Reduced Survey Maps* (mit farbigen Höhenschichten), in drei den drei Ländern entsprechenden Atlanten vereinigt, denen auch physikalische und statistische Übersichtskarten beigegeben sind. In dessen Handatlas sind die britischen Inseln im Maßstabe 1 : 633600, gleichfalls in Höhenschichten, dargestellt.

Zusammenfassende geographische Darstellungen sind: *Reclus* in der N. G. U. vol. IV, *F. Hahn* in der Länderkunde von Europa, II 1, *Mackinder, Britain and the British Seas*, 1902, 2. ed. 1907 und *Chisholm, The British Isles* (in *Stanfords Compendium of Geography, Europe* vol. II), 1902, *R. Neuse*, Landeskunde der britischen Inseln, 1903, *Oxford Survey of the British Empire*, 1914, *Moscheles*, Landeskunde der britischen Inseln, 1925, *Demangeon*, Les Iles Britanniques, Géographie Universelle, I, 1927. Die Literatur über die einzelnen Naturreiche und Erscheinungen des Menschenlebens ist größtenteils sehr reich. Für die Anthropogeographie vgl. mein Buch: *Englands Weltherrschaft*, 3. Aufl., 1917, *Demangeon L'Empire britannique*, 1923 und *Obst*, England, Europa und die Welt, 1927.

Über die Fortschritte der geographischen Kenntnis haben im G. Jb. XVII ff. *Schlichter*, *Darbishire* und *Howarth* berichtet.

## Übersicht.

Die britischen Inseln sind ein nordwestlicher Vorposten Europas, ausgesprochene Kontinentalinseln, auf dem Kontinentalsockel gelegen, nur durch Flachsee und an einer Stelle durch eine schmale, seichte Meeresstraße vom Kontinent getrennt. Ihrem ganzen Bau nach gehören sie zu ihm, da die Halbinsel Cornwall der Bretagne, das Londoner Becken dem Pariser Becken entsprechen und die südostenglische Landschwelle eine Fortsetzung der Schwelle des Artois ist. Noch nach der Eiszeit haben sie jedenfalls mit dem Kontinent zusammengehungen; an Stelle der Nordsee und des Kanals breitete sich Tiefland aus, dazwischen zog an der Stelle der heutigen Straße von Dover eine Bodenschwelle hinüber, die erst spät von der Brandung und den Gezeitenströmen zernagt worden ist. Es bedürfte der geringen Hebung von weniger als 100 m, um die Inseln wieder dem Kontinent anzuschließen.

Die Inselgruppe besteht aus zwei großen und einer Anzahl kleinerer Inseln (zusammen 314000 qkm). Die Hauptinsel *Groß-Britannien* (mit den Küsteninseln 224000 qkm) liegt mit ihrer breiten Südseite der französischen Nordküste gegenüber und verschmälert sich nordwärts, so daß sie im ganzen die Form eines Dreiecks hat; kein Punkt ist mehr als 120 km vom Meere entfernt. Durch den *Georgskanal*, die *irische See*, in deren Mitte die Insel *Man* liegt, und den *Nordkanal* wird davon das kleinere, mehr rundliche *Irland* (84000 qkm) getrennt. Der Westseite Schottlands sind die *Hebriden* (3100 qkm) vorgelagert: der Hauptinsel nahe die *inneren*, durch den *Minchkanal* getrennt die *äußeren Hebriden*. Im Norden verlängert sich die Hauptinsel in den *Orkneys* (1000 qkm) und den *Shetlandinseln* (1400 qkm).

An dem Aufbau der Inseln nehmen zwei tektonische Typen teil: alte, meist wieder gehobene und in Bergländer verwandelte Rumpfe und flache,



### Gebirgsbau.

querenden mittelschottischen Tieflandes das südschottische Bergland. In England sind die Gebirge auf die Westseite gerückt, aber durch breite, z. T. unter den Meeresspiegel getauchte Senken getrennt; der ganze Südosten ist ein ziemlich regelmäßig gebautes Terrassenland von geringer Meereshöhe. Vulkanische Tätigkeit fehlt in der Gegenwart, und auch die seismische Tätigkeit ist gering.

Mit dem Gebirgsbau hängt die Verteilung der Minerallagerstätten zusammen. Die jüngeren Formationen Südost-Englands bergen nur Eisenerz- und Salzlagerstätten, hiervon die größten in der Landschaft Chester. Die alten Rümpfe dagegen führen vielfach Erze: Cornwall Zinn und Kupfer, Wales Kupfer und Blei, die Gebirge Nord-Englands Blei. Bei weitem am wichtigsten aber sind die Kohlen- und Eisenerzlager, die teils am Rande der alten Gebirge auftreten, teils an den Flanken des penninischen Gebirges

meist zu Stufenlandschaften umgebildete Tafeln mesozoischer oder z. T. auch paläozoischer Schichten, im NW auch Decken und Kuppen basaltischer Lava, während sowohl lang hinstreichende Kettengebirge wie, mit einer unbedeutenden Ausnahme, Anschwemmungstiefen fehlen. In Irland liegen die Gebirge an den Ecken, während sich dazwischen niedriges Tafelland ausbreitet. Im nördlichen Teile der Hauptinsel, in Schottland, überwiegen die Gebirge, obgleich sich Tiefland dazwischenschiebt. Vier Bergländer folgen einander von NW nach SO: das der äußeren Hebriden, das durch die caledonische Senke zweigeteilte schottische Hochland und jenseits des die Insel



nach Bartholomew.

### Kohle und Eisen.

angehören und sich auch unter das jüngere Stufenland einsenken. Man zählt in Schottland und England sieben hauptsächliche Kohlengebiete: das nördlichste ist das des schottischen Tieflandes, besonders am Clyde; ein zweites liegt an der Ostküste Nord-Englands; ein drittes, geringeres, in Cumberland; drei weitere in Mittel-England, und zwar in West-York, in Lancaster und in Stafford, ein siebentes an der Südküste von Wales bis zur Ostseite des Bristolkanals.

Sind die britischen Inseln in ihrem Bau dem deutschen Mittelgebirgslande ähnlich, so unterscheidet sich doch die Ausbildung ihrer Oberfläche durch die viel größere Bedeutung der glazialen Bodengestaltung. Zwar hat das skandinavische Inlandeis nur bis zur Ostküste der britischen Inseln gereicht; aber dank der größeren Feuchtigkeit des ozeanischen Klimas waren die Gebirge trotz ihrer geringen Höhe in der Eiszeit stärker vergletschert als die deutschen und haben dadurch wildere Formen bekommen, die an die der Alpen erinnern: die Täler sind trogartig, oft mit Seen erfüllt, manche Berge sind wie abgehobelt, andere zeigen wenigstens an einer Seite jäh Abstürze mit Karnischen und kleinen Bergseen. Im Norden und Westen sind auch die Flachländer oft mit glazialen Ablagerungen überstreut. Dagegen fehlt der ebenso wichtige wie charakteristische Löß, weil die Steppe nicht so weit westlich gereicht hat.

Besonders an der Westseite stehen die Küsten unter dem Einflusse der jungen Senkung des Landes, die das Meer in dessen tiefere Teile eintreten ließ; wenige Küsten der Welt sind so aufgeschlossen wie die britischen. Die Tiefländer setzen sich fast immer in Meeresbuchten fort; die breiten Einbuchtungen im Umriss der britischen Inseln sind untergetauchte Tiefebenen. Auch die meisten Täler laufen in langen schmalen Buchten aus, die an der schottischen und irischen Westküste, wo die Täler dank der alten Vergletscherung Trogtäler sind, den Charakter von Fjorden, im Süden den Charakter von Rias haben. Sie bieten vortreffliche Häfen und haben die starke Entwicklung der britischen Schifffahrt möglich gemacht. Dazwischen fällt das Land meist in steilen, von wilden Wogen bespülten Klippen ab. Die einzige größere Anschwemmungsküste liegt im Hintergrunde des Wash.

Bei der geringen Ausdehnung des Landes können die Flüsse nur klein sein; selbst die größeren lassen sich nicht mit den großen Strömen des Kontinents vergleichen, sondern kommen nur etwa Flüssen wie Main und Neckar gleich (die Themse hat eine Stromlänge von ungefähr 360 km und ein Stromgebiet von 16 000 qkm). Aber das weite Eindringen der Gezeiten, das geringe Gefäll und die regelmäßige reichliche Wasserführung bei geringem Eisgange verleihen ihnen größere Bedeutung, als man nach ihrer Kürze erwarten sollte. Irland, Schottland und Nord-England sind auch reich an Seen, sowohl lang gestreckten Tal- wie kleinen Bergseen, die auf die alte Vergletscherung zurückzuführen sind. Heute sucht man vergebens nach ewigem Schnee und Gletschern; die Flüsse werden nur durch den Regen gespeist.

Die Hauptinsel liegt zwischen  $58\frac{1}{2}^{\circ}$  und  $50^{\circ}$  n. B., reicht also ungefähr von der Breite Süd-Norwegens bis in die von Frankfurt a. M.; London ent-

spricht Halle. Nur die Shetlandinseln liegen jenseits  $60^{\circ}$  n. Br., in gleicher Breite mit Bergen. Irland erstreckt sich aus der Breite von Kopenhagen bis in die von Düsseldorf. Ebenso wichtig aber wie die geographische Breite ist die Lage am Ozean. Das Klima ist ozeanisch, und zwar begreiflicher-



Jährliche Regenmengen.

weise auf den dem Ozean zugewandten Westseiten der Inseln in viel höherem Maße als auf den ihm abgewandten Ostseiten. Im allgemeinen stehen die Winde unter der Herrschaft des niedrigen Luftdruckes auf dem atlantischen Ozean; die Sturmbahnen ziehen oft gerade über die britischen Inseln hin. Daher ist der Wind überwiegend westlich und meist recht stark; nur über Südost-England lagert mitunter hoher Luftdruck mit Strahlungswetter. Alle Jahreszeiten haben viel Nebel und reichliche Niederschläge, meist in der Form von Landregen oder Böen; Herbst und Winter sind, wie immer im Seeklima, regenreicher als Frühling und Sommer. An den Westseiten fällt im Jahre meist mehr als 1, vielfach mehr als 2, ja stellenweise über 4 m Regen. Dagegen haben die Ostseite Schottlands und ganz Südost-England kaum mehr Regen als West-Deutschland; bei hohem Luftdruck kann hier längere

Zeit heiteres Wetter mit Sonnenschein herrschen. Besonders im Winter, in dem die Wolkendecke schützend wirkt, ist die Temperatur viel höher, als es der geographischen Breite entspricht. An der Westküste ist die Mitteltemperatur des Januars  $5-6^{\circ}$ , ja  $7-8^{\circ}$ , ebenso hoch wie in West-Frankreich und in Nord-Italien, im Osten nur  $3-4^{\circ}$ , immer noch höher als irgendwo



n. Hann.

1: 20 000 000



n. Hann.

1: 20 000 000

Zeit heiteres Wetter mit Sonnenschein herrschen. Besonders im Winter, in dem die Wolkendecke schützend wirkt, ist die Temperatur viel höher, als es der geographischen Breite entspricht. An der Westküste ist die Mitteltemperatur des Januars  $5-6^{\circ}$ , ja  $7-8^{\circ}$ , ebenso hoch wie in West-Frankreich und in Nord-Italien, im Osten nur  $3-4^{\circ}$ , immer noch höher als irgendwo

in Deutschland. Im Frühjahr hält der kühle Ozean die Erwärmung des Landes zurück; auf den Shetlandinseln und den äußeren Hebriden ist der März kühler als der Januar. Im Sommer verlaufen die Isothermen von W nach O; die Mitteltemperatur des Juli ist im Norden nur  $13^{\circ}$  und erhebt sich auch in Südost-England nicht über  $18^{\circ}$ , also zur Temperatur der deutschen Nordseeküste. Der Herbst bleibt ziemlich warm. Die jährliche Wärmeschwankung beträgt demnach auf der Westseite und auf den Inseln noch nicht ganz 8, in Südost-England dagegen über  $14^{\circ}$ .

In der Kulturlandschaft bedecken Wiesen und Weiden, durch die Feuchtigkeit begünstigt, viel größere Flächen als in anderen Ländern Europas, während das Ackerland, außer in Südost-England, zurücktritt. Die großen Parkanlagen um die Herrensitze verleihen der Landschaft großen Reiz, mindern aber den landwirtschaftlichen Ertrag und sind darum den Bedürfnissen des Krieges vielfach zum Opfer gefallen. Die Milde des Winters läßt stellenweise noch immergrüne Gewächse wie Myrte und Lorbeer gedeihen, die im übrigen auf Süd-Europa beschränkt sind; dagegen ist für den Weinbau und viele Obstkulturen der Sommer zu kühl, sonnenarm und regnerisch.

Ursprünglich dürfen wir uns die britischen Inseln wohl zum größten Teile als Waldland vorstellen, wengleich die Berge schon von geringer Meereshöhe an und auch die trockenen Landrücken wahrscheinlich immer Heiden oder Grasmatten und die irische Tiefebene auf große Strecken Torfmoor waren. Gegenwärtig ist der Wald in den meisten Teilen verschwunden und hat sich nur in den östlichen Tälern des schottischen Hochlandes einigermaßen erhalten; die Nachteile der Entwaldung haben sich aber bei der Gleichmäßigkeit und Feuchtigkeit des Klimas weniger geltend gemacht.

Im ganzen gleichen Flora und Fauna denen des Kontinents, weil die Abtrennung der Inseln erst in junger Zeit erfolgt ist; nur einige spät in Europa eingewanderte Formen sind nicht mehr hierher gelangt, und die großen Raubtiere sind hier früher ausgerottet worden als auf dem Kontinent.

Auch in der Entwicklung des Menschen kommt der Charakter der Kontinentalinseln zu deutlichem Ausdruck: einerseits immer neuer Zufluß von Menschen und Kulturgütern vom Kontinent her, andererseits selbständige Verarbeitung und Aufnahme in den Volkskörper und die bestehende Kultur. Im Altertum und im ganzen Mittelalter bestand durchaus kulturelle Abhängigkeit



Die Pflanzendecke.

vom Kontinent, während der Ozean als Wasserwüste wirkte. Etwa vom 16. Jahrhundert an Hinausgehen auf den Ozean und Betätigung über See, Hinauswachsen über die Länder des Kontinents, denen gegenüber England nun ebenso sehr und mehr der Gebende als der Empfangende wird.

Als älteste Bewohner müssen wir wohl eine brünette, mit den Ligurern oder Iberern verwandte Bevölkerung annehmen. Beim Beginn der Geschichte waren die Inseln ganz oder größtenteils von *Kelten* bewohnt, die sich aber stark mit jener vermischt hatten. Die römische Eroberung begann unter Cäsar und erstreckte sich in der Kaiserzeit auf England und Süd-Schottland; aber die Romanisierung griff nicht so tief wie in Gallien und hat wenige Spuren hinterlassen. Schon früh, in größerem Umfange seit dem 4. Jahrhundert, begannen nordgermanische Stämme, erst die *Angeln*, *Sachsen* und *Jüten*, dann die *Dänen*, einzudringen, sich in ganz Südost-England und auch an der schottischen Ostküste festzusetzen und die Kelten in die Landschaften des Westens und Nordens zurückzudrängen; in welchem Maße diese in den östlichen Landschaften erhalten blieben und in der neueren Einwanderung aufgingen ist schwer zu sagen. 1066 kamen die französierten Normannen aus Nord-Frankreich herüber und unterwarfen die Sachsen; eine obere Schicht der Bevölkerung mit französischer Sprache und Bildung lagerte sich über eine untere germanische, und nur allmählich haben sich die beiden Bestandteile zum englischen Volke verschmolzen, das im ganzen doch als ein germanisches (angelsächsisches) Volk, wenn auch mit starkem keltischem und romanischem Einschlag, anzusehen ist.



Verbreitung der keltischen Sprachen.

Nach und nach drangen englische Sprache und Bildung teils friedlich, größtenteils aber durch Eroberung auch in die nördlichen und westlichen Bergländer und in Irland ein; aber noch heute werden in Wales (bis zum 17. Jahrhundert auch in Cornwall und Cumberland), im schottischen Hochland und im westlichen Teile Irlands, im ganzen von etwa 2 Mill. Menschen, keltische Sprachen, und zwar in Wales das Kymrische oder Bretonische, in Irland das Gaelische und in Schottland das Erse, eine Abart des Gaelischen, gesprochen und dem Volkstum nach sind auch die englisch sprechenden Iren Kelten geblieben.

Schon seit 430 hatte das Christentum in Irland seinen Einzug gehalten, und von hier aus wurden ihm auch Schottland und England teilweise

gewonnen. Im 6. und 7. Jahrhundert wurden auch die erobernd eingedrungenen heidnischen Angeln und Sachsen bekehrt. Die Normannen kamen schon als Christen ins Land. Die Reformation brachte dann eine religiöse Spaltung. In Schottland faßte der eigentliche Protestantismus als presbyterianische Kirche Boden, in England wurde die anglikanische Kirche begründet, die protestantische und katholische Lehren und Einrichtungen vereinigt; aber ein großer Teil der englischen Bevölkerung gehört zu protestantischen Sekten. Der größere Teil Irlands (mit Ausnahme des protestantischen Ulster) ist katholisch geblieben.

Dank der Inselnatur und dem dadurch gegebenen Abschlusse gegen außen sind die britischen Inseln ziemlich früh zu staatlichem Zusammenschluß gekommen. Die staatliche Ausbildung Englands geht auf die Zeit der Angeln und Sachsen zurück, deren einzelne Staaten schon im 9. Jahrhundert unter Egbert und Alfred zu einem das ganze heutige England mit Ausnahme von Wales umfassenden Reiche verschmolzen waren. Ein Teil davon wurde vorübergehend von den Dänen erobert. Dann fiel es den normannischen Eroberern anheim, die bald auch die Eroberung von Wales, Schottland und der keltischen Königreiche Irlands begannen. Am Ende des 13. Jahrhunderts kann Wales, im 17. Jahrhundert Irland als unterworfen angesehen werden. Gleichzeitig hiermit (1603) wurde auch Schottland, mit dem bis dahin ewiger Kampf gewesen war, durch Personalunion mit England vereinigt, ein Jahrhundert später (1707) durch gemeinsame Verfassung mit ihm zum Königreiche Großbritannien verbunden. Der Weltkrieg hat dazu geführt, dem Hauptteile Irlands (ohne Ulster) die seit langem heftig erstrebte selbständige Verfassung (Home rule) zu gewähren.

Die Inselnatur drückt auch der ganzen Art des Staatswesens und seiner Politik den Stempel auf. England, wie wir meist einfach sagen, ist, wenn nur eine starke Flotte vorhanden ist, vor den Angriffen der Kontinentalmächte sichergestellt und empfindet auch keinen Trieb zu eigenen Eroberungen auf dem europäischen Kontinent. Es verfolgt in Europa die Politik des Gleichgewichtes, während seine positiven Ziele in der Erweiterung seines Kolonialreiches und der Begründung seiner Weltmacht liegen. Darum hatte es bisher auch kein großes stehendes Heer und keinen Militarismus. Und darum wieder hat sich kein absolutes Königtum ausbilden können, sondern hat sich seit dem Mittelalter die parlamentarische Verfassung (Magna charta 1215) nur mit geringen Unterbrechungen erhalten und fortgebildet. Es bleibt abzuwarten, wie sich die veränderte Kriegsführung der Gegenwart, namentlich die Unterseeboote und das Fliegerwesen, in dieser Beziehung auswirken.

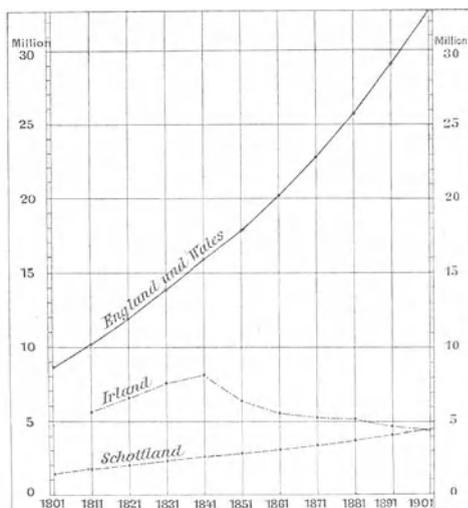
Die britischen Inseln haben nicht nur ihre Bewohner, sondern auch ihre Kultur vom Kontinent empfangen, und zwar wegen ihrer Abgelegenheit und ihrer Randlage gegen den Ozean verhältnismäßig spät, so daß sie gegenüber den südlich benachbarten Ländern des Kontinents zurückstanden. Lange blieben sie ein Land der Naturalproduktion, und erst gegen Ende des Mittelalters bürgerte sich Tuchgewerbe ein. Die größere Schifffahrt spielte noch keine Rolle, der auswärtige Handel war in fremden Händen. Der Schwerpunkt lag

durchaus in dem dem Kontinent zugewandten Südosten Englands und Osten Schottlands, die ja auch durch das Klima begünstigt und für den Ackerbau besser als die atlantische Westseite geeignet sind. Mit der Ozeanschifffahrt haben sich die Verhältnisse vollkommen verändert; sie hat Englands moderne Größe begründet. Zwar ist es in die Entwicklung zur See und in die Beziehungen zur überseeischen Welt später als Spanien und Portugal, die Träger der überseeischen Entdeckungen, nämlich erst in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts, ungefähr gleichzeitig mit Frankreich und den Niederlanden, eingetreten; dann aber ist es, dank seiner Inselnatur und der durch sie möglichen Befreiung von der Teilnahme an den kontinentalen Wirren, von dieser Entwicklung besonders stark ergriffen worden und hat im Laufe des 17. und 18. Jahrhunderts alle seine Nebenbuhler überholt und niedergekämpft und eine unvergleichliche Weltstellung begründet, die es bis zur Gegenwart behauptet und immer noch vermehrt hat. Vier Seiten seiner Weltbedeutung kann man unterscheiden. Die erste ist die Ausbreitung seines Volkstums, das auch da, wo es sich staatlich selbständig gemacht hat, geistig eng mit dem heimischen Volkstum zusammenhält. Die zweite ist die Begründung eines ungeheueren Kolonialreichs, des weitaus größten der Erde, zu dem sowohl große Siedelungs- wie Herrschafts- und Wirtschaftskolonien in allen Erdteilen gehören. Die dritte ist seine Seemacht und Seeherrschaft, die Ausbildung einer ungeheueren Handels- und Kriegsflotte und die Beherrschung der meisten Seewege durch Stationen und Kriegsschiffe, die Beherrschung des Nachrichtendienstes über die Erde durch sein Kabelnetz. Die vierte ist die überragende Stellung in der Weltwirtschaft, die es sich durch seinen Reichtum an Kohle und Eisen, durch wirtschaftliche Tüchtigkeit und mehr noch durch kriegerische Niederkämpfung jedes aufstrebenden Wettbewerbes errungen hat. Mit dieser Entwicklung war auch eine Verlegung des Schwerpunktes der Bevölkerung und Wirtschaft innerhalb der Inseln verbunden; von den dem Kontinent gegenüber gelegenen flachen und fruchtbaren östlichen Landschaften ist er, abgesehen von London, das seine überragende Bedeutung bewahrt hat, mehr in die früher abgelegenen, aber nun durch die Lage am Ozean begünstigten, für den Ackerbau weniger geeigneten, aber an Kohle und Eisen reichen westlichen und nördlichen Landschaften gerückt.

Die Besiedelung und Bevölkerung ist auch auf den britischen Inseln von den offenen Landstrichen ausgegangen, allmählich aber in den Wald eingedrungen und hat diesen ganz bewältigt, so daß er nur noch 4% der Oberfläche bedeckt. Aber im einzelnen zeigt die Besiedelung manche Eigenart: die Gebirge, denen die eiszeitliche Vergletscherung die Bodenkrume geraubt hat, sind ihr größtenteils entzogen und mit Grasmatten, Heide und Moor bedeckt. Auch auf den Landrücken, die das Flachland durchziehen, überwiegen Heide und Grasmatten über die Felder, und viel Platz müssen diese auch an die Parkanlagen der Grundbesitzer und an die menschlichen Wohn- und Arbeitsstätten abgeben.

Am Anfange des 19. Jahrhunderts, also am Anfange des eigentlich industriellen Zeitalters, zählte England nicht ganz 9, Schottland etwa  $1\frac{1}{2}$  und

Irland 5—6 Mill. Einwohner. Irland war damals also dichter als die beiden andern bevölkert und eines der dichtest bevölkerten Länder Europas. Bis in die 40er Jahre nahm seine Bevölkerung noch zu; dann aber trat eine Wendung ein: nach einer furchtbaren Hungersnot begann starke Auswanderung, die noch andauert und die Bevölkerung i. J. 1911 auf 4,4 Mill. (52 auf 1 qkm) herabbrachte, während Schottland auf 4,7 (60 auf 1 qkm), also das Dreifache vom Anfange des 19. Jahrhunderts, England auf 36,9 (238 auf 1 qkm), das Vierfache vom Anfange des 19. Jahrhunderts, heranwuchsen. Diese ungeheure Vermehrung der Bevölkerung kommt fast ganz auf Rechnung der Industrie und des Handels; sie beschränkt sich auf die Städte und die Industriebezirke, während die Bevölkerung des flachen Landes sogar abnimmt.



Die Bewegung der britischen Bevölkerung im 19. Jahrhundert.

Die heutige Verteilung der Bevölkerung zeigt die größten Gegensätze oft dicht neben einander. In den Gebirgen von Schottland und Wales und in der irischen Ebene wohnen noch nicht 20 Einw. auf 1 qkm, und weite Flächen sind so gut wie menschenleer. Die Ackerbau treibenden Landschaften der Ostseite Schottlands und Englands, denen auch Gewerbe nicht fehlt, haben zwischen 50 und 100 Einw. auf 1 qkm wie die landwirtschaftlichen Gegenden Mittel-Deutschlands. In der Umgegend von London und in den Industriebezirken Nordwest-Englands und Schottlands steigt die Bevölkerung, auch nach Abrechnung der größeren Städte, über 200, ja bis 500 Einw. auf 1 qkm.



Nach Bartholomew, Wagner u. a. 1:15.000.000  
Bevölkerungsdichte und Großstädte um 1900.

Sehr beträchtlich ist die Zahl der Großstädte: England mit Wales zählte 1921 39, Schottland 4, Ir-

land 2, die britischen Inseln im ganzen also 45 Städte über 100000 Einw. Es ist charakteristisch für das Inselland, daß über die  Hälfte am Meere liegen. Die meisten sind rauchgeschwärzte unschöne Fabrikstädte mit langweiligen Wohnvierteln am Außenrande; nur einige alte Städte haben schöne Kathedralen und interessante Stadtbilder.

Bei der großen Entwicklung Englands zur See und über See ist die Seeschifffahrt von unvergleichlicher Größe; sie vermittelt nicht nur den weit-aus größten Teil des eigenen Handels und Verkehrs, sondern auch des Handels und Verkehrs anderer Länder. Nach allen Teilen der Erde sind regelmäßige Dampferlinien eingerichtet worden, und die wilde oder Trampschifffahrt übertrifft die aller anderen Länder. Vor dem Kriege zählte die Handelsflotte 21000 Schiffe mit über 12 Mill. Tonnengehalt und einer Besatzung von beinahe 300000 Mann. London ist der größte Hafen der Erde, und auch Liverpool wird nur von Neu-York und neuerdings von Hamburg übertroffen. Der Verbindung mit dem Kontinent dient eine größere Zahl von täglich mehrmals verkehrenden Schiffslinien, von denen am wichtigsten natürlich die über die schmale Straße von Dover sind. Dank dem Reichtum an brauchbaren Häfen und der Aufgeschlossenheit gegen das Meer spielt auch die Küstenschifffahrt eine größere Rolle als in anderen Ländern und bewältigt einen erheblichen Teil des Massengüterverkehrs, namentlich des Kohlenversandes, wodurch die Eisenbahnen wesentlich entlastet werden.

Die Binnenschifffahrt ist schon in älterer Zeit ziemlich bedeutend gewesen. Am Beginne der modernen Entwicklung in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurden viele Kanäle gebaut; seit der Ausbreitung der Eisenbahnen sind sie zurückgedrängt und teilweise ganz still gelegt worden, und erst neuerdings ist man an ihre Wiederbelebung gegangen.

Die ältere Zeit ist voll von Klagen über die Beschaffenheit der Landwege; aber ungefähr gleichzeitig mit dem Kanalbau begann der Bau guter Straßen. 1830 wurde die erste Eisenbahn gebaut, und von da an hat sich rasch ein dichtes Eisenbahnnetz über das Land ausgebreitet. Es hat heute 38000 km (1200 auf 10000 qkm), ist also noch etwas dichter als das deutsche. Dabei sind die Eisenbahnen meist sehr gut gebaut und intensiv betrieben; in vielen Eigenschaften kommt die Anpassung an die Landesnatur und das eigenartige Wirtschaftsleben zum Ausdruck.

Seinem wirtschaftlichen Charakter nach ist England ein ausgesprochener Handels-, Industrie- und Kapitalstaat, der ausgesprochenste der Erde, auf das engste mit der Weltwirtschaft verflochten, ganz auf ihr beruhend, so daß wirtschaftliche Selbstgenügsamkeit seit Jahrzehnten gar nicht mehr denkbar ist. Von Rohprodukten ist nur die Kohle ein in Betracht kommender Aktivposten der britischen Volkswirtschaft. Im übrigen beruht diese ganz auf der Industrie, der Schifffahrt, dem Handel und immer mehr auch auf dem Zinsgewinn ausgeliehenen Kapitals; hiermit kauft sie Lebensmittel und die Rohstoffe der Industrie, die sie teils zum eigenen Verbrauch, teils zur Wiederausfuhr verarbeitet. Diese Wirtschaft gibt riesigen Ertrag, ist aber sehr gefährdet. Jede Störung des Seeverkehrs und Welthandels

bringt ungeheure Verluste. Eine Unterbrechung der Zufuhr schon für wenige Monate würde die Industrie still legen und die Bevölkerung dem Hungertode zuführen. Darum ist England so ängstlich auf die Beherrschung des Meeres bedacht, um sich die überseeischen Märkte offen zu halten.

Einen wichtigen Platz in der britischen Volkswirtschaft nimmt die Fischerei ein, die dank den vielen Häfen und dem Fischreichtum der benachbarten Meere an allen Küsten und bis weit auf die hohe See hinaus betrieben wird. Dagegen steht die Landwirtschaft hinter der des Kontinentes zurück, teils weil das feuchte, im Sommer kühle Klima besonders der westlichen Landschaften in einem großen Teile der Inseln dem Ackerbau ungünstig ist, teils weil die leichte und sichere Zufuhr zur See sie für die Ernährung des Volkes entbehrlich macht. Mehr als ein Drittel des Bodens, zumal die schottischen Heiden und die irischen Moore, sind unproduktiv. Die Forstwirtschaft kommt kaum in Betracht. Das Weideland hat sich seit der Aufhebung der Kornzölle immer mehr auf Kosten des Ackerbaus ausgebreitet; es nahm vor dem Kriege über  $\frac{1}{3}$ , das Ackerland dagegen nur  $\frac{1}{4}$  der Bodenfläche ein. Der Krieg hat diesem größere Flächen zurückgegeben; aber schon läßt sich eine Rückbildung zu dem alten Verhältnis bemerken. Der Viehstand ist von ausgezeichneter Beschaffenheit; eine besonders große Rolle spielt seit alter Zeit die Schafzucht, die früher auf die Wolle, heute hauptsächlich auf das Fleisch gerichtet ist; die Pferdezucht ist weltberühmt. Der Ackerbau hat seinen Hauptsitz in den sogenannten *Corn Counties* Südost-Englands, während er im schottischen Hochland und in manchen Teilen Irlands fast verschwindet. Seine Hauptidezeugnisse sind in England Weizen und Gerste, Hülsenfrüchte, stellenweise auch Hopfen und Obst, in Schottland Hafer, in Irland die Kartoffel.

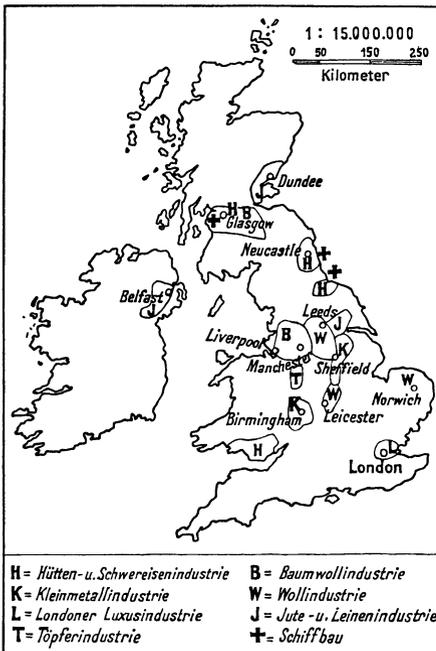


Die Regionen der Volkswirtschaft.

Im Altertum war der Zinnbergbau von Cornwall wichtig; er hat wahrscheinlich die Augen der Mittelmeervölker zuerst auf die fernen Inseln gelenkt. Aber seit der Entdeckung der Zinnlagerstätten Hinter-Indiens und Australiens hat er seine Bedeutung verloren. Auch der Bergbau auf Kupfer und Blei ist unbedeutend. Um so wichtiger ist die Ausbeutung der reichen Eisenerz- und Kohlenlager, die durch die bequeme Lage, oft dicht am Meer, und durch das Zusammenvorkommen von Kohle und Eisenerz begünstigt wird; manchmal können sie aus demselben Schachte gefördert werden. Ein-

zelne Kohlengebiete nähern sich der Erschöpfung; aber im ganzen ist noch genug Kohle da. Die Kohlenförderung betrug 1912 265 Mill. Tonnen, wovon zwar der größte Teil im Lande verbraucht, aber dank der bequemen Verschiffungsmöglichkeit auch eine große Ausfuhr gespeist wurde. Die Produktion von Roheisen betrug in demselben Zeitraume 9 Mill. Tonnen.

Kohle und Eisen sind neben der ausgezeichneten Verkehrslage die Haupthebel der britischen Industrie, die, trotz des vor dem Kriege immer stärkeren deutschen und nordamerikanischen Wettbewerbes und einer gewissen Rückständigkeit der Organisation, bisher die größte der Welt ist. Außer in und



gez. v. W. Gley.

#### Die wichtigsten Industriegebiete.

mitteln und Rohstoffen jeder Art, aber auch von mancherlei Halbfabrikaten und Fabrikaten (namentlich Seidenwaren) von 15 700 Mill. M.. Die Handelsbilanz war daher stark passiv, die Zahlungs- oder Wirtschaftsbilanz aber stark aktiv; der Nationalreichtum nahm von Jahr zu Jahr beträchtlich zu. Der Krieg hat die Verhältnisse geändert; aber sie stehen noch zu sehr unter der Nachwirkung des Krieges, als daß man sie einer geographischen Betrachtung unterwerfen könnte.

Auf den britischen Inseln hat sich zuerst und am stärksten die für die modernen Industrieländer charakteristische Umbildung des Lebens vollzogen: auf der einen Seite riesige Anhäufung von Kapital, auf der anderen sehr großes Elend, dabei immer mehr Übergang der Bevölkerung vom Lande zur Stadt. Aber im ganzen hat die große Vermehrung des Nationalreichtums die Lebens-

bei London und den anderen Hafenstädten hat sie ihren Hauptsitz in den Kohlenbezirken Nord-Englands, des schottischen Niederlandes und auch Nordost-Irlands, die uns als die größten Werkstätten der Welt mit all deren abschreckender Häßlichkeit erscheinen; aber allmählich dringt sie auch in die Ackerbaulandschaften ein. Zwischen den verschiedenen Industriegebieten besteht eine charakteristische, bei der Besprechung der Landschaften zu beachtende Arbeitsteilung. Am wichtigsten sind die Eisen- und Stahl- und die Baumwollenindustrie, demnächst die Verarbeitung von Wolle, Leinen, Hanf, Jute, Leder usw..

Der Handel muß bei der wirtschaftlichen Organisation des Landes sehr groß sein. Die Ausfuhr von Fabrikaten und Kohle hatte 1913 im Spezialhandel einen Wert von 10 700, die Einfuhr von Nahrungs-

haltung gehoben; sie steht in England im Durchschnitt auf höherer Stufe als in anderen Ländern. Für die Ernährung ist der starke Fleischgenuß, für das Wohnen das das Stadtbild der Wohnviertel beherrschende Einfamilienhaus, für die Erholung die große Pflege des Sportes charakteristisch. Die Volksbildung ist gut, wenn auch die Zahl der Analphabeten größer als bei uns und in den skandinavischen Ländern ist; Willenskraft wird stärker gewertet als Wissen. Der Zug auf das Praktische hat allerdings zur Vernachlässigung der Theorie geführt; aber man darf nicht vergessen, daß England viele Forscher ersten Ranges ebenso wie große Dichter hervorgebracht hat. Dank dem nationalen Reichtum und den Beziehungen über alle Welt sind in öffentlichem und in Privatbesitz reiche wissenschaftliche und künstlerische Schätze angehäuft.

### Irland.

Die rundliche Westinsel kommt mit einer Fläche von 84000 qkm ungefähr Bayern gleich, bleibt also weit hinter der Hauptinsel zurück, in deren Schatten, vom Kontinent aus betrachtet, sie liegt. Ihr Bau ist wenig einheitlich: die Bergländer sind an die Ecken gerückt, Ebene nimmt die Mitte ein und reicht zwischen den Bergländern auch an die Küsten. Jene sind großenteils Rumpfmassen von mäßiger Höhe (am höchsten die *Carrantuo Hills* im Südwesten mit 1041 m); nur die Berge der Landschaft *Antrim* in der Nordostecke bestehen aus großen Basaltdecken mit ausgezeichneten säulenförmiger Absonderung; gegen das Meer brechen sie steil ab, und der berühmte *Giants Causeway* streckt sich weit in das Meer vor. In der Eiszeit waren die Gebirge großenteils vergletschert; daher sind sie zum Teil seenreich, und die in Folge einer Senkung des Landes tief eingreifenden Buchten haben Fjordcharakter. Die flach lagernden alten Schichten der zentralen Ebene sind von Ablagerungen der Eiszeit und auf weite Strecken von Mooren bedeckt. Die Flüsse, die sich meist im *Shannon* sammeln, schleichen träge dahin, und auch große Seen sind ihrem Laufe eingeschaltet.

Der ozeanische Klimatypus ist in Irland besonders ausgeprägt, aber von der West- nach der Ostseite deutlich abgestuft. An jener fallen im Jahre über  $1\frac{1}{4}$ , ja über  $1\frac{1}{2}$  m Regen. Dank der Milde des Winters (Januar  $4-6^{\circ}$ ) wachsen manche immergrüne Büsche; dagegen kommen wegen des kühlen Sommers (Juli  $14-16^{\circ}$ ) Gewächse, die der Sommerwärme bedürfen, wie Weinrebe und Mais, nicht mehr fort. Den Charakter der Landschaft bestimmen grüne Wiesen und braune Moore; man nennt Irland die grüne Insel, aber man könnte es ebenso gut die braune Insel nennen.

Das Keltentum hat sich, mit einer brünetten Vorbevölkerung vermischt, ziemlich erhalten. Zwar haben die Engländer Irland zwischen dem 13. und 17. Jahrhundert erobert, und mit ihrer Herrschaft hat sich auch die englische Sprache verbreitet; aber etwa 700 000 Menschen (heute wohl schon mehr), großenteils im Westen der Insel, sprechen einen gaelischen Dialekt, und auch die englisch sprechenden Iren fühlen sich als eine besondere, von den Engländern verschiedene Nationalität. Da sich zum nationalen Gegensatz

der religiöse — denn die Iren sind meist Katholiken geblieben — und auch ein starker wirtschaftlicher und sozialer Gegensatz gesellen, stehen sich die bei den Völker feindlich gegenüber; die Iren haben immer nach Wiedererlangung ihrer staatlichen Unabhängigkeit oder wenigstens Selbständigkeit (*Home Rule*) gestrebt und haben diese jetzt erreicht; seit 1922 hat der Hauptteil von Irland seine eigene Verfassung und ist nur in seiner Stellung nach außen in einer ähnlichen Verbindung mit England wie dessen *Dominions* geblieben. Nur die überwiegend englische oder schottische und protestantische nordöstliche Landschaft *Ulster*, die immer in scharfem Gegensatz gegen die übrige Insel gestanden hat, ist bei England verblieben. Die Abgrenzung ist noch umstritten; ungefähr hat das neue Irland 69000 qkm 2970000 Einw..

Bis gegen die Mitte des Jahrhunderts war Irland, das 1842 8,2 Mill. Einw. (97 auf 1 qkm) zählte, überbevölkert. Eine furchtbare Hungersnot hat damals die Bevölkerung dezimiert, und seitdem hat sie sich durch Auswanderung und große Sterblichkeit weiter vermindert, so daß sie 1911 nur 4380000 (52 auf 1 qkm) betrug; davon entfällt über ein Drittel auf die beiden Großstädte und auf das Industriegebiet von Ulster, so daß im übrigen Lande nur 35 Einw. auf 1 qkm kommen. Das Binnenland hat nur kleine Landstädte; auch die größeren Städte an der Küste sind bei dem geringen Handel und Gewerbe zurückgeblieben; nur zwei sind Großstädte. Die Hauptstadt *Dublin* liegt in der Mitte der dem Kontinent zugewandten Ostküste; als Sitz der Regierung und Mittelpunkt des Verkehrs ist sie zu einer Stadt von 419000 E. herangewachsen. An Einwohnerzahl hat *Belfast* (385000 E.), die Industriestadt von Ulster, die Hauptstadt beinahe erreicht. *Cork* in der Mitte der Südküste steht weit hinter diesen beiden zurück; in Schiffsfahrtskreisen bekannt ist sein Vorhafen *Queenstown*, weil viele transatlantische Dampfer hier die Post einnehmen oder abgeben.

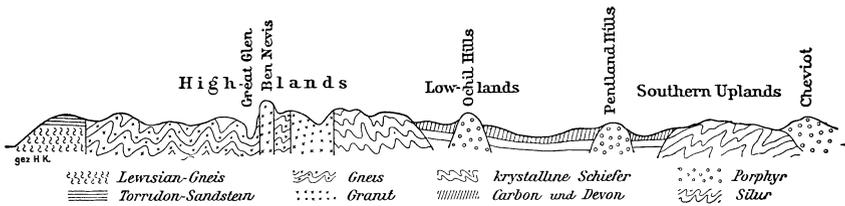
Die irische Volkswirtschaft ist von den Engländern lange Zeit absichtlich niedergehalten, *Schiffahrt* und *Handel* sind unterdrückt worden. Der Entwicklung der Industrie steht auch der Mangel an Kohle entgegen; nur in dem England und Schottland gegenüber gelegenen Nordosten hat die alte Leinweberei zu einer großen Industrie ausgebildet werden können. Ihr dient starker Flachsbaum. Im übrigen steht die Landwirtschaft auf niedriger Stufe, und sie leidet auch unter der übergroßen Feuchtigkeit; Weizen und Hülsenfrüchte kommen schwer fort, die wichtigsten Ackergewächse sind der Hafer und, im Gegensatz zu England, die Kartoffel, deren Anbau zusammen mit Schweine- und Ziegenzucht die Wirtschaft des kleinen Mannes bildet. Weite Flächen sind extensiver Viehzucht überlassen.

Mit Ausnahme von Ulster herrscht größte Armut, und auch Volksbildung und Sittlichkeit stehen auf tiefer Stufe. Aber der Grund davon liegt nicht, wie die Engländer es hinstellen, in den ursprünglichen Anlagen des Volkes, sondern in der Vernachlässigung und Unterdrückung durch England, das sich an diesem Volke schwer vergangen hat und trotz mancher Besserungen noch vergeht.

## Schottland.

Das schmalere und darum (mit 79000 qkm) kleinere Nordstück der Hauptinsel, dem man auch die westlich und nördlich vorgelegenen Inselgruppen zurechnen kann, ist Schottland. Lange war es ein von England staatlich getrenntes Land, und auch heute unterscheidet es sich von ihm in manchen Eigenschaften der Landesnatur und der Bewohner.

Seinem Bau nach kann man vier Landschaften unterscheiden, die von NW nach SO auf einander folgen.



Geologisches Profil von NW nach SO.

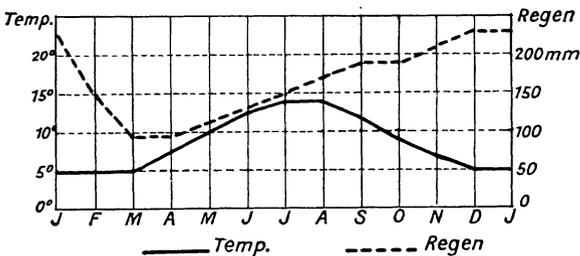
Der Nordwestseite vorgelagert und durch den *Minchkanal* von der Hauptinsel oder den inneren Hebriden getrennt sind die äußeren Hebriden (über 3000 qkm), die eine ähnliche Stellung wie die Lofoten zu Norwegen einnehmen. Durch Quersunde sind sie in eine Anzahl von Inseln aufgelöst, von denen die nördlichste, *Lewis*, weitaus die größte ist. Aus Gneis aufgebaut, in der Eiszeit stark vergletschert, haben sie zackige Gipfel und wild zerrissene Küsten. Der Sommer ist zu kühl, als daß Anbau möglich wäre; die keltischen Bewohner leben größtenteils vom Fischfang.

Das zweite Stück ist das schottische Hochland (*the Highlands*), mit den *inneren Hebriden*, ein Gebirgsland, dessen Bau man lange falsch aufgefaßt hat, weil man die gewundenen Wasserscheiden für Bergketten nahm. Es ist ein Rumpfgebirge aus alten Gesteinen, ursprünglich wohl ein Hochland mit darüber aufragenden Bergen aus härteren Eruptivgesteinen (*Ben Nevis* 1343 m) und mit eingeschnittenen Flußtälern, ähnlich dem rheinischen Schiefergebirge. Durch die eiszeitliche Vergletscherung sind die Täler erweitert und die Wasserscheiden vielfach niedergehobelt worden; zwischen zusammenhängenden breiten Talzügen liegen isolierte Bergstöcke. Auch im einzelnen sind ihre Formen ausgesprochen glazial: in den unteren Teilen mehr rund geschliffen, darüber aufragend vielfach zackige Grate mit Karen an den Flanken. Die Täler sind voll von großen, meist langgestreckten Seen (*Lochs*), und ihre unteren Enden sind, wenigstens an der Westküste, durch Senkung des Landes in Fjorde (*Firth* oder *Sea Lochs*) verwandelt, die allerdings an Großartigkeit hinter den norwegischen zurückstehen. Die tiefe, grabenartige, mit Seen erfüllte *caledonische Senke*, die an ihren beiden Enden in Meeresbuchten, den *Firth of Lorne* und den *Moray Firth*, ausläuft, durchzieht die ganze Insel von SW nach NO und zerlegt das Hochland in eine nördliche und eine südliche Hälfte (die sog. *Grampians*). Ostwärts erniedrigt sich das Hochland, und die Ostseite besteht zum Teil aus flach gelagerten Tafeln

roten Sandsteins, die in geradlinigen steilen Klippen zum Meere abfallen. Diesen Bau zeigen namentlich die nordöstliche Halbinsel und die sie fortsetzenden *Orkneyinseln*, während auf den noch weiter hinaus gelegenen *Shetlandinseln* der Bau des eigentlichen Hochlandes wiederkehrt.

Das Hochland ist heute größtenteils Heide und Moor; nur in den Tälern der Ostseite hat sich Wald in größerer Ausdehnung erhalten. Die bewohnten Täler werden durch breite unbewohnte Berglandschaften getrennt; darum haben sich die alte Klanverfassung und andere alte Einrichtungen und Sitten, auch die alte Nationaltracht, so lange erhalten können. Die Bewohner sind keltischer Abstammung; im entlegenen Westen wird noch heute keltisch gesprochen, während sich sonst der Gebrauch der englischen Sprache eingebürgert hat. Bei der Unfruchtbarkeit des Landes ist die Bevölkerung sehr dünn, im Gebirge meist unter 1 Einw. auf 1 qkm, und in den letzten Jahrzehnten hat sie sich sogar vermindert, weil die Grundbesitzer immer größere Teile des Landes, die der Schafzucht dienten, in Wildgehege verwandelt haben. Nur die Ostküste zeigt größere Verdichtung; hier liegen auch die einzigen Städte von Bedeutung: *Inverness* im Hintergrunde des Moray Firth und damit an der Ausmündung des die Senke durchziehenden caledonischen Kanals, das industrielle *Aberdeen* (153 000 E.), das zugleich der größte Fischereihafen ist, an der Ostküste der südlichen Halbinsel.

Südöstlich vom Hochland durchzieht das schottische Tiefland (*The Lowlands*) als ein verhältnismäßig schmaler Streifen die Insel. Zwar steht es an Größe weit hinter dem Hochland zurück, aber an Bevölkerung und wirtschaftlicher Bedeutung übertrifft es dieses bei weitem. Es ist keine eigentliche Tiefebene, sondern ein welliges, aus flach lagernden Schichten des devonischen Alten roten Sandsteines und des Karbons aufgebautes Land, aus dem sich einzelne Bergzüge aus porphyrischen Gesteinen, wie die *Ochil Hills* und die *Pentland Hills*, erheben. An beiden Enden ist es unter den Meeresspiegel getaucht; die Erniedrigung des Landes bedeutet daher zugleich eine Einschnürung: an der Westseite dringt der *Firth of Clyde*, an der Ostseite der *Firth of Forth* tief in das Land ein, und in ihrem Hintergrunde sind die Flußmündungen durch die Gezeiten trichterförmig erweitert.

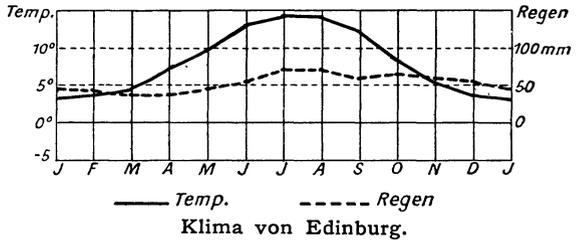


Klima der Westküste von Schottland.

Das Klima ist milder und auch die Bodenverhältnisse sind günstiger als im Hochlande. Darum ist der größere Teil des Tieflandes, mit Ausnahme der Bergzüge, dem Anbau gewonnen, die Bevölkerung ist dicht und hat seit alter Zeit höhere Kultur; das Keltentum ist

hier schon früh von den Germanen verdrängt worden, die von hier aus Jahrhunderte lang mit den Kelten des Hochlandes gekämpft haben. Ursprünglich war die dem Kontinent zugewandte und auch klimatisch durch größere Trocken-

heit begünstigte Ostseite die eigentliche Kulturseite; aber in neuerer Zeit haben, besonders im Westen, der Kohlenbergbau und im Anschluß an ihn die Industrie große Bedeutung gewonnen und, ähnlich wie in England, eine Verschiebung des wirtschaftlichen Schwerpunkts von der Ost- nach der Westseite herbeigeführt. Auf jener liegt, unweit vom Südufer des Firth of Forth, die alte schöne Hauptstadt

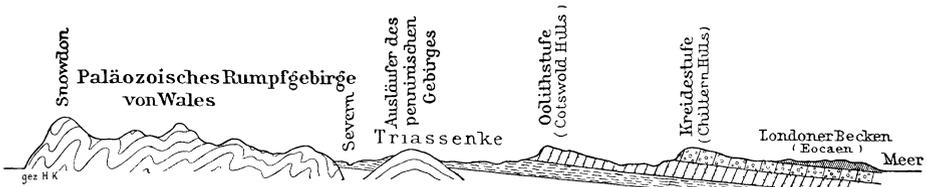


*Edinburg*, noch heute der soziale und geistige Mittelpunkt Schottlands, aber an Einwohnerzahl (420 000 E.) weit von der modernen Fabrikstadt *Glasgow* (1 034 000 E.) am *Clyde* überflügelt. Im nördlichen Teile der Ostseite hat sich *Dundee* am Mündungsgolfe des *Tay* zu einer wichtigen Industriestadt (hauptsächlich mit Juteverarbeitung) von 160 000 Einw. entwickelt.

Das vierte Stück Schottlands ist das südschottische Bergland (*the Southern Uplands*). In Bau und allgemeinem Charakter ist es dem schottischen Hochlande ähnlich; aber an Ausdehnung, Höhe (nur bis 843 m), Stärke der eiszeitlichen Vergletscherung und darum Großartigkeit der Formen und landschaftlichem Reiz steht es weit dahinter zurück. Es ist früher vom Germanentum und der Kultur erobert worden und hat dichtere Bevölkerung, wenngleich Heide und Bergweide mit Schafzucht auch hier über den Ackerbau überwiegen. Südlich schließen sich daran die anders gebauten, vielmehr den Bergzügen Mittel-Schottlands ähnlichen *Cheviot Hills* (867 m), die Jahrhunderte lang die Rolle eines Grenzgebirges zwischen Schottland und England gespielt haben.

England.

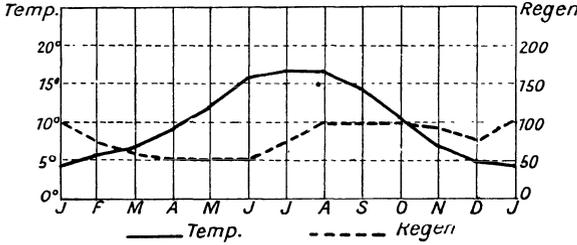
Der südliche Teil der Insel, England, ist mit 151 000 qkm Fläche fast doppelt so groß wie Schottland und ihm an Bevölkerung und wirtschaftlicher Kraft noch viel mehr überlegen. Im ganzen ist es ein Dreieck mit abgestumpfter Spitze; aber die Seiten sind nicht glatt, sondern durch tiefe Einbuchtungen,



Geologisches Profil durch England.

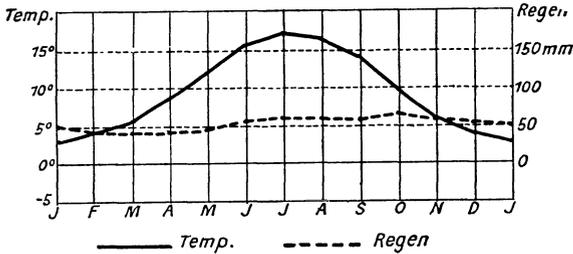
*irische See* und *Bucht von Bristol* im Westen, *Wash* und *Themsebucht* im Osten, gegliedert. Die Bodengestaltung ist mannigfaltiger als in Schottland. Die Bergländer sind auf die Westseite gerückt und werden durch Flachland oder

Meeresbuchten getrennt, der Osten und namentlich der Südosten ist niedriges Terrassenland. Der südlicheren Lage entsprechend ist das Klima milder, auf



Klima der Westküste von England.

Höhen der Schafzucht. Dies dem Kontinent zugewandte Ost-England war während des ganzen Mittelalters und noch darüber hinaus der Schauplatz der englischen Geschichte, das *Merry Old England*, das Land der Schlösser



Klima von London.

See tief eingreift, und auch klimatisch stellt es einen Übergang von Schottland her dar. Wie ein Rückgrat streckt sich das penninische Gebirge von N nach S und trennt die nordwestlichen von den nordöstlichen Landschaften.

Im Nordwesten tritt uns eine Dreiteilung entgegen. Im Norden die kleine *Ebene von Carlisle*. Dann das *Bergland von Cumberland*, noch nicht 1000 m hoch, aber dank der alten Vergletscherung mit wilden Hochgebirgsformen und dicht daneben mit wunderbar lieblichen Landschaften an den radial angeordneten Seen, die ihm die Bezeichnung des *Lake District* verschafft haben. Südlich davon, in den Grafschaften *Lancaster* und *Chester*, nimmt wieder Tiefland, wenn auch keine eigentliche Tiefebene, den Raum zwischen dem Meere und dem penninischen Gebirge ein. Im Mittelalter war es ein Gebiet überwiegender Viehzucht und der Bereitung von Käse, der als Chesterkäse weltberühmt geworden ist. Aber in der Neuzeit haben die Entwicklung der atlantischen Schifffahrt und die reichen Steinkohlenlagerstätten am Fuße des Gebirges eine großartige Industrie, namentlich Baumwollindustrie, entstehen lassen, die ihren Rohstoff aus Amerika bezieht und eine ungemaine Verdichtung der Bevölkerung bewirkt, wie sie nur an wenigen Stellen der Erde wiederkehrt. Die Städte sind wie Pilze hervorgeschossen, und eine Anzahl von ihnen hat mehr als hunderttausend Einwohner. *Liverpool* (803 000 E.) an der Trichteröffnung des *Mersey* ist die zweitgrößte Hafen- und Seehandelsstadt der Inseln, die den größten Teil des Personen- und Güterver-

der Westseite noch ausgesprochen ozeanisch, für Wiesenbau und Viehzucht geeigneter als für Ackerbau, im Osten mehr binnenländisch, mit mehr Wärme und Sonnenschein, ein Land des Ackerbaus (*the Corn Counties*) und auf den trockenen

und Cathedralen, während die abgelegenen westlichen und nördlichen Landschaften erst im Zeitalter der Ozeanschifffahrt und Industrie ihre Bedeutung erlangt haben und zum wirtschaftlichen Schwerpunkt geworden sind.

Nord-England ist noch schmal, weil hier die irische

kehrts mit Nord-Amerika vermittelt. Der eigentliche Mittelpunkt des Industriegebietes ist das jetzt auch durch einen Seekanal mit der Merseymündung verbundene *Manchester* (731 000 E.). Das alte *Chester* ist hinter diesen Städten ganz zurückgeblieben, aber gerade darum ein altertümliches Schatzkästlein.

Das lang gestreckte penninische Gebirge ist kein Rumpfgebirge wie die übrigen englischen Gebirge, sondern eine einfache Aufwölbung der devonischen und karbonischen Schichten, im ganzen von langweiligen Formen, mit Heide und Moor bedeckt, nur in den tief eingeschnittenen Tälern von landschaftlichem Reiz. Es ist dünn bewohnt; aber am Ostfuße verdichtet sich, wie am Westfuße, die Bevölkerung, weil auch hier Kohlenlager Bergbau und Industrie hervorgerufen haben.

Nordost-England gliedert sich in zwei Abteilungen.

Im Norden, in *Northumberland* und *Durham*, reichen die Schichten des Devons und produktiven Karbons als flache Tafel bis an das Meer und senken sich noch darunter ein. Bei der Rauheit des Klimas und der Unfruchtbarkeit des Bodens waren diese Grafschaften wirtschaftlich lange zurückgeblieben; im 19. Jahrhundert ist jedoch ein starker Bergbau auf Kohle entstanden, die dank der unmittelbaren Nähe am Meer in großen Mengen nach London und dem Kontinente verschifft werden kann, und an den Bergbau haben sich eine gewaltige Eisenverhüttung und Schwerindustrie angeschlossen. Aus der großen Zahl der Städte sind neben der alten Hauptstadt *Newcastle* am *Tyne* (275 000 E.) *Sunderland* (159 000 E.) und das rasch heranwachsende *Middlesbrough* (131 000 E.) zu nennen, wo die jurassischen Eisenerze der benachbarten *Cleveland Hills* verarbeitet werden.

Südlich vom *Tees*, in den Grafschaften *York* und *Lincoln*, wird das Land breiter, weil sich zwischen die Abdachung des penninischen Gebirges und das Meer ein aus mesozoischen Schichten bestehender Ausläufer des ostenglischen Stufenlandes vorschiebt. Zunächst ein breiter, von *Ouse* und *Trent* durchflossener Tieflandsstreifen. Östlich davon bilden harte Kalke der Juraformation eine erste, die Kreide eine zweite Landstufe, die dann in steilen Klippen gegen das Meer abfällt. Ungefähr in der Mitte wird das Stufenland von dem aus der Vereinigung von *Ouse* und *Trent* hervorgehenden *Humber* durchschnitten. Die Industrie, hauptsächlich Eisen- und Wollverarbeitung, zieht sich am Ostfuße des Gebirges entlang, wo sie Kohle und Wasserkräfte findet. *Leeds* (458 000 E.), *Bradford* (286 000 E.), *Sheffield* (491 000 E.), *Nottingham* (263 000 E.) gehören zu den größten und ausgeprägtesten Industriestädten Englands. Die östliche Stufenlandschaft dagegen ist überwiegend ein Gebiet der Landwirtschaft, in den Niederungen mehr des Ackerbaus, auf den trockenen Höhen der Schafzucht; das Tuchgewerbe, das im Mittelalter im Anschluß an diese aufgeblüht war, ist größtenteils an den Fuß des Gebirges ausgewandert. Darum sind die beiden alten Grafschaftsstädte *York* und *Lincoln* im Wachstum zurückgeblieben. Zu einer Großstadt ist nur *Hull* (287 000 E.) am *Humber* als Haupthafen Englands für den Verkehr mit den skandinavischen Ländern erwachsen. Das benachbarte *Grimsby* an der vorderen Mündung des *Humber* ist der größte Fischereihafen der Insel.

Süd-England ist viel breiter als Nord-England, weil auf der Westseite die Halbinseln Wales und Cornwall vorspringen und weil auch die Ostseite sich weiter vorschiebt. Auch die Unterschiede sind größer: Wales wie Cornwall und Devon sind Landschaften von eigener Natur und Bevölkerung, die dem östlichen Teile fremd gegenüber stehen; dieser ist das eigentliche *Old England*, das Land der englischen Geschichte.

Die Halbinsel Wales streckt sich südlich von der irischen See Irland entgegen. Sie ist fast ganz mit Bergland erfüllt, großenteils einem alten Rumpfbirge von mäßiger Höhe — der *Snowdon* im Norden erreicht 1085 m, die Höhen des südlichen Teiles selten über 600 m —, aber, dank der alten Vergletscherung, wenigstens im Norden zum Teil mit wilden Hochgebirgsformen. Der Wald ist von den englischen Eroberern fast ganz vernichtet worden, und heute bedecken Heiden, Matten und Moore den größeren Teil des Bodens; das Ackerland tritt im Landschaftsbilde sehr zurück. Seit dem Ende des 13. Jahrhunderts gehört Wales zu England; ein großer Teil der Bewohner spricht jedoch noch heute die alte keltische Sprache, und der Volkscharakter unterscheidet sich deutlich vom englischen. Die Bevölkerung ist spärlich und wirtschaftlich zurückgeblieben. Größere wirtschaftliche Bedeutung und dichtere Bevölkerung (bis 500 auf 1 qkm) hat nur der Süden durch seinen starken Kohlenbergbau und seine Hüttenindustrie gewonnen. *Cardiff* (200 000 E.) ist der größte Kohlenhafen, der die Schifffahrt und viele überseeische Länder mit Kohle versorgt, und *Swansea* (158 000 E.) hat die größten Hüttenwerke, in denen Kupfer aus allen Teilen der Welt verhüttet wird.

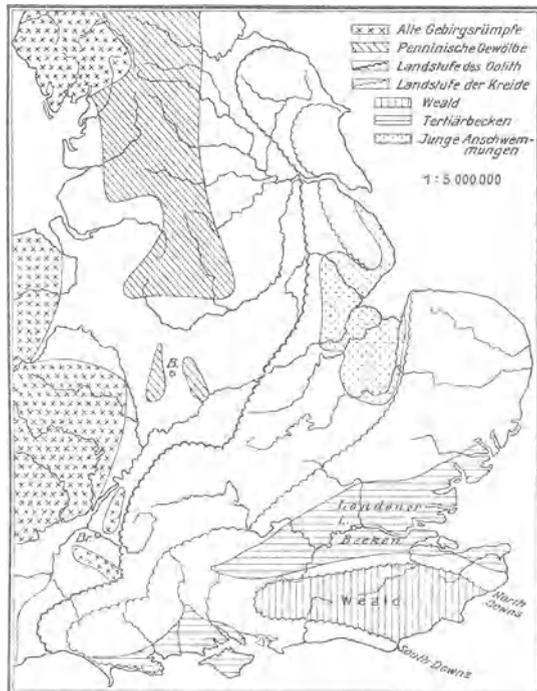
Jenseits des breiten *Bristolkanals*, in dem das Meer einen Streifen mesozoischen Tieflandes überflutet, streckt sich die längliche, schmale südwestliche Halbinsel mit den Grafschaften Devonshire und Cornwall vor. Auch sie ist eine alte Rumpfmasse wie das Bergland von Wales, aber weniger gehoben, vielmehr eine niedrige, meist auffallend ebene Platte, aus der sich einzelne kleine Bergmassen, wie das *Exmoor* und das größere *Dartmoor* (621 m), erheben. Die Küste ist großenteils Klippenküste, gegen die, am stärksten an den beiden Vorgebirgen *Landsend* und *Lizard* und an den davor liegenden *Scillyinseln*, wilde Brandung anschlägt. Dazwischen geben viele kleine Buchten, untergetauchte Flußmündungen, treffliche Häfen ab. Das Klima ist windig und regnerisch, jedoch im Winter besonders mild; namentlich an der geschützten Südküste kommen immergrüne Gewächse vor und kann ertragreicher Garten- und Gemüsebau getrieben werden. Der größte natürliche Schatz Cornwalls ist sein Zinnerz. Es wird seit alter Zeit abgebaut und hat schon die Phönizier herbeigelockt; aber heute muß der Bergbau in so große Tiefe gehen, daß er nur geringen Gewinn abwirft. *Plymouth* (m. V. 210 000 E.) an einer guten Bucht der Südküste von Devonshire ist dank seiner vorgeschobenen Lage ein wichtiger Anlaufhafen, und unmittelbar daneben ist *Devonport* eine große Marinestation.

Das zentralenglische Tiefland (*the Midlands*) liegt in der südlichen Verlängerung des penninischen Gebirges. Man kann es als eine Erweiterung

des von Ouse und Trent durchflossenen Tieflandsstreifens (s. o.) ansehen; wie dieser besteht es aus Buntsandstein, aus dem abgebrochene Stücke des Gebirges, reich an Kohlenlagern, auftauchen. Durch Tieflandsarme und Flüsse nach NW, SW und NO geöffnet, auch im SO nur durch niedrige Höhen abgeschlossen, nimmt es eine ausgezeichnet zentrale Stellung ein und würde die Landeshauptstadt haben, wenn nicht England ganz unter dem Einflusse des Kontinents erwachsen und die Hauptstadt darum an die Südostseite gerückt wäre. Es ist für die Landwirtschaft nicht ungünstig, aber sie ist dank den Kohlenlagern ganz von der Industrie überflügelt worden. Diese ist von großer Mannigfaltigkeit. Im NW, bei Stoke am Trent (240 000 E.), liegt der große Töpfereibezirk; im NO, bei Leicester (234 000 E.), hat sich im Anschluß an die Schafzucht der benachbarten Höhen von Jurakalk Tuchindustrie eingebürgert; die sog. Black Country ist das Gebiet der Kleinmetallindustrie, und sein Mittelpunkt Birmingham ist mit 919 000 E. heute die zweitgrößte Stadt Englands. Bristol im südwestlichen Winkel, nahe der Mündung des Severn in den Bristolkanal, war in der Zeit der aufkommenden Ozeanschifffahrt der wichtigste atlantische Hafen und Handelsplatz (377 000 E.), ist später von Liverpool überflügelt worden, ist aber auch heute einer der größten englischen Häfen.

Im Osten geht das Mittelland in die südostenglische Stufenlandschaft über. Sie stellt eine Verbreiterung der nordostenglischen dar und zeigt auch mehr südwestliche Richtung der Landstufen und der dazwischenliegenden Terrassen. Man kann sie mit der süddeutschen Stufenlandschaft vergleichen, wenngleich die Landstufen an andere Schichten geknüpft und niedriger sind. Die vordere Stufe, deren bekanntestes Stück die Cotswold Hills östlich vom unteren Severn sind, besteht aus dem oolithischen Kalkstein des mittleren Juras. Dann folgt eine

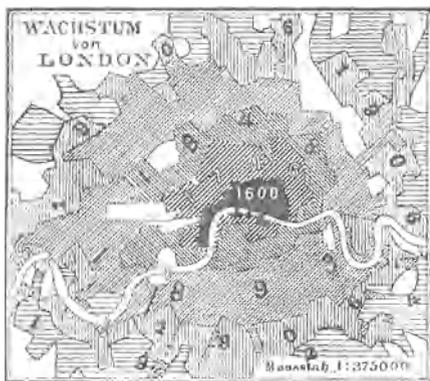
Einsenkung aus den mehr tonigen, undurchlässigen Schichten des oberen Juras und der unteren Kreide; sie dacht sich nach NO ab und geht hier



Südostenglische Stufenlandschaft.

in den Busen des *Wash* und das durch dessen Ausfüllung entstandene *Fen*, die einzige größere Marschniederung Englands, über. Ihre Entwässerung ist nach drei Seiten gerichtet: die des nördlichen Teils zum *Wash*, die eines kleinen südlichen Stückes zum Bristolkanal, und den größeren mittleren Teil durchfließt die *Themse*, die sich dann ihren Weg nach O bahnt. In einer zweiten Landstufe (*Chiltern Hills*) steigt die obere Kreide zu der Kreideplatte der Grafschaft *Norfolk* und *Suffolk* auf. Die Gliederung in Landstufen kommt auch in der Besiedelung und Landwirtschaft zum Ausdruck: während in den Niederungen der Anbau überwiegt, sind die trockenen Höhen Weideflächen und dienen der Schafzucht. Die Industrie hat im allgemeinen wenig Boden gefaßt. Darum fehlen große Städte; denn die beiden alten, architektonisch schönen Universitätsstädte *Oxford* an der oberen Themse und *Cambridge* haben wenig über 50 000 E.. Nur auf der nordöstlichen Kreideplatte haben sich Reste der alten, auf Grund der Schafzucht erwachsenen Tuchindustrie erhalten; ihr Mittelpunkt *Norwich*, einst die drittgrößte Stadt Englands, ist heute nur eine größere Mittelstadt (121 000 E.).

Südwärts geht die Kreideplatte in eine west-östlich gestreckte Mulde über, deren Mitte von älterem Tertiär erfüllt ist, das sog. *Londoner Becken*. Im oberen Teile von der Themse in windungsreichem Laufe durchflossen, sinkt sie ostwärts unter den Meeresspiegel und bildet die Themsebucht. Die *Themse* ist ein Fluß von mäßiger Größe, aber die weit hinauf dringenden Gezeiten machen ihren Unterlauf für große Seeschiffe zugänglich. Am oberen Ende der

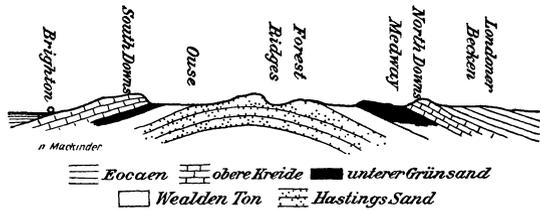


merklichen Gezeitenbewegung, wo die Erweiterung des Flußbettes beginnt und der Fluß zum letzten Male überbrückt werden kann, ist früh als Brücken- und später als Hafenstadt *London* entstanden. Dank der Lage ungefähr in der Mitte der dem Kontinent zugewandten Seite wurde es die Hauptstadt Englands, und es hat nicht nur diesen Rang bis heute bewahrt, sondern ist, zusammen mit der Entwicklung Englands zur Weltmacht, zu einem Mittelpunkte des

Welthandels und zur größten, jetzt allerdings von Neu-York überholten, Stadt der Welt erwachsen, in der auf einer Fläche von mehr als 300 qkm  $7\frac{1}{2}$  Mill. Menschen wohnen.

Südlich vom Londoner Becken erhebt sich der Boden zu der gleichfalls west-östlich streichenden südostenglischen Landschwelle, einem flachen, im Scheitel abgetragenen Gewölbe, in dem die feuchte Niederung des *Weald* von den Kreideplatten der *North-* und *South Downs* umrahmt wird. Wo diese an das Meer herantreten, wie bei *Dover*, fallen sie in schönen weißen Kreideklippen ab, während zwischen ihnen der *Weald* in einer Flachküste

ausläuft. Eine kleinere Mulde südlich von den South Downs ist unter das Meer getaucht und bildet den *Solent*, und ein kleines Gewölbe südlich von ihm baut die Insel *Wight* auf, deren Südküste wieder schöne Kreideklippen zeigt. An dem Meeressunde liegen *Southampton* (161000 E.), der an den Kanal vorgeschobene Vorhafen *Londons*, und der große Kriegshafen *Portsmouth* (247000 E.), weiter östlich *Brighton* (142000 E.), das größte Seebad Englands, und *Dover*, das lange nur ein Fährhafen für den Verkehr mit dem Kontinent war, jetzt aber zu einem großen Hafen, auch Kriegshafen, ausgebaut worden ist. Die alte Erzbischofsstadt *Canterbury* (in der Grafschaft *Kent*), die bezeichnender Weise in der dem Kontinent entgegen gestreckten Ecke Englands liegt, ist heute eine Kleinstadt.



Geologisches Profil durch das Weald.

## Die skandinavische Halbinsel.

Ob die von *Pytheas* besuchte Insel *Thule* auf Skandinavien gedeutet werden kann, ist zweifelhaft. Aber um den Anfang der christlichen Zeitrechnung kam mit dem regeren Handelsverkehr auch geographische Kunde von Skandinavien nach Rom; wir finden sie bei allen geographischen Schriftstellern jener Zeit, und auch auf den Karten nach *Ptolemäus* erscheint Skandinavien. Größer wird die Kenntnis dank der vielfachen Berührung der Normannen mit den südeuropäischen Ländern seit dem 6. Jahrhundert; immerhin blieb sie gering. Eigentliche geographische Kenntnis beginnt erst mit der Karte und Beschreibung Skandiavians von *Olaus Magnus* in der Mitte des 16. Jahrhunderts. Die große Ausdehnung des Landes und die Unwirtlichkeit nicht nur des hohen Nordens, sondern auch der Fjelde und des schwedischen Waldlandes haben natürlich den Fortschritt sowohl der Kartenaufnahme wie der wissenschaftlichen Forschung sehr erschwert. Von einigen fremden Reisenden abgesehen ist die Kartenaufnahme und Forschung in Norwegen und Schweden getrennt vor sich gegangen. Norwegen hat topographische Karten 1 : 200 000 und neuerdings fast für das ganze Land im Maßstabe 1 : 100 000. Auch die schwedische Generalstabskarte ist im Süden 1 : 100 000, im Norden 1 : 200 000 gehalten. Übersichtskarten 1 : 500 000 und 1 : 1 Mill. — Gesamtdarstellungen der ganzen Halbinsel geben *E. Reclus* N. G. U., Bd. V, *F. Hahn* in der Länderkunde von Europa, II, 1, *Kerp*, Landeskunde von Skandinavien, S. G. 2. Aufl., 2 Bde., 1925, *G. Braun*, Die nordischen Staaten, 1924, und Nord-Europa 1926. Für Norwegen vgl. außer den norwegisch geschriebenen Werken von *Helland* und von *Reusch* das Sammelwerk *La Norvège* 1900, *Norway Yearbook*, 1924, und *S. Ruge*, Norwegen, Land und Leute, 3. Aufl., hsg. von *Arctal*, 1926. Für Schweden: neben den Werken von *Kjellen*, *Nyström* und *Nissen*, Schweden, ein historisch-statistisches Handbuch, hsg. von *Guinchard*, 2 Bde., 1913, *W. Credner*, Landschaft und Wirtschaft in Schweden, 1926. Berichte über die Fortschritte der Geographie von *Ahlenius* u. a. im G. Jb..

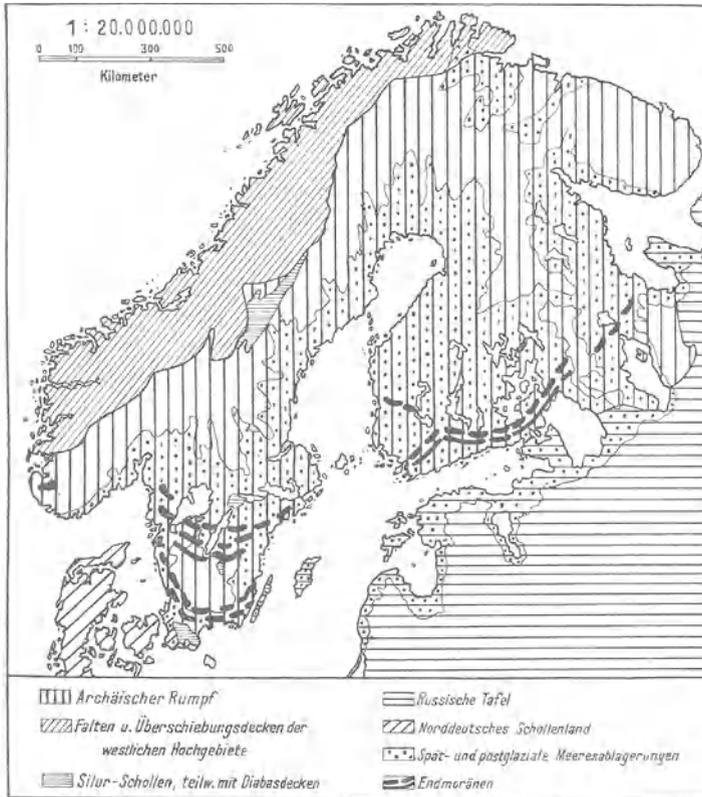
### Übersicht.

Wenn wir von den britischen Inseln her die Nordsee überschreiten, so kommen wir nach den skandinavischen Ländern. Im Süden ist Dänemark dem Kontinentalrumpf eingefügt und muß darum zu Mittel-Europa gestellt werden; die viel größere skandinavische Halbinsel dagegen gehört zu den nördlichen Gliedern Europas, und an sie schließen sich im Osten ohne bestimmte Grenze — nur willkürlich kann man eine Grenzlinie vom Varangerfjord zum inneren Ende des bottnischen Meerbusens ziehen — die Halbinsel Kola und Finnland an, das zwar verhältnismäßig breit mit dem osteuropäischen Tieflande zusammenhängt, aber in seinem Bau und in vielen Zügen der Landesnatur und der Kultur viel mehr mit der skandinavischen Halbinsel übereinstimmt, mit der man es oft als *Fennoskandia* zusammenfaßt.

Skandinavien ist eine Halbinsel; aber da der Zusammenhang mit dem Kontinent im Norden, auf dem Umwege über Finnland, besteht, ist es für den Verkehr fast als Insel anzusehen. Allerdings ist die durch *Skagerrak*, *Kattegat* und *Sund* bewirkte Trennung von der jütischen Halbinsel und den dänischen Inseln und damit von Mittel-Europa nicht sehr breit und hat auch nicht immer genügt, um sie abzusondern. Die Halbinsel erstreckt sich von NO nach SW über beinahe 1900 km und hat bei einer mittleren Breite von 520 km eine Fläche von ungefähr 825 000 qkm. Man muß sich diese Größe immer deutlich vor Augen halten, weil die geringe Bevölkerung leicht zur Unterschätzung verleitet. Wie die spanische Halbinsel ist die skandinavische randständig, d. h. kehrt die eine Seite dem Ozean, die andere einem Binnenmeere zu; die äußere ozeanische und die innere baltische Seite sind sowohl klimatisch wie verkehrs- und kulturgeographisch sehr verschieden; wie bei jener kommt dieser Gegensatz auch in staatlicher Zweiteilung zur Auswirkung. Nur im Süden ist die Unterscheidung weniger deutlich, weil hier das Skagerrak, die Halbinsel spaltend, tief in das Land dringt und auch den östlichen Landschaften eine halb ozeanische Außenfront gibt.

Mit Ausnahme der südlichsten Landschaft, *Schonen*, die ihrem Bau nach zum mitteleuropäischen Schollenlande gehört und dem Hauptteile der skandinavischen Halbinsel mehr äußerlich angefügt ist, ist diese nur aus den ältesten Gesteinen der Erde bis zum Silur aufgebaut, während jüngere Schichten, von einer quartären Meeresablagerung abgesehen, fehlen. Auch ihren Bau hat sie in alter Zeit empfangen; in jüngerer Zeit hat sie nur geringe tektonische Störungen außer allgemeiner Hebung erlitten. Sie ist in großen Zügen gezeichnet und steht dadurch im stärksten Gegensatze gegen das zerstückelte Mittel-Europa. Zwei Hauptteile liegen in der Längsrichtung der Halbinsel neben einander. Der westliche oder genauer nordwestliche Teil ist größtenteils Hochland, zwischen das sich aber die Jämtlandsenke einschiebt. Es ist der Rumpf eines schon in vordevonischer Zeit gebildeten Gebirges, des sog. kaledonischen Gebirges, das von Irland und Schottland herüberzog; auf der Westseite sind die Schichten stark gefaltet, auf der Ostseite sind riesige Decken kristallinischer Gesteine über die altpaläozoischen Schichten hinübergeschoben. Die heutige Oberfläche zeigt meist große Hochflächen: die *Fjelde*

(oder schwedisch: *Fjälle*), über die sich einzelne Gebirgsmassen erheben; das sog. *Kjölengebirge* ist eine aus der Wasserscheide abgeleitete Konstruktion älterer



1927. W. Credner.

#### Gebirgsbau.

Geographen. Eine große, wenn auch nicht überall gut ausgebildete Landstufe trennt das Hochland vom sog. Tiefland, das aber nur teilweise wirkliches Tiefland ist, in anderen Teilen sich immerhin noch zu Höhen von 5—600 m erhebt. Es besteht aus Granit, Gneis und alten kristallinen Schiefen; nur an einzel-

#### Querschnitt durch die skandinavische Halbinsel.

nen Stellen sind größere Silurschollen eingesenkt oder lagern sie, durch Diabasdecken gegen die Abtragung geschützt und Tafelberge bildend, darüber. Die alten kristallinen Gesteine sind teilweise sehr reich an Erzen, namentlich Eisen- und Kupfererzen, dagegen fehlt begreiflicherweise Kohle, die nur in Schonen auftritt.

Für die Ausgestaltung der Oberfläche ist die Vergletscherung der Eiszeit besonders bedeutsam gewesen, die wahrscheinlich im Süden vor nicht mehr als 12000 Jahren aufgehört und im Norden und im Hochlande noch länger angedauert hat. Die Bodengestaltung ist durchaus glazial, nachträglich viel weniger umgebildet als in den Alpen, und zwar ist sie überwiegend, weil der inneren Zone des alten Inlandeises angehörig, das Werk glazialer Abtragung. Überall ist der Boden geglättet und geschliffen. Die Täler des Hochlandes sind tiefe Trogtäler mit hohen glatten Wänden, über die Wasserfälle herabstürzen. Moränen und Ablagerungen der Schmelzwässer spielen eine untergeordnete Rolle, bilden nur eine dünne Decke über dem gerundeten und geglätteten festen Gestein oder fehlen ganz. Diese Herrschaft des festen Gesteins und der Mangel einer Bodenkrume ist mehr noch als das nordische Klima an der Unfruchtbarkeit des Landes schuld; der Anbau ist an die jüngeren Ablagerungen geknüpft.

In die Eiszeit und die Zeit des Eistrückzuges fallen wiederholte große Hebungen und Senkungen des Landes. Heute ist die Halbinsel, wie man schon im 18. Jahrhundert bemerkt hat, in Hebung begriffen, und große Hebungen, im Süden durch Senkungen unterbrochen, sind durch Terrassen auch in der jungen geologischen Vergangenheit festzustellen. Sollte es sich vielmehr um einen Rückzug des Meeres handeln, so würde das für die geographische Auffassung des Landes kaum einen Unterschied ausmachen; aber die landeinwärts stärkere Hebung der alten Strandlinien, die man in Linien gleicher Hebung (Isoanabasen) dargestellt hat, spricht dagegen und vielmehr für eine Aufwölbung des Landes. Die wichtigste Folge der Hebung nach vorangegangene Untertauchen ist die Überdeckung eines breiten Küstenstreifens an der Ostsee und des die Halbinsel vom Skagerrak in der Richtung auf den bottnischen Meerbusen querenden Senkungsfeldes mit jungen Meeresablagerungen, die für die Besiedelung und Bevölkerung des Landes von der allergrößten Bedeutung sind. Auch die große Strandplatte vor der norwegischen Küste weist auf Hebung, wohl nach vorausgegangener Senkung, hin. In der Küstengestalt im großen überwiegt jedoch der Einfluß der letzteren. Die großen Fjorde der Westküste sind wahrscheinlich durch Untertauchen der glazialen Trogtäler entstanden, obgleich man nicht anzunehmen braucht, daß deren tiefste Stellen (über 1000 m) einst über dem Meeresspiegel gelegen hätten, diese Vertiefungen vielmehr möglicherweise vom Gletschereise unter dem Meeresspiegel ausgehöhlt worden sind. Auch die Tieflandsküsten am Skagerrak und an der Ostsee sind überall durch Eindringen des Meeres in die glazialen Hohlformen reich gegliedert, in die Inseln und Halbinseln des Schärenürtels aufgelöst.

Die Wasserscheide zwischen dem Ozean und der Ostsee einschließlich des Skagerraks liegt auf dem Hochlande, im allgemeinen nicht sehr weit von der Westküste entfernt. Sie ist sehr gewunden und geht mitunter in Seen und Sümpfen verloren. Die Flüsse der Westseite, die meist schon im Hintergrunde der Fjorde münden, sind sehr kurz, wenn auch wasserreich; aber auch die Ostseite hat nur Flüsse mittlerer Größe, etwa

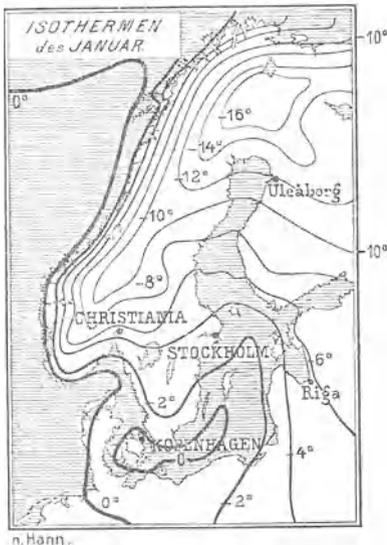
wie der Main. Die Flußentwicklung hat wegen der Unterbrechung durch die Eiszeit etwas unfertiges; Seen wechseln mit Stromschnellen und Wasserfällen, die für Wasserkraftanlagen genützt werden können. Die großen Seen der mittelschwedischen Senke sind glazial umgeformte Einbruchsbekken.

Die Schneegrenze hebt sich von N nach S und von der Küste landeinwärts: unter 70–71° kann sie an der Küste in 7–800, im Inneren in 1000 m, unter 61–62° an der Küste in 1200, landeinwärts in 1450 bis 1900 m Höhe angenommen werden. Die höheren Teile des Hochlandes tragen daher auch im Süden ewigen Schnee, der sich hier nicht, wie in den Alpen, in Firnmulden sammelt, sondern in weiten Flächen, den größten Firnfeldern Europas, ausbreitet.

Der nördlichste Teil der skandinavischen Halbinsel liegt noch jenseits des Polarkreises (das Nordkap unter 71° 11') und hat daher bis zu 2½ Monaten Mitternachtssonne. Auch im mittleren Teile der Halbinsel kommen die langen Tage des Sommers und die langen Winternächte sehr zur Geltung, und der Gegensatz der Jahreszeiten ist in den Beleuchtungsverhältnissen sehr aus-



**Auf- und Zugang der Gewässer.**



gesprochen. Geringer ist er in der Wärme: besonders an der Westküste wird die jährliche Wärmeschwankung durch den Einfluß des Ozeans herabgedrückt, während sie auf der Ostseite ungefähr denselben Betrag wie in Mittel-Europa hat.



Die jährlichen Regenmengen.

wenige Grade unter den Gefrierpunkt; aber der Sommer ist kühl (Juli 12—14°). Auf der Ostseite beträgt die Mitteltemperatur des Juli 15 bis 17°, im Winter aber sinkt das Thermometer viele Monate unter Null, so daß die Wasserstraßen im Norden von Ende Oktober bis zum Juli und auch im Süden immer noch von Dezember bis Anfang April durch Frost geschlossen sind. Die Niederschläge sind an der Westküste, besonders an der nordöstlich laufenden Küste Süd-Norwegens, sehr reichlich, stellenweise über 3 m, aber schon im Hintergrunde der Fjorde beträchtlich geringer und in Schweden ähnlich wie in Deutschland. Der winterliche Niederschlag fällt hier als Schnee; in Schonen hält sich die Schneedecke durchschnittlich 1½, in Mittel-Schweden 3—4, in Norrland 4¼—6 Monate.

Da die skandinavische Halbinsel in der Eiszeit fast ganz von Eis bedeckt war und nur einzelne Gipfel als Nunatakker darüber aufragten, kann die heutige Pflanzenwelt erst spät aus dem Süden eingewandert sein. Den Klimaschwankungen entsprechend müssen sich auch die Verschiebungen der Pflanzenwelt mehrfach wiederholt haben. Aber im ganzen zog sich die Tundra allmählich nach dem hohen Norden und auf die Fjelde zurück, während das übrige Land ein ziemlich geschlossenes Waldkleid erhielt. An der Westküste beginnt der Baumwuchs, wenn auch einzelne kümmerliche Bestände bis zum Nordkap reichen, ungefähr unter 67°, und von der Gegend von Drontheim

Die Westseite steht das ganze Jahr über unter der Herrschaft der über den Ozean hereinziehenden barometrischen Depressionen und Luftwirbel mit westlichen Winden, reichlicher Feuchtigkeit und gemäßigter Temperatur, die aber im Jahresmittel durch die Warmwasserheizung des Golfstromes über das Mittel der betreffenden geographischen Breite gehoben ist. Landeinwärts sind die Depressionen abgeschwächt, und das östliche Tiefland ist ihrem Einflusse durch das dazwischen liegende Hochland ziemlich entzogen. Hier übt nur die Ostsee einen gewissen maritimen Einfluß aus, und im ganzen ist das Klima eher kontinental, dem mitteleuropäischen ähnlich, wenn auch etwas kühler. An der Westküste sinkt die Wintertemperatur auch in hohen Breiten nur



an, unter 64°, treten Laubhölzer auf. Durch die Jämtlandsenke reicht der Wald auch auf die Ostseite hinüber, während nördlich und südlich davon die tundraartige Vegetation des Fjeldes die Westküste von den Waldungen der Ostseite scheidet. Diese beginnen ungefähr unter dem Polarkreise als Nadel- und Birkenwald mit reichem Unterholz von Heidekräutern und Beeren- gewächsen; erst etwa von 60° an treten andere Laubhölzer, im äußersten Süden auch die Buche auf, die darum das Symbol des Südens ist.

Die Tierwelt Süd- und Mittel-Schwedens unterscheidet sich wenig von der deutschen; im Norden kommen wilde Waldtiere, wie der Elch, noch vor, und auch Bär und Wolf sind noch nicht ganz verschwunden. Bemerkens- wert ist der große Reichtum der ozeanischen Küste an Seevögeln.

Der Mensch der skandinavischen Halbinsel gehört seit dem Beginne unserer geschichtlichen Kenntnis zu zwei verschiedenen Rassen. Im hohen Norden und auch weiter südlich auf den Fjelden wohnen die wahrschein- lich um die Mitte des ersten Jahrtausends v. Chr. eingewanderten, kleinen, dunklen, zur gelben Rasse gehörigen *Lappen*, im ganzen noch nicht 50000, im übrigen Lande große, blonde, blauäugige Menschen, die germanischen *Skandinavier*, die wohl schon am Beginn der jüngeren Steinzeit hier ein- gewandert sind, aber im südwestlichen Norwegen eine ältere brünette und breitköpfige Vorbevölkerung angetroffen und sich mit ihr vermischt haben. Die einzige spätere Einwanderung größeren Maßstabes war die von *Finnen*, den sog. *Quänern*, die sich im Norden zwischen Norweger und Schweden einschob. Unter den Germanen hat schon früh eine Zwei- oder ursprünglich sogar Dreiteilung bestanden: auf der Westseite und im Süden auch auf der Ostseite des Hochlandes, zwischen ihm und dem Skagerrak, wohnen die *Nor- weger*, im nördlichen Teile der Ostseite die eigentlichen *Schweden*, im süd- lichen Teile die *Goten*, die allmählich mit jenen zum schwedischen Volke zusammengewachsen sind.

Die Staatenbildung ist in diesem entlegenen und darum der höheren Kultur lange entzogenen Lande langsam erfolgt. Jahrhunderte lang hat das dank seiner südlicheren Lage vorangeschrittene Dänemark über die anderen skandi- navischen Länder eine Oberherrschaft ausgeübt, von der sich Schweden im 16. Jahrhundert, Norwegen erst 1814 befreit haben. Dann sind Norwegen und Schweden ungefähr ein Jahrhundert lang, wenn auch mit verschiedener Verfas- sung und Verwaltung, vereinigt gewesen. Seit 1905 besteht die heutige Tren- nung, die auf den ersten Anblick ebenso unnatürlich wie die Trennung Portugals von Spanien erscheint, aber ebenso wie diese in der Landesnatur und der alten Verschiedenheit der Völker begründet ist. *Norwegen* sieht auf den Ozean; Seefischerei und Schiffahrt und daneben Waldwirtschaft sind seine wichtigsten Wirtschaftszweige, es hängt von der englischen Seemacht ab. *Schweden* dagegen ist hauptsächlich ein baltisches Land, die Seeinteressen treten zurück, Forstwirtschaft, Ackerbau und Bergbau in den Vordergrund, es hat starke Beziehungen zu Deutschland und Rußland. Dieses hat bisher als Besitzer Finnlands mit einem gegen den Ozean vorgestreckten Finger in die skandinavische Halbinsel hineingereicht und war eine drohende Ge-

fahr; durch die Loslösung Finnlands ist die unmittelbare Nachbarschaft aufgehoben, die Gefahr abgewandt oder wenigstens sehr verringert worden.

Sowohl Schweden wie Norwegen gehören ihrer Fläche nach zu den größeren Ländern Europas; aber nach ihrer geringen Menschenzahl, einer Folge der nordischen Landesnatur, auf die es ja für die Staatskraft viel mehr ankommt, nur zu den Mittelstaaten: Schweden kann hierin etwa mit Bayern, Norwegen mit Württemberg auf eine Stufe gestellt werden.

Schweden 448 000 qkm, 5 900 000 Einw. (1920)  
Norwegen 323 000 „ 2 650 000 „ (1920).

Über die Herkunft der alten prähistorischen Kultur ist noch wenig bekannt. In der geschichtlichen Zeit, in der die höhere Kultur aus den mittelmeerischen Ländern kam, ist die skandinavische Halbinsel wegen ihrer Entlegenheit und ihrer rauhen Landesnatur rückständig gewesen. Die Raub- und Eroberungszüge der *Wikinger* haben der Heimat zwar manche Bereicherung, aber noch keine eigentliche Kultur gebracht. Allmählich drang das Christentum ein, die Hansa knüpfte wirtschaftliche Beziehungen an, die Reformation erfaßte beide Länder, und in den letzten Jahrhunderten haben sich sowohl die Schweden wie die Norweger der modernen Kultur mit voller Energie bemächtigt. Aber bei den sehr großen Schwierigkeiten der Landesnatur sind ihr nur verhältnismäßig kleine Teile der Halbinsel ganz gewonnen worden; der größte Teil ihrer Fläche ist Ödland geblieben.

Die Ungunst der Landesnatur steht der Besiedelung und der Verdichtung der Bevölkerung entgegen. An der Westküste sind die Möglichkeiten des Ackerbaus gering. Der Mensch ist hier auf das Meer, auf Fischfang und Schiffahrt hingewiesen. In der Frühzeit waren Seeraub und Eroberungszüge über das Meer die wichtigste Erwerbsquelle. Die Fahrten der Wikinger haben alle europäischen Küsten unsicher gemacht, normannische Siedelungen und Staaten bis nach Süd-Italien begründet, zur Entdeckung von Island, Grönland, Nord-Amerika geführt. Aber der Zusammenhang mit dem Mutterlande ging meist verloren, und dieses zog keinen bleibenden Nutzen daraus; Norwegen ist keine Kolonialmacht geworden. Auch sein eigener Handel ist noch heute gering, die Schiffahrt ist wesentlich Transportgewerbe. Schweden und auch die norwegische Ostseite haben anderen Charakter; sie sind zum größeren Teile Waldland. Aber auch hier kommt es leicht zur Übervölkerung und Auswanderung. Über die Ostsee hinüber sind die alten Waräger nach Rußland, wo sie Staatengründer wurden, und bis Byzanz gezogen, und heute geht eine starke Auswanderung nach Nord-Amerika. Die Gegenwart ist ein Zeitalter umfassender innerer Kolonisation, die sich allmählich, sowohl in Schweden wie in Norwegen, des Nordlandes bemächtigt, soweit es anbaufähig ist. Voraussichtlich wird die Waldwirtschaft neben dem Bergbau Grundlage der schwedischen Volkswirtschaft bleiben. In beiden Ländern ist der Bergbau, teils auf Silber- und Kupfer-, teils auf Eisenerze von großer Bedeutung, die neuerdings auch im

Äcker, Wiesen u. Weide	Wald	unproduktiv
Norwegen 5	24	71 %
Schweden 12	52	36 %

hohen Norden in Angriff genommen worden sind. Wenn bisher der Mangel an Kohle der industriellen Entwicklung entgegen gestanden hat, so ist neuerdings durch die elektrische Verwertung der Wasserkräfte ein Ersatz dafür geschaffen worden, über dessen Tragweite die Meinungen allerdings noch auseinandergehen. In Folge dieser Entwicklung hat sich die Bevölkerung im Laufe des letzten Jahrhunderts sehr vermehrt, da sie 1800 3.2, um 1900 etwa 7.5 und bei den letzten Zählungen 8.6 Mill. betrug. Aber auch heute ergibt sich für sie nur eine Dichte von nicht ganz 11 Menschen auf 1 qkm. Verhältnismäßig am dichtesten ist sie in der mehr mitteleuropäischen Landschaft Schonen, in der sie über



Bevölkerungsdichte.

40 steigt, an den Ufern des Skagerraks und in Mittel-Schweden. Dagegen sind weite Flächen des Hochlandes und des nordischen Waldlandes so gut wie unbewohnt. An die Stelle der Dorfsiedelung sind vielfach Einzelhöfe getreten. Den Städten ist die Entwicklung der Industrie zu gute gekommen; aber Schweden hat nur drei, Norwegen nur eine Stadt über 100 000, Schweden 15, Norwegen 5 Städte über 20 000 Einw., meist am Meer gelegen. Sie sind größtenteils aus Holz gebaut und haben darum wenig Altertümliches.

Für den Verkehr mit dem Auslande steht natürlich die Seeschifffahrt ganz voran, die immer mehr als Fährverkehr ausgebildet wird. Erst im Kriege ist im hohen Norden eine Eisenbahnverbindung mit Finnland und Rußland hergestellt worden. Auch für den inneren Verkehr spielt die Schifffahrt eine große Rolle. Namentlich die Westküste Norwegens ist größtenteils darauf angewiesen; es ist eine Gunst, daß die Schiffe mit Ausnahme kurzer Strecken innerhalb des Schärenürtels bleiben können. Auch das Norrland hatte bis vor kurzem keine andere Verbindung als durch Küstenschifffahrt, und der Versand des Holzes und der Erze geschieht auch heute größtenteils durch sie. Die Flüsse sind wegen der vielen Stromschnellen schlecht schiffbar und dienen nur der Flößerei. Wohl aber werden die großen mittelschwedischen und viele der auf beiden Seiten des Hochlandes in die

Täler eingesenkten Seen von Dampfschiffen befahren, und jene verbindend hat man im *Götakanal* eine wichtige Wasserstraße von Gotenburg über Wenern und Wetteren in die Ostsee bei Söderköping geschaffen. Der Eisenbahnbau hat große Fortschritte gemacht. Zwar hat nur der Süden ein einigermaßen dichtes Netz; aber auch durch Norrland führt eine Bahn unweit der Küste bis an die finnische Grenze; eine parallele Inlandbahn und mehrere quer laufende Verbindungsbahnen sind im Bau, und auch an der norwegischen Westküste strebt eine Bahn nordwärts. Andere Bahnen führen nach der Westküste, von Christiania und von Stockholm nach Drontheim, über das Fjeld nach Bergen und im hohen Norden von Luleå durch das Erzgebiet nach Narvik. Auch eine Anzahl Straßen überwinden das Fjeld.

Das Wirtschaftsleben weicht wesentlich von dem der anderen europäischen Länder ab und ist auch innerhalb der Halbinsel verschieden. Zwar überwiegt überall die Ausfuhr von Rohstoffen, so daß man von einem Kolonialtypus der Volkswirtschaft sprechen könnte; erst in neuester Zeit werden auch Fabrikate ausgeführt. Aber im westlichen Norwegen stehen die Fischereiprodukte ganz im Vordergrund, Milch, Butter, Holz und Erze kommen erst in zweiter Linie, der Überschuß der Einfuhr über die Ausfuhr wird durch Reederei und Fremdenverkehr ausgeglichen. In Südost-Norwegen und Schweden

dagegen stehen Holz und Holzwaren in der Ausfuhr obenan, ihnen folgen Eisenerze und immer mehr auch im Lande selbst auf elektrischem Wege verhüttetes Eisen und Stahl sowie Salpeter und Aluminium, danach auch Erzeugnisse der Viehzucht, vor allem Butter; Einfuhr und Ausfuhr kommen einander ungefähr gleich. Norwegen wie Schweden müssen Getreide und Kolonialwaren, Kohle und Fabrikate einführen und hängen in ihrer Ernährung und ihrem Wirtschaftsleben sehr vom Auslande ab; unter einander haben sie wenig Austausch.

Beide Völker sind echte Germanen, leiblich und geistig tüchtig. Sie haben die Schwierigkeiten der Landesnatur mit großer Energie überwunden und können nach der Volksbildung und den Leistungen geistiger Kultur zu den höchst stehenden Völkern Europas gezählt werden. Ihre Leistungen fallen



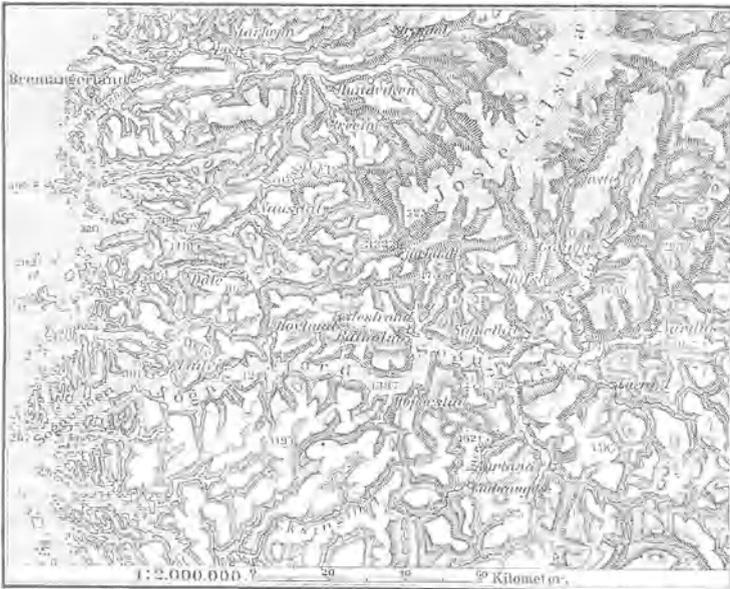
1902. W. Credner. Bergbau.

nur deshalb nicht so in die Wage, weil sie kleine Völker sind. Im einzelnen ist die Eigenart bei der Verschiedenheit der Landesnatur und der Lebensweise recht verschieden. Die Norweger sind im ganzen ein Fischer- und Bauernvolk mit ausgeprägtem Erwerbssinn, stark demokratisch, mit zu-

nehmender Fabrikarbeiterschaft. Schweden zeigt eine stärkere soziale Gliederung, mehr der mitteleuropäischen ähnlich: die seefahrende Bevölkerung tritt zurück, neben dem Bauerntum gibt es Adel und Bürgertum und immer mehr auch industrielles Unternehmertum und Arbeiterschaft; die Schweden sind gefälliger, aber auch leichtlebiger.

### Die Landschaften.

Die ganze Westküste vom hohen Norden bis zum äußersten Südwesten, vom Nordkap bis zum Kap Lindesnäs, zeigt, trotz einer gewissen Unterbrechung in der Mitte, in dem Aufbau aus Küste und Hochland viele übereinstimmende Züge. Im Norden springen, durch den *Westfjord* getrennt, die hohen, wild zerrissenen *Lofoten* vor; sonst läuft die Küste ziemlich geradlinig, um erst von Drontheim an einen nach W gewölbten Bogen zu beschreiben. Vorn eine mäßig breite Strandplatte von geringer Meereshöhe (etwa bis 40 m ü. d. M.), zum Teil unter das Meer getaucht, das in längs und quer laufenden Sunden eindringt und das Ganze in ein Gewirr von Inseln und Halbinseln, den sog. Schärenringel, verwandelt. Es ist ein Gebilde junger Einbebung, wahrscheinlich durch die Meeresbrandung geschaffen, dann aber durch das Eis gerundet und geschliffen, darum meist nackter oder nur mit sehr dünner Bodenkrume bedeckter Fels. Erst hinter dieser Strandplatte steigt das Hochland auf. Aber die Fjorde dringen, vielfach verzweigt, tief in das Land ein, manchmal ziemlich breit, manchmal ganz eng, aber immer mit hohen,

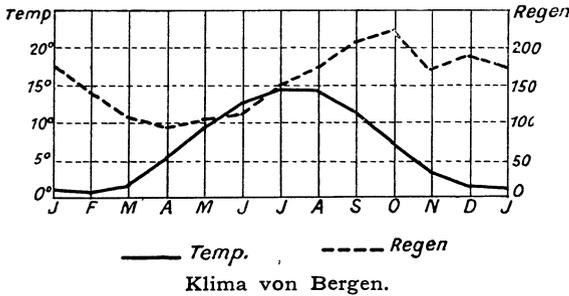


Sognefjord.

steilen und glatten, wenig gegliederten Felswänden, über die die Bäche in Wasserfällen herabstürzen, nur mit wenigen kleinen Anschwemmungsebenen

vor den Flußmündungen, meist sehr tief, oft in Becken gegliedert und auch an den Ausgängen durch Schwellen abgeschlossen. Nach hinten setzen sie sich in das Hochland als Täler fort, die gleichfalls beckenförmig gegliedert sind und lang gestreckte Seen einschließen. Der größte Fjord im Norden ist der *Lyngenfjord*, in der Mitte der breite und viel sanfter geformte *Drontheimfjord*, im Süden die vielen durch den Touristenverkehr bekannt gewordenen, durch landschaftliche Schönheit ausgezeichneten Fjorde: *Molde-*, *Nord-*, *Sogne-*, *Hardanger-* und *Stavangerfjord*.

Das Klima der Küste steht ganz unter dem Einflusse des Ozeans und des Golfstromes, ist im Sommer mäßig warm, ungefähr  $12-14^{\circ}$ , im Winter sehr



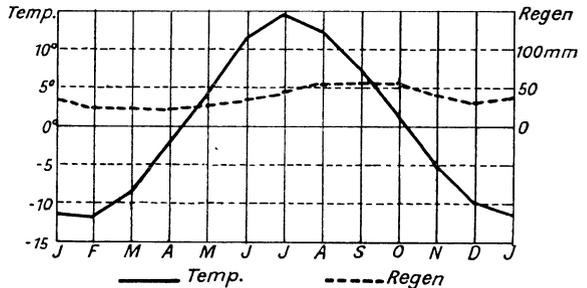
mild, auch im hohen Norden im Mittel wenige Grade unter dem Gefrierpunkt, dabei windig und regnerisch, mit jährlichen Regenmengen von 1—2 m und mehr; Baumwuchs kommt nicht fort. Aber dieser Klimatypus ist nur an der vorderen Küste voll ausgeprägt. Im Hinter-

grunde der Fjorde regnet es viel weniger, ist der Sommer etwas wärmer, der Winter kühler; auf lockerem Boden wachsen Bäume und kann das Feld bestellt werden.

Nur die Strandplatte hat die Besiedelung der vorderen Küste möglich gemacht, die an dem steilen Abfall des Hochlandes nicht hätte haften können. Auf ihr liegen, großenteils an den inneren, ruhige Schifffahrt gewährenden Kanälen, die Ansiedelungen, meist kleine Fischerorte, auch einzelne Städte als Mittelpunkte des Handels, ohne Landstraßen, nur durch Schifffahrt mit der übrigen Welt verbunden. *Hammerfest* ist die nördlichste Stadt der Erde; weiter südlich ist *Tromsø* der Mittelpunkt der nordischen Heringsfischerei und der Jagd auf Pelztiere. Der Westfjord ist das Hauptgebiet der Fischerei des Dorsches (oder Kabliaus), der von hier getrocknet, als Stockfisch, oder gesalzen über die ganze Erde versandt wird. Auch *Kristiansund*, *Aalesund* und *Bergen* (91 000 E.) liegen auf der Strandplatte; Bergen war in der Hansezeit der Mittelpunkt des Handels und ist auch heute die wichtigste Stadt der Westküste, seit der Eröffnung der Bergensbahn auch ein Überfahrtshafen. Von hier ziehen sich Ansiedelungen in die Fjorde hinein, aber nicht als fortlaufende Reihen, sondern zerstreut und spärlich, meist nur einzelne Höfe auf den kleinen Anschwemmungsebenen, selten größere Ortschaften. Nur am hinteren Ende des Drontheimfjordes, wo das Land niedriger und von weicheren Formen ist und Straßen und Eisenbahnen durch die dahinter liegende Jämtlandsenke nach der Ostseite führen, liegt eine größere Stadt: *Drontheim* (*Trondjem* 55 000 E.), in alter Zeit die Hauptstadt Norwegens, und auch heute dank seiner Verkehrslage ein wichtiger Platz.

Das Hochland oder Fjeld ist scharf von den Fjorden abgesetzt. Die alte Vorstellung, als ob es ein eigentliches Gebirge sei, muß ganz verlassen werden. Seinen Charakter bestimmen vielmehr weite, wenig gewellte Hochflächen; moorige Einsenkungen wechseln mit Rücken und Kuppen, deren Flanken steilwandige Kare oder *Botner* eingesenkt sind. Nur an einzelnen Stellen ragen hohe, kühn geformte, scharfgratige Berge darüber auf. Durch die Jämtlandsenke werden das nördliche und das südliche Hochland getrennt. Jenes ist niedriger; lange Zeit galt der *Sulitelma* (1914 m) für seinen höchsten Gipfel, aber neuerdings haben sich der *Kebnekaisse* (2123 m) und die *Sarekspitzen* (2090 m) als höher erwiesen. Das südliche Hochland hat zwei Haupterhebungen: das *Dovreffjeld* mit dem *Snehätta* (2300 m) und das *Jötunheim* mit dem *Galdhöpig* (2468 m) und dem *Glittertind* (2453). An mehreren Stellen ist das Hochland mit großen Firnfeldern (im ganzen etwa 5000 qkm) bedeckt, von deren Rändern sich nach allen Seiten Gletscher in die Täler senken: im Norden breiten sich riesige Firn- und Eismassen um den Sulitelma aus, westlich vom Jötunheim liegt das *Jostedalabrae*, 900, mit Anhängseln 1500 qkm, also fünfmal so groß wie die Firnfläche des Finsteraarhorngebietes, weiter südlich das kleinere *Folgefond*. Sonst ist das Fjeld baumlose Tundra, je nach dem Boden mit Moos oder Flechten und niedrigen Sträuchern bewachsen. Im nördlichen Teile weiden im Sommer die Lappen ihre Renttierherden; nur hier und da einmal stößt der Wanderer auf eine Sennhütte (*Säter*) oder ein Weghaus. Der Verkehr auf den Straßen, die das Hochland überschreiten, ist im Winter oft Monate lang gesperrt, nur die Eisenbahnen können dann den Verkehr durchführen.

Im östlichen Teile der Halbinsel sind die Unterschiede von N nach S größer als an der Westküste. Das schwedische Norrland etwa bis zur Bucht von Gefle liegt zwischen dem Hochland und dem bottnischen Meerbusen und stellt im ganzen eine gegen diesen gerichtete Abdachung dar. Aber im einzelnen ist es stark gegliedert; denn es ist keine Tiefebene, sondern eine bis zu 400 m, ja noch darüber sich erhebende Felsplatte aus archaischem Gestein, eine alte Rumpffläche, in die vor der Eiszeit die Flüsse Täler eingeschnitten



Klima von Haparanda.

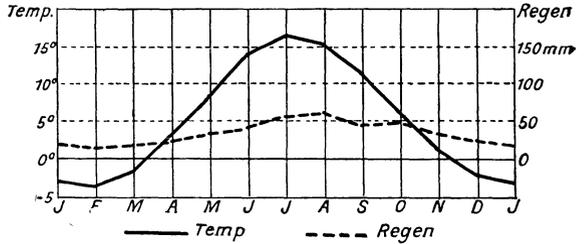
Hier ist die Bevölkerung dichter und lebt hauptsächlich von Viehwirtschaft mit Anbau von Futtergewächsen; die Eisenbahn durchzieht das Land von Gefle bis Haparanda

und zur finnischen Grenze. Das Innere dagegen ist ganz dünn bewohntes Waldland, in das erst seit wenigen Jahrzehnten Holzfäller in größerer Zahl eingedrungen sind. Nur die Eisenerzreviere von *Gällivara* und *Kiruna*, die zu den reichsten der Welt gehören, sind Bevölkerungs-oasen in der Waldwildnis. Ihnen zu Liebe ist eine Eisenbahn von Meer zu Meer gebaut worden. Die Städte liegen mit wenigen Ausnahmen am Meer, meist an den Flußmündungen, und sind nur durch Küstenschiffahrt mit der Außenwelt verbunden, daher im Winter, wenn das Meer zufriert, ziemlich abgesperrt. Die kleine Grenzstadt *Haparanda* ist als die lange Zeit nördlichste meteorologische Station bekannt; wichtiger ist *Lulea*, von wo ein Teil der Eisenerze verschifft wird, die einzige größere Stadt ist *Gefle* ganz im Süden.

Weiter südlich erweitert sich das Tiefland und spaltet sich in zwei Arme, die durch das Skagerrak getrennt werden. In dem kleinen Stücke westlich und nördlich von diesem, dem südöstlichen Norwegen, liegen zwischen dem archaischen Gestein große Schollen gefalteter Silurschiefer und Kalke, auch alte Eruptivgesteine. Daher ist das Gelände unregelmäßig, und auch in der Küstengliederung kommt der Gesteinswechsel zum Ausdruck: der große vielgestaltete *Christianiafjord*, der das Skagerrak tief in das Land hinein fortsetzt, scheint seine Entstehung der Ausräumung weicheren Silurgesteins zu verdanken. Die Flüsse kommen aus dem Hochlande und sind im ganzen nach SO gerichtet, im einzelnen stark gekrümmt. Von Natur ist das Gebiet Waldland; darum unterscheidet es sich auch wirtschaftlich von der Westküste. Nicht die Fischerei, sondern die Waldwirtschaft mit Holzgewinnung, Flößerei und Holzverarbeitung stehen im Vordergrund. Aber der Holzreichtum an der buchtenreichen Küste hat auch hier zu Schiffsbau und Schiffahrt geführt; sie sind die Nahrungsquellen der vielen kleinen Küstenstädte. Dank dem milderen Klima hat die Landwirtschaft größere Bedeutung als im Norrland, und in *Kongsberg* wird seit alter Zeit Bergbau auf Silbererz getrieben. Über die kleinen Städte hebt sich *Christiania* oder, mit seinem alten und neuerdings wieder aufgenommenen Namen, *Oslo* am innersten Ende des Fjordes weit hinaus; es ist in der Zeit der dänischen Herrschaft an die Stelle von Drontheim und Bergen getreten und die Hauptstadt und der wirtschaftliche Mittelpunkt Norwegens (mit 258 000 E.) geworden.

Mittel-Schweden ist das Land in der Verlängerung des Skagerraks, wirkliches Tiefland, das in postglazialer Zeit vom Meere bedeckt war, das Land der großen Seen: *Wenern*, *Wettern*, *Hjälmar* und *Mälaren*, von denen der erste mit 5600 qkm den Bodensee um mehr als das zehnfache übertrifft. Aus der archaischen Platte erheben sich eigentümliche Tafelberge aus flach liegenden silurischen Schichten mit schützenden Diabasdecken, wie die *Kinneskulle* an der Ostseite des Wenern, der *Billingen* zwischen Wenern und Wettern, der eisenreiche *Taberg* am Süden des Wettern u. a.. Glaziale Ablagerungen, namentlich die langen Rücken der Osar, spielen hier eine größere Rolle als

in Nord-Schweden, und noch größer ist die Bedeutung der nacheiszeitlichen Meeresablagerungen, die hier nicht, wie in Nord-Schweden, auf einen Küstenstreifen beschränkt sind, sondern quer über das Land von einem Meere zum anderen ziehen. Ihnen ist es zu danken, daß Besiedelung und Anbau in breiten Flächen möglich sind. Auch das Klima ist mild; wie sich mit den Nadelhölzern Laubhölzern, namentlich Eichen, mischen, so wird auch der Anbau mannigfaltiger (neben Hafer und Roggen auch Weizen) und ertragreicher



Klima von Stockholm.

als weiter nördlich. Zur Landwirtschaft gesellt sich seit alter Zeit Bergbau: in *Falun* an der Grenze gegen das Norrland auf Kupfer, in einem breiten Streifen, der nördlich von den großen Seen von W nach O zieht, auf Eisenerze. Daher ist die Bevölkerung verhältnismäßig dicht, großenteils zwischen 20 bis 40 E. auf 1 qkm, und auch die Städte sind an Zahl und Größe beträchtlicher. An der Westküste liegt, gegen Süden gerückt, *Gotenburg* (*Göteborg* 231 000 E.), eine junge Stadt, aber wegen ihrer Lage an der Nordsee, an der Mündung des *Göta-Elfs* und des *Götakanals*, der auch den Handel von der Ostseite hierher zieht, rasch gewachsen und heute die wichtigste Hafen- und Handelsstadt Schwedens (auch mit starker Industrie). Das Binnenland hat nur kleinere Städte, wie *Jönköping*, die Stadt der schwedischen Streichhölzchen, am Südrande des Wetteren oder die schon nah an die Ostküste gerückte alte Universitätsstadt *Upsala*. An der Ostküste liegen die glänzende Landeshauptstadt *Stockholm* (443 000 E.) und weiter südlich die Handelsstadt *Norrköping* (60 000 E.): jene an einem die Ostsee beherrschenden Vorsprunge des Landes und zugleich an dem durch den Mälarsee dargebotenen besten Eingange zum hauptsächlichlichen schwedischen Siedlungsgebiet, dieses im Hintergrunde einer fjordartigen Bucht.

Süd-Schweden steigt wieder höher an und ist im ganzen ein großes, nach allen Seiten abfallendes und entwässertes Hochland. Die jüngeren Meeresablagerungen sind hier, wie in Nord-Schweden, auf die Küste beschränkt, das Binnenland ist Felsboden mit einer dünnen Decke von Moränen und anderen glazialen Ablagerungen, daher unfruchtbar, großenteils Wald und Moor, schwach besiedelt und ohne größere Städte; denn *Kalmar* an der Ostküste hat nur geschichtliche Bedeutung.

Die durch einen schmalen Meeresarm getrennte, lang gestreckte Insel *Öland* und die weiter draußen gelegene Insel *Gotland* gehören ihrem Bau nach schon zum osteuropäischen Tafelland; denn sie bestehen aus flach gelagerten Silurschichten, großenteils Kalk, der dem inneren Tafellande stellenweise den Charakter eines trockenen Karstlandes verleiht. *Wisby* auf Gotland war in der früheren Hansezeit der wichtigste Handelsplatz der nördlichen Ostsee, bis es durch die deutschen Städte bei Seite gedrängt wurde.

Ein Anhängsel am Süden der skandinavischen Halbinsel ist die kleine Halbinsel *Schonen*. In ihrem Bau ist sie vom übrigen Schweden verschieden und gehört vielmehr mit den dänischen Inseln zusammen, von denen sie durch den schmalen *Sund* getrennt wird. Sie ist ein mitteleuropäisches Schollenland mit mannigfaltigem Gesteinswechsel, hügelig, größtenteils mit glazialen Ablagerungen bedeckt. Dank ihnen und dem milden Klima ist sie ein Land der Buchenwälder und hoch entwickelter Landwirtschaft, mit Anbau von Weizen und Zuckerrübe, auch mit etwas Kohlenbergbau, daher dichter bevölkert als die nördlicheren Landschaften (über 40 auf 1 qkm). Die beiden wichtigsten Städte liegen an der Westküste: *Helsingborg* an der schmalsten Stelle des Sundes, *Malmö* (116 000 E.) Kopenhagen gegenüber und auch der deutschen Küste am meisten entgegengerückt. Etwas nördlich von diesem liegt die alte Bischofs- und heutige Universitätsstadt *Lund*.

Die kleine Insel *Bornholm* in der südöstlichen Verlängerung Schonens ist eine Scholle von mannigfaltiger Zusammensetzung und glazialer Bodengestaltung. Sie gehört zu Dänemark.

#### Ausspracheregeln.

Dänisch-norwegische Sprache	Schwedische Sprache
aa oder å = dunklem o, meist lang, vor tt kurz,	å wie o, o dumpf, manchmal fast wie u,
d vor s, nach n und l und als Auslaut meist stumm,	u fast wie ü, aj = ai, ej = ei, oj = eu,
g nach Vokal im Norwegischen hart, im Dänischen weich,	c vor a, o, u und c = k, vor e, i und y = ß,
gj und kj im Norwegischen = aspi- riertem j, im Dänischen, außer vor a und o = g oder k,	dj = j, f am Silbenende = w, ebenso fv,
h vor j und v stumm,	g vor hellen Vokalen und nach l und r weich = j,
ou = au, ogn = aun,	lj am Anfange des Wortes = j,
ø = ö, øi = eu,	s scharf, sj = sch, sion = schon,
s scharf,	sk vor harten Vokalen am Wortan- fang = sch,
sj und skj = sch,	skj und stj = sch,
ti in Fremdwörtern = sch,	tion = tschon,
v = w, in avn = u,	v = w.
y = ü.	

## Finnland mit Lappland und Kola.

Auch Finnland wird schon bei den antiken Geographen, offenbar aus germanischen Berichten, erwähnt. Aber erst die Karte von *Olaus Magnus* (1539) gibt eine genauere Vorstellung von Lage und Gestalt. Im 17. und 18. Jahrhundert haben die Schweden die Kenntnis des Landes gefördert. Heute liegt eine Karte 1 : 400 000, für die nördlichsten Teile nur 1 : 1 Mill. vor; Spezialkarten sind im Erscheinen. Eine gute Sammlung physisch-geographischer und anthropogeographischer Karten mit Text enthält der Atlas öfver Finland, 2 Bde. 2. Auflage 1913.

Das östliche Stück der Fennoskandia ist Finnland (im natürlichen Sinne) mit der durch die *Kandalakschabucht* abgegliederten Halbinsel *Kola*. Es stellt

eine Landbrücke zwischen der skandinavischen Halbinsel und dem osteuropäischen Kontinentalrumpfe dar; mit jener hängt es nördlich vom bottnischen Meerbusen, mit diesem durch die vom finnischen Meerbusen zum weißen Meere ziehende Senke zusammen, die früher eine Meeresstraße war und auch heute von zwei großen Seen, dem *Ládoga-* und dem *Onégasee*, unterbrochen wird. Mit ungefähr 560 000 qkm gleicht es dem bisherigen deutschen Reiche.

Wie die Osthälfte der skandinavischen Halbinsel ist Finnland aus archaischen Gesteinen aufgebaut. Es formt mit jener zusammen den sog. *baltischen Schild*, in dessen Mitte der bottnische Meerbusen liegt, und steht daher tektonisch dem jenseits der genannten Senke beginnenden osteuropäischen Tieflande gegenüber. Nur im Norden, in dem aus der skandinavischen Halbinsel hereinreichenden *Lappland* und in der Halbinsel *Kola*, erhebt sich der Boden bis 700 m; weiter südlich bleibt er meist unter 300 m, und die Seespiegel und überhaupt die Einsenkungen liegen meist unter 100 m. Zusammenhängende Bergketten fehlen; das Land ist eine Rumpfplatte mit unregelmäßigem Wechsel von Erhebungen, die wohl meist an härtere Gesteine gebunden sind, und Einsenkungen. Die heutige Bodengestaltung und Entwässerung sind, wie auf der skandinavischen Halbinsel, größtenteils in der Eiszeit geschaffen worden; das Inlandeis scheint sich von dort über den bottnischen Meerbusen ausgedehnt und das ganze Land überdeckt zu haben. Später ist allerdings der größere Teil Finnlands vom Meere überflutet worden, das Ablagerungen hinterlassen, den allgemeinen Charakter der Bodengestalt jedoch wenig verändert hat. Wie auf der skandinavischen Halbinsel überwiegt die glaziale Abtragung über die Aufschüttung, die nur im Süden größere Bedeutung gewinnt. Die Täler haben durch die Wirkung des Eises ihre gleichsinnige Neigung verloren, das ganze Land zeigt einen ewig wiederholten, regellosen Wechsel von Felsbuckeln und beckenförmigen Einsenkungen, meist Seen oder auch Sümpfen und Mooren. Namentlich das Innere südlich von 65° n. Br. ist ein förmliches Seenlabyrinth. Man hat Finnland darum das Land der tausend Seen genannt; tatsächlich ist ihre Zahl noch viel größer. Die kurzen Flußstrecken zwischen den Seen sind reich an Stromschnellen, wie den berühmten *Imatrafällen*. Sehr charakteristisch sind auch die beiden als *Salpausselkä* zusammengefaßten Züge von End- oder richtiger Stillstandsmoränen, die am Südrande der Seenplatte das Land in nordöstlicher Richtung durchziehen, sowie die ungefähr senkrecht darauf stehenden, bis zu 100 km langen schmalen Osar, wahrscheinlich Ablagerungen der unter dem Gletscher fließenden Schmelzwässer. Hinter der Küste liegt auch hier eine wahrscheinlich von der Meeresbrandung geschaffene, dann vom Eise umgestaltete und wieder unter das Meer getauchte Strandplatte, die durch Senkung in ein Gewirr kleiner Inseln, meist Rundhöcker, sog. Schären, umgewandelt worden ist. Auch die *Quarken* vor der Mitte der Westküste sind solche Schären, und Schären ziehen auch zu den zwischen dem Südwestende Finnlands und dem östlichen Vorsprung der skandinavischen Halbinsel liegenden *Ålandsinseln* hinüber, jedenfalls Resten einer alten Landbrücke.

Bei seiner Lage zwischen 70° und 60° n. Br. hat Finnland wie Nord-

Schweden subarktisches, ja teilweise fast arktisches Klima; der baltische und der finnische Meerbusen, vielleicht auch das nördliche Polarmeer mildern jedoch, namentlich an den Küsten, die Kontinentalität. Der Winter ist nicht allzu kalt; aber auch im Sommer sind Nachtfrosthäufig. Der nicht sehr reichliche Niederschlag fällt oft als Schnee.

Lappland und Kola sind größtenteils Tundra und zwar meist Flechtentundra. Dann folgt eine Zone mit niedrigem Gebüsch, dem Krummholz der Alpen ähnlich. Weiter südlich ist Finnland von Natur Waldland, allerdings von vielen Sümpfen und Mooren und teilweise auch Fjelden durchsetzt. Die Waldbäume sind Nadelhölzer und Birken; nur ganz im Süden treten auch andere Laubhölzer auf. Wie in Schweden sind die Wälder reich an Beeren- und Pilzwachstum. Wie dort haben sich auch hier größere Wildtiere erhalten. Die Gewässer sind sehr fischreich.

In den nördlichen Tundren führen auch hier *Lappen* mit ihren Rentierherden ein Wanderleben. Der Grundstock der Bevölkerung im übrigen Land sind die *Finnen* oder *Suomi*. Ihrer Sprache nach gehören sie zur uralaltaischen Völkerfamilie, aber in ihrem leiblichen Aussehen, außer vielleicht im breiten Gesichtsbau und den vorstehenden Backenknochen, haben sie eigentlich nicht den Typus der gelben Rasse, sondern ähneln mehr der blonden, nordischen Abteilung der weißen Rasse; wir können uns über ihre Verwandtschaftsverhältnisse noch keine Rechenschaft geben. Im 12. und 13. Jahrhundert, also ungefähr gleichzeitig mit der deutschen Kolonisation im Osten, erfolgte schwedische Kolonisation und brachte auch das Christentum; die *Schweden*, die hauptsächlich an der West- und Ostküste sitzen, machen aber heute nicht ganz 12% der Bevölkerung aus. Andererseits wurde der Osten, das heutige *Karelien*, samt der Halbinsel *Kola* von Rußland besetzt und empfing auch das griechische Christentum, aber nur eine geringe Beimischung russischer Menschen. So ergab sich eine Zweiteilung, die bis auf den heutigen Tag bestehen geblieben ist: Finnen und Karelier sind bei der Verschiedenheit ihrer Kultur fast verschiedene Völker geworden. Im politischen Sinne versteht man unter *Finnland* nur die größere westliche Hälfte. Auch sie kam, zum Teil schon 1721, zum anderen Teil 1809, unter russische Herrschaft, und wenn es auch dem Namen nach ein selbständiges, nur durch Personalunion verbundenes Land blieb, so wurde es doch von Rußland sehr unterdrückt. Erst der Weltkrieg hat ihm die Freiheit zurückgegeben; es ist heute eine selbständige Republik mit 388 000 qkm und 3,4 Mill. E., in der nun aber der Gegensatz zwischen den gesellschaftlich und kulturell vorläufig noch höher stehenden Schweden und den die Hauptmasse der Bewohnerschaft ausmachenden und in der Kultur vorwärts strebenden Finnen zu starkem Ausdrucke kommt. Auf Karelien hat Rußland nicht verzichten wollen; hat es hier doch eine Verbindung mit der *Murmanküste* am eisfreien nördlichen Meere, die durch die im Krieg gebaute Eisenbahn auch verkehrsgeographisch ausgewertet worden ist! *Murmansk* steht heute in starkem Wettbewerb mit Archangel. Finnland hat nur an der *Petschenga* zwischen dem norwegischen und dem russischen Staatsgebiet einen schmalen Anschluß an das Nordmeer bekommen.

Die rauhe Natur bereitet große Schwierigkeiten: dichtere Besiedelung ist nur in der Küstengegend möglich, das Innere ist größtenteils Wald oder Ödland; die Bevölkerung beträgt in Finnland durchschnittlich nur 8 Menschen auf 1 qkm. Die größeren Städte liegen an der Küste: die alte schwedische Hauptstadt *Åbo* (60 000 E.) an der Südwestecke, die jetzige, in der Mitte der Südküste gelegene Hauptstadt *Helsingfors* (208 000 E.) und weiter östlich das geschichtlich wichtige *Wiborg*. Im Inneren haben nur wenige Städte größere Bedeutung erlangt, aber neuerdings wächst *Tammerfors* (51 000 E.) zu einer wichtigen Industriestadt heran. In der Landwirtschaft überragt die Viehzucht über den Ackerbau, Butter ist ein beträchtlicher Ausfuhrgegenstand; aber viel wichtiger ist die Waldwirtschaft und die, dank den reichen Wasserkraften, immer mehr aufkommende Holzverarbeitung in Sägewerken, Holzschleifereien, Zellulose- und Papierfabriken. Auch die durch die Küstenbeschaffenheit begünstigte Reederei ist eine wichtige Erwerbsquelle. In der materiellen und geistigen Kultur besteht zwischen Finnland im engeren Sinn und Karelrien ein Unterschied fast wie zwischen Tag und Nacht; denn während sich jenes, ähnlich wie Schweden und Norwegen, in bemerkenswerter Weise der höheren Kultur bemächtigt hat, ist Karelrien auf tiefer Stufe stehen geblieben.

## Frankreich.

Die erste genauere Kenntnis des heutigen Frankreichs stammt aus *Cäsars* Kommentarien; seitdem hatten die Römer von diesem romanisierten Lande bessere Kenntnis als von den übrigen Ländern des nördlichen Europas. Auch im Mittelalter und in der Neuzeit war der vergleichsweise hohe Stand der Kultur immer mit guter Pflege der Landeskenntnis verbunden, und bis heute behauptet Frankreich sowohl in der Kartographie wie in der wissenschaftlichen Kenntnis und der länderkundlichen Darstellung einen hohen Rang. Früher als andere Länder, schon im 18. Jahrhundert, hat es eine genaue, auf Triangulation beruhende topographische Karte großen Maßstabes bekommen. 1818—1882 wurde eine Karte im Maßstabe 1:80 000 aufgenommen; danach sind verschiedene Karten kleineren Maßstabes, namentlich die Karte 1:200 000 in 81 Bl. und die sog. *Prudentische* Karte 1:500 000 (in drei verschiedene Ausgaben), 15 Bl., hergestellt worden. Eine neue Generalstabskarte 1:50 000 wurde 1881 in Angriff genommen; jedoch ist davon erst eine beschränkte Zahl von Blättern erschienen.

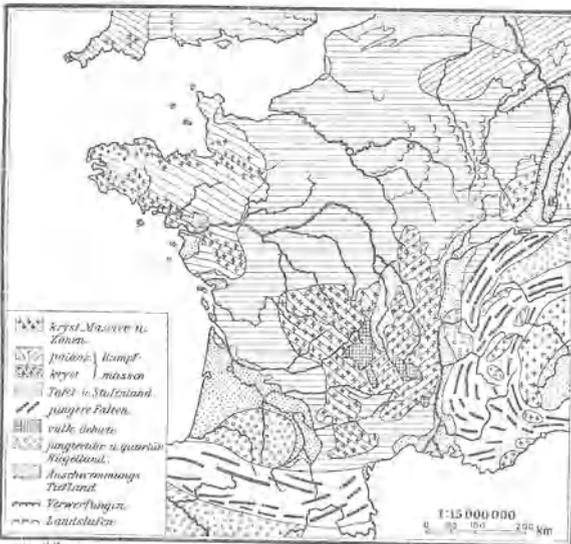
Größere geographische Darstellungen Frankreichs aus neuerer Zeit sind: *Reclus* N. G. U. II 1885, 2. Aufl. 1892, *F. Hahn*, Frankreich, in der Länderkunde von Europa II, 1, 1890, *Vidal de la Blache*, *Tableau de la géographie de la France* 1903, größere illustrierte Ausgabe 1908 und neuerdings *Brunhes*, *Géographie humaine de la France*, 2 Bde. 1919 u. 1926. Die Landschaften sind von *Em. de Martonne*, *Les régions géographiques de la France* (1921) gut dargestellt worden. Von kürzeren Darstellungen, z. T. für die Schule, seien als besonders brauchbar genannt: *Vidal de la Blache* und *Camena d'Almeida*, *La France*, 3. ed. 1900 und *Fèvre* und *Hausser*, *Régions et pays de France*, 1909, in deutscher Sprache: *Neuse*, Frankreich, S. G. 2 Bde. 1910 und *E. Scheu*, Frankreich, (Jedermanns Bücherei) 1923. Aus der Schule von Vidal de la Blache sind eine Anzahl ausgezeichnete wissenschaftlicher Monographien einzelner Landschaften hervorgegangen (vgl. die Aufsätze von *Auerbach* und von *Schlüter* in der G. Z. 1899 und 1910). Eine ausführliche, mehr populäre Beschreibung der einzelnen Landschaften enthält *Ardouin-Dumazet*, *Voyage en France*, 50 vol., sowie in geringerem Umfange v. *Hellwald*,

Frankreich, das Land und seine Leute, 1887. Über die Fortschritte der Geographie von Frankreich haben seit 1894 *Camena d'Almeida* und zuletzt *Quelle* im G. Jb. berichtet.

### Übersicht.

*Frankreich*, zunächst nicht im staatlichen Sinne, sondern als natürliche Landschaft aufgefaßt, ist mit einer Fläche von etwas über 500000 qkm das westliche, beinahe halbinselartige Ende des asiatisch-europäischen Kontinentalrumpfes, dem nur im SW die spanische Halbinsel, im NW die britischen Inseln vorgelagert sind. Seine Westfront ist gegen den ziemlich offenen *Meerbusen von Biscaya*, seine Nordfront gegen den Ärmelkanal (*Canal de la Manche*), der es von den britischen Inseln trennt, seine Südfront gegen das mittelländische Meer gekehrt. Es berührt also, was für die ganze Geschichte bestimmend ist, sowohl das mittelländische Meer wie den atlantischen Ozean; darin liegt der größte Unterschied gegen das an keines von beiden heranreichende Mittel-Europa. Im SW und im SO wird es durch Hochgebirge von der spanischen Halbinsel und von Italien geschieden; nur im NO geht die westeuropäische Natur allmählich und ohne bestimmte Grenze in die mitteleuropäische über, da sich sowohl die deutschen Mittelgebirge wie das norddeutsche Tiefland nach Frankreich fortsetzen. Deshalb ist hier auch die Grenze der Völker und Staaten im Laufe der Geschichte vielen Wechseln unterworfen gewesen, und jede Abgrenzung ist mehr oder weniger willkürlich.

Der Bau des Landes erinnert an den mitteleuropäischen; denn wie dort folgen von S nach N Hochgebirge, Mittelgebirge und Tiefland auf einander.



Der Gebirgsbau.

und geschlossener; von den Grenzgebirgen der *Ardennen* und *Vogesen* abgesehen, sind sie im *Zentralplateau* mit seinen Ausläufern zusammengedrängt, das

Aber im einzelnen erkennen wir sehr bedeutsame Unterschiede. Statt eines Hochgebirges im Süden, das Deutschland gegen das mittelländische Meer absperrt, ist hier zwischen den *Alpen* und den *Pyrenäen* niedrigeres Land eingeschaltet und gewährt den mittelmeerischen Einflüssen Einlaß; keine andere Tatsache ist so wie diese für die Geschichte Frankreichs bestimmt gewesen. Dagegen sind die Mittelgebirge einheitlicher

zwar ausgedehnter als die deutschen Mittelgebirge, aber auf beiden Seiten leicht zu umgehen ist, sich also nicht, wie der mitteldeutsche Gebirgswall, als eine Scheidemauer zwischen den Norden und den Süden eingeschoben hat. Der ganze Westen und Norden ist Tiefland, großenteils unter 200 m und nur in einzelnen Hügelländern über 300 m hoch. Aber dies Tiefland ist nicht, wie das norddeutsche, von Sand- und Lehmlagerungen des nordischen Inlandeises überdeckt, sondern großenteils aus anstehenden Gesteinen aufgebaut und entspricht in dieser Beziehung vielmehr dem mittel- und süddeutschen Schollenlande.

Vier tektonische Gebiete liegen wie die Felder eines Schachbrettes neben einander. Das nordwestliche ist das niedrige Rumpfland der *Bretagne*, zu dem dem Bau nach auch die Halbinsel *Cotentin* und die *Vendée* gehören. Das nordöstliche, nämlich das nordfranzösische oder *Pariser Becken* (im weiteren Sinne), ist zwischen dem alten Massiv der Bretagne, dem Zentralplateau, den Vogesen und den Ardennen gleichsam aufgehängt, tritt aber zwischen ihnen nach SW und SO hindurch und setzt sich auch jenseits des Kanals im Londoner Becken fort. Schichten der Trias, des Jura, der Kreide und des Tertiärs sind im ganzen tellerförmig in einander gelagert, im einzelnen aber vielfach verworfen. Der verschiedenen Härte der Gesteine entsprechend, ist es mannigfaltig gegliedert und erscheint mit seinen nach O gekehrten, deutlich ausgesprochenen Landstufen (*Escarpements*) wenigstens im östlichen Teile als das Spiegelbild der schwäbisch-fränkischen Stufenlandschaft; es ist der Westflügel des großen Gewölbes, in dessen Achse die oberrheinische Tiefebene eingebrochen ist. Das südwestliche Feld, das *Becken der Garonne* besteht gleichfalls aus mesozoischen und tertiären Schichten, die in der Senke von Poitiers mit denen des Pariser Beckens zusammenhängen; sie sind aber nicht tellerartig in einander gelegt, sondern liegen in Streifen neben einander, so daß nach SW bis zur Garonne immer jüngere folgen. Das südöstliche, von dem nordwestlichen durch die *Senke von Poitou* getrennte Feld endlich ist das *Hochland von Mittel-Frankreich* oder das *französische Zentralplateau*. Es ist, wie jenes, großenteils eine Rumpflatte, aber auch in jüngerer Zeit von starken Störungen betroffen, im ganzen gehoben, jedoch durch eingesenkte Schollen jüngerer Schichten und große Grabeneinbrüche gegliedert, von Vulkanbergen (bis 1858 m) gekrönt, die einige hundert Meter höher als die höchsten Gipfel der deutschen Mittelgebirge aufragen. Von N und W langsam ansteigend, bricht es im O steil zu der grabenartigen Senke der Saône und Rhone, im S gegen das Tiefland von Languedoc ab.

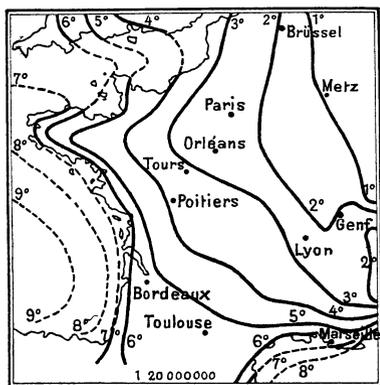
Im SW und SO wird das französische Mittelgebirgs- und Hügelland durch Tiefebenen aus jungen Meeresablagerungen von den beiden Hochgebirgen getrennt. Auf der Südwestseite das dreieckige *Tiefland der Garonne*, ursprünglich eine Verlängerung des Meerbusens von Biscaya, aber in der Tertiärzeit Land geworden; dahinter die auffallend geradlinig gestreckten, mauerartig aufsteigenden *Pyrenäen*. Auf der Ostseite das langgestreckte, grabenartige *Tiefland der Saône und Rhone*, gleichfalls ein alter Meeressarm, und jenseits die bogenförmig gekrümmten *Alpen* oder genauer *West-Alpen*, die mit ihrem Ausläufer, dem *Schweizer Jura*, Frankreich ihren breiteren Ab-

fall zukehren. Südlich von ihnen das *Bergland der Provence*, das ihnen fremd gegenübersteht und vielmehr eine abgebrochene Fortsetzung der Pyrenäen zu sein scheint.

Frankreich liegt außerhalb der Grenzen des nordischen Inlandeises; nur die höheren Gebirge waren vergletschert. Weite Flächen im Osten sind mit Höhenlehm bedeckt; aber sonst herrscht Verwitterungsboden, und im ganzen ist Frankreich fruchtbarer als Deutschland. Dagegen ist es ärmer an Minerallagerstätten; denn nicht nur entbehrt es der Edelmetalle fast ganz — mit Unrecht hat es im Altertum den Ruf eines gold- und silberreichen Landes gehabt —, sondern auch die meisten anderen Metalle sind spärlich vorhanden. Nur die Eisenerze sind reichlicher; zu der Minette Lothringens sind neuerdings reiche Eisenerze in der Normandie hinzugekommen. Kohle liegt vielfach am Rande des Zentralplateaus, aber nur bei St. Etienne in größerer Menge; am reichsten sind die Kohlenlagerstätten des Nordostens, in der Fortsetzung des belgischen Kohlengürtels.

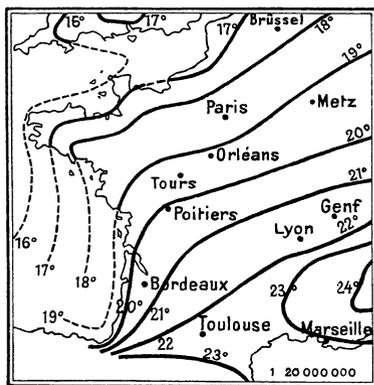
Die Wasserscheide zwischen dem atlantischen Ozean und dem mittelländischen Meere beginnt am Ostende der Pyrenäen, springt auf das Zentralplateau und zieht an dessen östlichem Rande und auf den südlichen Randhöhen des Pariser Beckens zu den Vogesen, um von hier südlich zum Jura zurückzuspringen und dann quer durch die Schweiz zu verlaufen. Ein viel größerer Teil Frankreichs wird demnach zum atlantischen Ozean und zum Kanal als zum mittelländischen Meere entwässert. Die *Garonne* entspringt auf den Pyrenäen, empfängt aber ihre meisten Zuflüsse von dem Zentralplateau, die *Loire* kommt mit ihren wichtigsten Nebenflüssen von diesem, das Einzugsgebiet der *Seine* beschränkt sich fast ganz auf das Pariser Becken, die *Maas* ist der Fluß des äußeren Teiles der Stufenlandschaft. Ihnen steht als mediterraner Fluß nur die *Rhone* oder, besser gesagt, die *Saône-Rhone* gegenüber; denn der Richtung nach ist die *Saône* der Hauptfluß, der von links die Flüsse des Juras und der Alpen aufnimmt. An Größe und Bedeutung bleiben die französischen Flüsse hinter den deutschen zurück (vgl. das Diagramm S. 15). Sehr auffällig sind die Unterschiede der Wasserführung je nach Klima, Bodengestaltung und Bodenbeschaffenheit. Nicht nur Rhone und Garonne haben jede ihre Eigenart, sondern auch Loire und Seine unterscheiden sich, weil jene großenteils aus undurchlässigen kristallinen Gesteinen, diese aus durchlässigen Kalken kommt. Die Mündungen der atlantischen Flüsse sind weite, der Schifffahrt offene Trichtermündungen, die der Rhone ein Delta.

Frankreich ist weiter südlich gerückt als Mittel-Europa; Nord-Frankreich liegt ungefähr unter gleicher geographischer Breite mit Süd-Deutschland, Süd-Frankreich mit Ober-Italien. Im ganzen ist es daher wärmer als Deutschland, der Anbau ergiebiger, das Leben leichter. Auch die Lage näher am Ozean kommt in Betracht, warum der Winter milder ist; während die Isothermen im Sommer schwach nach O steigen, verlaufen sie im Winter von N nach S, um erst im Süden nach O umzubiegen. Von den Gebirgshöhen abgesehen, liegt die Temperatur ganz Frankreichs im Januar über dem Gefrierpunkt; nur gelegentlich fällt Schnee. Die heiße



n Angot

Isothermen des Januar.



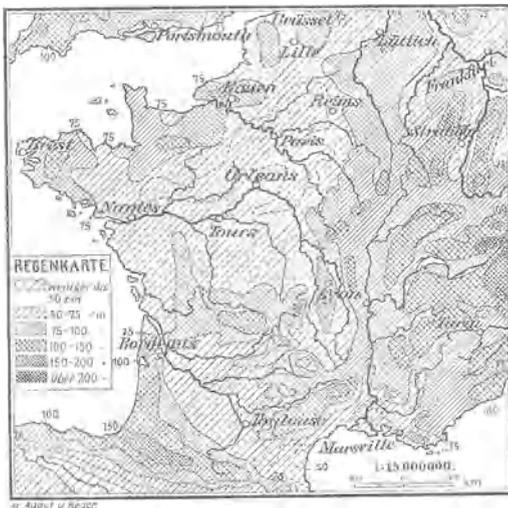
n Angot

Isothermen des Juli.

Zeit (von über  $20^{\circ}$  im Monatsmittel) dauert im mediterranen Süd-Frankreich 2—3 Monate.

Der größte Teil Frankreichs gehört der eigentlichen gemäßigten oder außertropischen Zone mit vorherrschenden Westwinden, Regen zu allen Jahreszeiten und starken unperiodischen Änderungen an. Aber nur in der Bretagne südwärts bis über die Loire und in den Landschaften am Kanal zeigt sie rein ozeanische Ausbildung mit starker Bewölkung und Niederschlägen zu allen Jahreszeiten, besonders im Herbst und Winter, und mit geringer jährlicher Wärmeschwankung: zwischen  $4-7^{\circ}$  im Januar und  $18^{\circ}$  im Juli. In den nördlichen Binnenlandschaften sind die Regen geringer und fallen mehr im Sommer, ist der Winter kühler ( $1-3^{\circ}$ ), der Sommer etwas wärmer. In Südwest-Frankreich und im Saône-Rhonegebiet ist besonders die Sommerwärme gesteigert (über  $20^{\circ}$ ); aber die sommerlichen Niederschläge bleiben erst im mittelmeerischen Küstengebiet aus, wo das subtropische Etesienklima zur Herrschaft gelangt; der Sommer ist hier besonders heiß ( $23^{\circ}$ ), der Winter besonders mild ( $4-6^{\circ}$ ).

Der größere Teil Frankreichs ist, wie Mittel-Europa, von Natur Waldland; aber die dem unmittelbaren Einflusse des Ozeans ausgesetzten Landschaften, namentlich die Bretagne, sind ursprünglich wohl Heide gewesen, und auch die ausgedehnten Kalkhochflächen und vielleicht auch die Gebiete des Höhenlehms scheinen



Lücken im Waldkleide gebildet zu haben, deren sich die Siedlung zuerst bemächtigt hat. Die höheren Teile des Zentralplateaus, der Pyrenäen und der Alpen ragen über die Baumgrenze auf. Mehr noch als in Mitteleuropa ist der Wald meist Laubwald, und immergrüne Sträucher sind ihm mehr als dort beigemischt. Erst wenn wir uns dem mittelländischen Meere nähern, tritt uns im Etesienklima ein anderes Vegetationsbild entgegen: das Pflanzenkleid wird niedriger und lichter und läßt oft den nackten Boden durchschauen; die Bäume sind zum Teil immergrün, ihre Blätter gegen die Verdunstung geschützt, und die krautartigen Gewächse verdorren im Sommer.

Gerade in Frankreich sind die Spuren des vorgeschichtlichen Menschen besonders zahlreich und gut erhalten — ist doch im Sommetal der Mensch der Diluvialzeit zum ersten Male mit Sicherheit nachgewiesen worden! Aber sie



Völkerkarte des Altertums.

reichen nicht aus, um die Abstammung dieser alten Bevölkerung und ihr Verhältnis zur heutigen zu beurteilen. Beim Anbruche der Geschichte saßen auf französischem Boden vier verschiedene Völker: an der Mittelmeerküste die *Ligurer*, die ursprünglich wohl über einen großen Teil Frankreichs verbreitet gewesen waren, in Südwest-Frankreich bis an die Garonne die wahrscheinlich erst spät aus Spanien hierher vorgezogenen *Iberer*, von denen die *Basken* ein Überrest sind, beide nicht-indogermanische Völker, in der Mitte und im Nordwesten die

gleichfalls erst spät, kaum viel vor der Mitte des ersten Jahrtausend, von O eingewanderten und wohl mit der Vorbevölkerung vermischten indogermanischen *Kelten* oder eigentlichen *Gallier* und im Nordosten die *Belgier*, deren Zugehörigkeit zu den Kelten oder Germanen noch zweifelhaft ist.

Auch Gallien hat die eigentümliche Halbkultur, die sich durch ganz Europa erstreckt hat. Aber während die übrigen Länder Mittel- und Nord-Europas ungefähr bis zum Beginne unserer Zeitrechnung in völkischer und kultureller Abgeschlossenheit von den Kulturländern Süd-Europas verharrten, führte hier die Lage am mittelländischen Meere früh Berührung mit diesen herbei. Die *Phönizier* scheinen nur Faktoreien gehabt zu haben, die *Griechen* dagegen gründeten Kolonien, von denen *Massilia* (*Marseille*) die wichtigste war, und die *Römer* machten 121 v. Chr. das mittelmeerische Gallien (*Gallia Narbonensis*) zur Provinz; von 58 v. Chr. an unterwarf Cäsar das übrige Gallien bis an den Rhein. Die Bevölkerung nahm größtenteils die lateinische Sprache und Kultur an, ward romanisiert; nur in der Bretagne erhielt sich das Keltentum.

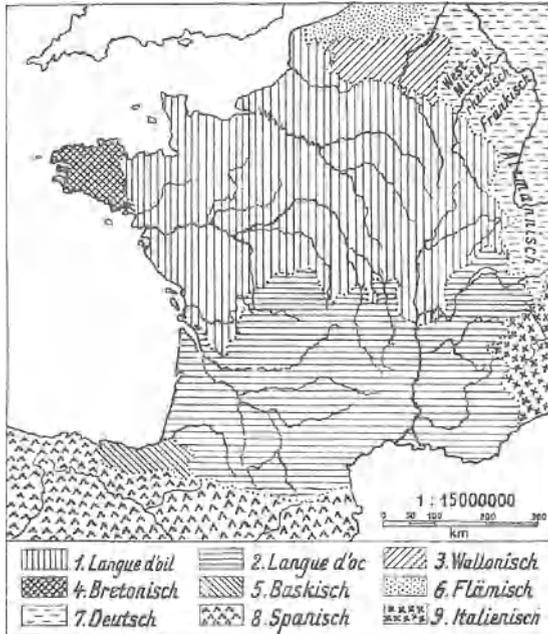
Während der Völkerwanderung brachen *germanische* Völker über Gallien herein; im Gebiete der Garonne ließen sich die *West-Goten*, an der Rhone die *Burgunder*, am Ober-Rhein und in Lothringen die *Alemannen*, in Nord-Gallien die *Franken* nieder. Aber da sie eine dichte, zivilisierte Bewohner-schaft vorfanden, bildeten sie nur eine Oberschicht, die allmählich in jener aufging. Im 8. Jahrhundert versuchten die *Araber* vergeblich, Frankreich zu erobern. Dagegen gelang es im 9. und 10. Jahrhundert den *Normannen*, sich an der Nordküste festzusetzen; aber auch sie gingen bald in dem romanischen Volkstum auf.

So ist das französische Volk aus sehr verschiedenen Bestandteilen zusammengewachsen und doch zu einer völkischen Einheit geworden. Die Rasse, also der leibliche und bis zu einem gewissen Grade auch der geistige Typus, scheint überwiegend durch die Vorbevölkerung bestimmt zu werden; noch heute

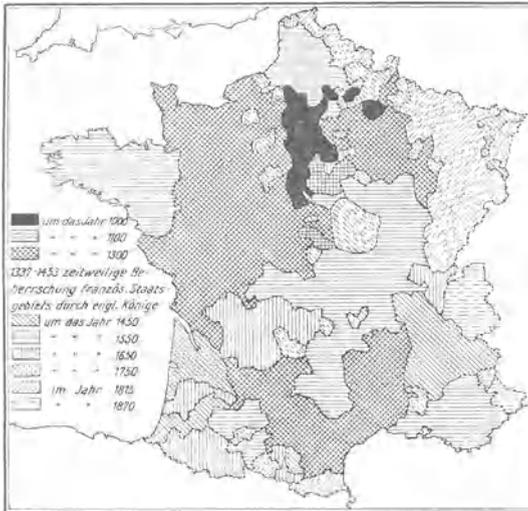
können wir verschiedene Rassentypen in Nord- und in Süd-Frankreich unterscheiden. Für Sprache und Kultur ist wesentlich die Romanisierung maßgebend, der germanische Einfluß dagegen ziemlich gering. Der Verlauf der deutsch-französischen Sprach- und Volksgrenze war schon im 9. Jahrhundert ähnlich wie in der Gegenwart und ist von den Veränderungen der staatlichen Grenzen wenig betroffen worden.

In der französischen Sprache unterscheidet man, außer zahlreichen Dialekten, zwei Hauptstämme, die *Langue d'oïl* oder *Langue d'oui* im Norden und die *Langue d'oc* im Süden; man weiß noch nicht, was eigentlich der Grund dieser Zweiteilung ist. Wie aber bei uns das Hochdeutsche allmählich den Sieg über das Niederdeutsche davongetragen hat, so ist in Frankreich die *Langue d'oui* die Schriftsprache geworden, die *Langue d'oc* zu einem Dialekte herabgesunken.

Das heutige Frankreich hat sich allmählich aus dem westfränkischen Reiche entwickelt, das in den Teilungen von Verdun (843), von Mersen (870) und späteren aus dem Frankenreiche Karls d. Gr. hervorging. Es umfaßte etwa das heutige atlantische Frankreich bis zur Wasserscheide



Sprachenkarte der Gegenwart.



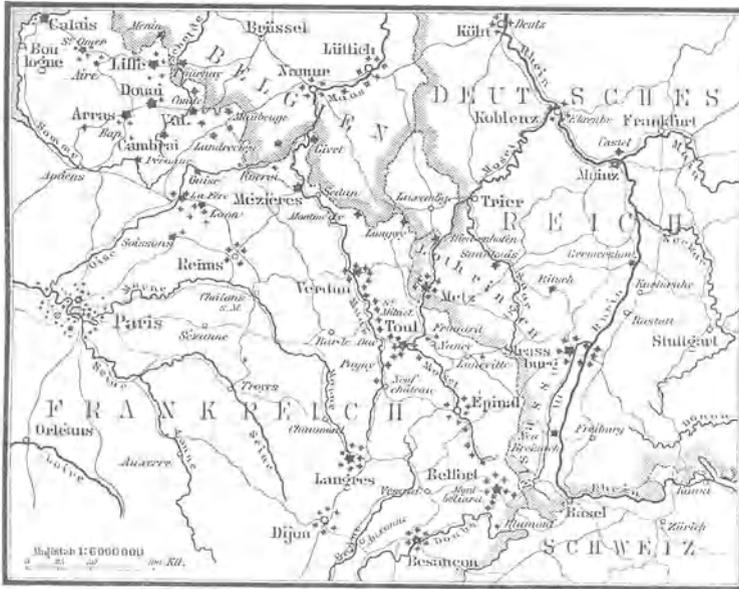
Das Wachstum Frankreichs.

zusammen mit der natürlichen Einheitlichkeit des Landes begründet, daß im späteren Mittelalter die französischen Könige ein Stück des Landes nach dem andern ihrem unmittelbaren Besitze anzugliedern und aus Frankreich einen starken Einheitsstaat zu machen vermochten. Im 13. Jahrhundert erwarben sie das Languedoc und erreichten damit das mittelländische Meer; im 15. und 16. dehnte sich ihre Herrschaft auch über das Rhoneland und die Provence, im 16. und 17. über Artois und Hennegau, das teilweise deutsche Gebiet der Maas und Mosel und das Elsaß aus. Die übrigen Raubzüge Ludwigs XIV. und die napoleonischen Kriege haben Frankreich nur vorübergehend vergrößert. Im 19. Jahrhundert hat es noch *Savoyen* und *Nizza* von Italien erworben (1860), dafür aber 1871 die geraubten deutschen Landschaften *Elsaß* und *Nord-Lothringen* an das deutsche Reich zurückgeben müssen. Durch den Weltkrieg hat es sich diese von neuem angeeignet und ist nur schwer davon abgehalten worden, uns auch das Saarbecken und womöglich die Pfalz und das linke Rheinufer zu rauben.

zwischen Seine und Maas. Aber wie alle mittelalterlichen Reiche zerfiel es bald in eine Anzahl großer Herzogtümer und Grafschaften, die nur in loser oder keiner Abhängigkeit vom Königtume standen; einige fielen der englischen Krone zu, und mehrere Jahrhunderte lang hat diese mit der französischen um die Herrschaft in Frankreich gerungen. Es ist wohl in der auf der römischen Grundlage erwachsenen alten und gleichartigen Kultur zu-



Mit Corsica hatte Frankreich vor dem Kriege 536 500 qkm; durch den Zuwachs von 14 500 qkm mit 1,9 Mill. Einw. ist es auf 551 000 qkm (mit 40,7 Mill. Einw.) gewachsen. Im N und W und wieder im SO stößt es an das Meer. Im SW wird die Grenze gegen Spanien durch die Pyrenäen, im SO gegen Italien und die Schweiz durch den Kamm der Alpen und den Jura im großen und ganzen ziemlich natürlich bestimmt, wenngleich sie im einzelnen oft willkürlich gezogen ist. Im NO dagegen folgt sie keiner be-



Bisherige Grenze und Festungsgürtel.

stimmten Naturlinie und hat darum auch sehr geschwankt; während der 1871 hergestellte Verlauf innere Berechtigung hatte, da er im ganzen geradlinig war und von der völkischen Grenze nicht allzu sehr abwich, greift Frankreich jetzt wieder weit in deutsches Natur- und Volksgebiet über. Hatte es bis zum Kriege den Vorzug, ein ziemlich geschlossener Nationalstaat zu sein — denn die wenigen Kelten, Basken, Catalanen, Italiener und Vlamen haben das Staatsgefüge kaum gestört —, so schließt es jetzt 2 Mill. Deutsche ein, die sich z. T. auch als Protestanten von den sonst kompakt katholischen Franzosen unterscheiden.

Frankreichs frühe Kultur hatte ihm eine gewisse Hegemonie in Europa verschafft, und ihre Behauptung ist immer das Ziel der französischen Politik geblieben. Zugleich hat seine Lage am Ozean es nach überseeischen Ländern geführt. Es ist eine ausgesprochene Kontinentalmacht, zugleich aber eine atlantische und auch eine mediterrane Macht. Ergibt sich daraus eine gewisse Zersplitterung, unter der seine Übersee- und Kolonialpolitik gelitten und im Wettbewerbe mit England den kürzeren gezogen hat, so daß es am

Ende des 18. Jahrhunderts den größten Teil seiner Kolonien wieder verloren hatte, so hat es doch im 19. und 20. Jahrhundert von neuem ein großes Kolonialreich begründet, dem es einen beträchtlichen, mehr noch militärischen als wirtschaftlichen Machtzuwachs verdankt.

Die innere Einteilung folgte bis 1790 den geschichtlichen Landschaften, die noch manche Sonderrechte behalten hatten. Die Revolution hat zu starker Zentralisierung geführt und an die Stelle der alten Provinzen die viel kleineren Départements (seit dem Kriege, mit Elsaß-Lothringen und Corsica 89) gesetzt, die zwar meist nach Flüssen und anderen Gegenständen der Natur

benannt, tatsächlich aber wenig natürlich abgegrenzt sind. Aber noch heute gebraucht man die alten Landschaftsnamen.

Frankreich war schon in keltischer Zeit ziemlich dicht besiedelt und hatte das ursprüngliche Waldkleid auf große Strecken eingebüßt. Die Romanisierung war mit Fortschritten der Besiedelung, Gründung von Städten und Zunahme der Bevölkerung verbunden, und obgleich die Zeit der Völkerwanderung einen Rückschlag brachte,

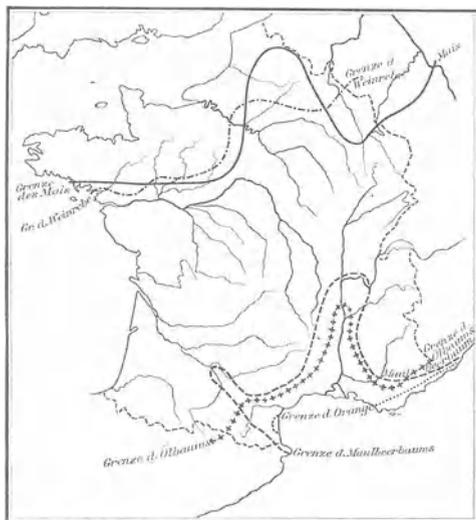


so gehörte Frankreich doch auch im Mittelalter, dank der Gunst des Klimas und der verhältnismäßigen Höhe der Kultur, zu den best bebauten und dichtest bevölkerten Ländern Europas. Die höhere Kultur gewährt ihm in der Landwirtschaft vorläufig noch einen Vorsprung vor den südeuropäischen Ländern, das mildere Klima vor England und Deutschland. Dagegen ist es in der industriellen Entwicklung hinter diesen beiden zurückgeblieben, weil die Bevölkerung in der Landwirtschaft und dem Kleinbürgertum ihr Genüge findet und weil bei dem geringen Besitz an Kohle der Haupthebel der Industrie fehlt. Trotz der geringen Auswanderung und der beträchtlichen fremden Einwanderung stagniert die Bevölkerung wegen des Zweikindersystems, das nicht einfach als eine soziale Krankheit betrachtet werden darf, sondern die Folge einer gewissen wirtschaftlichen Sättigung ist. Frankreich ohne Corsica zählte 1911 39,3 Mill. E. (84 auf 1 qkm), also nicht viel mehr als 1870, während sich die Bevölkerung des deutschen Reiches seitdem beinahe um  $\frac{2}{3}$  vermehrt hatte; gerade dieser Gegensatz lastete ja wie ein Alp auf der französischen Volksseele. Die Landschaften verhalten sich je nach ihrer wirtschaftlichen Eigenart verschieden, aber die Gegensätze sind nicht so durchgreifend wie zwischen den verschiedenen Teilen Deutschlands.

Dank der alten Kultur ist das Städtewesen älter als bei uns, und groß ist der Reichtum an schönen Bauten und Erinnerungen des Mittelalters und im Süden auch der Römerzeit. Aber viele Städte sind stehen geblieben, und die Zahl der Großstädte ist verhältnismäßig gering. Nur 15 haben über 100000, 5 über 200000 Einw..

Auch im Verkehr ist Frankreich in der Neuzeit vorangegangen, dann aber von England und Deutschland überholt worden, weil die geringere industrielle Entwicklung kein so großes Verkehrsbedürfnis gezeitigt hat. Die Seeschifffahrt leidet auch unter der Küstenbeschaffenheit; denn die einzige hafenreiche Landschaft, die Bretagne, liegt zu sehr ab, um dem Hauptteile Frankreichs als Auslaß dienen zu können, und ein Nachteil ist auch die Trennung der atlantischen und der mediterranen Küste und Schifffahrt. Die französische Handelsflotte ist lange hinter der englischen, deutschen und norwegischen zurückgeblieben. Die wichtigsten atlantischen Häfen liegen an den trichterförmigen Flußmündungen; vor den alten, flußaufwärts gelegenen Handelsstädten *Rouen*, *Nantes*, *Bordeaux*, sind Vorhäfen an den Mündungen selbst entstanden, von denen namentlich *Havre* Bedeutung gewonnen hat. Dagegen liegt der mittelmeerische Haupthafen *Marseille* nicht an der Rhone, sondern seitwärts von deren Delta. Charakteristisch für das französische Verkehrswesen ist die frühe Entwicklung und große Bedeutung der Binnenschifffahrt; sie ist der hohen Entwicklung der wirtschaftlichen Kultur im 18. Jahrhundert, also vor dem Zeitalter der Eisenbahnen, zu danken und hat sich trotz der mäßigen Güte der natürlichen Schifffahrtstraßen durch den Bau von Kanälen durchgesetzt, deren Ausmaße aber den heutigen Verkehrsbedürfnissen kaum mehr genügen. Aus dem gleichen Grunde sind Landstraßen früher als in den meisten anderen Ländern gebaut worden. Dagegen ist das Eisenbahnwesen hinter dem englischen und dem deutschen zurückgeblieben; charakteristisch ist seine, allerdings in der letzten Zeit etwas gemilderte, Konzentration auf Paris. Im ganzen ist Frankreich ein durchgängiges Land; die Gebirge können umgangen werden, und die Verbindung zwischen dem Norden und Süden, dem Westen und Osten ist leichter als in Deutschland.

60% des Bodens, also beträchtlich mehr als in irgend einem anderen europäischen Lande, sind Äcker, Gärten und Weinberge, 10% Wiesen und Weide, je 15% Wald und unproduktives Land. Auch ein verhältnismäßig großer Teil der Bevölkerung gehört der Landwirtschaft an; dabei herrscht seit der großen Revolution der kleine Grundbesitz vor. Während die Forstwirtschaft an Bedeutung weit hinter der deutschen zurücktritt, spielen Garten- und Weinbau und Geflügelzucht besonders in den südlicheren Landesteilen eine viel größere Rolle. In Nord-Frankreich herrschen Getreidebau und in den feuchten Küstenlandschaften Wiesenbau mit Viehzucht und daneben die Kultur des Apfelbaumes für die Bereitung des beliebten Ziders. Weiter südlich beginnt der Weinbau, der in der Champagne, an der unteren Garonne (*Bordeaux*) und in Burgund die besten Sorten, im Languedoc die größten Mengen erzeugt. In den südlicheren, aber noch sommerfeuchten Landschaften wird auch viel Mais gebaut und stellenweise die Seidenkultur gepflegt. In



Die wichtigsten Kulturen.

den mittelmeerischen Küstenlandschaften kommt der Ölbaum fort und liefert das Provenceröl. Im Zentralplateau werden Kastanien fast zum wichtigsten Nahrungsmittel. Die Höhen werden hier wie in den Pyrenäen und Alpen durch Viehzucht, teilweise in Form der Sennwirtschaft, genützt. An den Küsten spielen auch der Fischfang und die Fischkultur eine bedeutende Rolle.

Der Bergbau ist bei der Mineralarmut des Landes (vgl. S. 110) weniger wichtig als in Deutschland und England, wengleich Frankreich durch die Auffindung reicher Eisen-

erze in der Normandie und Besitznahme des lothringischen Minettegebietes wohl das eisenerreichste Land Europas geworden ist. Der Abbau von Kohle, der in großem Maßstabe nur im Nordosten und bei St. Etienne erfolgt, genügt dem Bedarfe nicht, woraus sich Frankreichs Hunger auf unsere deutschen Kohlenlager erklärt. Neuerdings hat die Ausnützung der Wasserkräfte in den Gebirgen große Fortschritte gemacht.

In dem alten Kulturlande waren mancherlei Gewerbe aufgeblüht, und die Luxusgewerbe von Paris und das Seidengewerbe der Gegend von Lyon sind noch heute bedeutend. In der Ausbildung der modernen, auf Kohle und Eisen begründeten Großindustrie ist Frankreich jedoch im ganzen zurückgeblieben. Deren Hauptgebiete waren bisher, außer Paris und Lyon, die an Flandern grenzenden nordöstlichen Landschaften, deren Bergbau und Industrie aber unter dem Kriege sehr gelitten haben, und für die Stahlindustrie St. Etienne, Le Creuzot und Commentry am Rande des Zentralplateaus. Während des Krieges hat sich die Industrie namentlich an der unteren Seine und in den Gebirgstälern weiter verbreitet. Der Friedensschluß hat ihr die Industrie des Ober-Elsasses zugefügt.

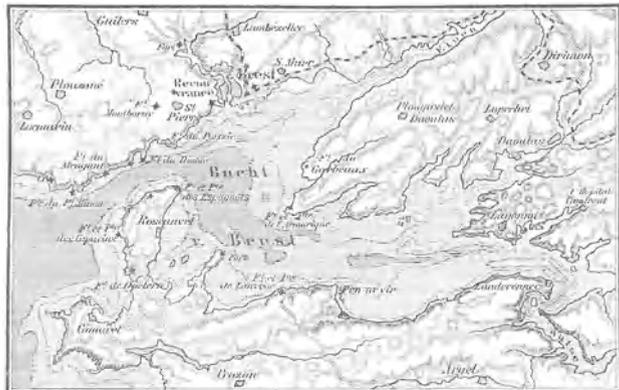
Frankreich ist kein so einseitiges Industrieland wie England oder auch wie Deutschland geworden, sondern hat mehr den Charakter der Selbstversorgung und in gewisser Weise des Agrarstaates bewahrt. Neben Fabrikaten, unter denen die Seide und allerlei Luxusartikel voranstehen, führt es auch Erzeugnisse der Landwirtschaft, Wein, Öl, Früchte, aus. Seine Ausfuhr geht zum größeren Teile nach anderen Kulturländern; sein wirtschaftliches Bedürfnis nach Kolonien entspringt daher mehr dem Wunsche des Kapitals nach Betätigungsgebieten als dem der Industrie nach Absatz- oder gar dem der Auswanderung nach Siedelungsgebieten.

Frankreich hat mehrmals an der Spitze der Zivilisation gestanden und hat andere europäische und überseeische Länder kulturell befruchtet; der daraus entspringende Hochmut und der Glaube an seine zivilisatorische Vorrangstellung drücken dem Geiste des Volkes den Stempel auf. Auch heute sind die Franzosen unstreitig eines der ersten Kulturvölker; aber eine Reihe anderer kommen ihnen gleich, und welche Folge der Weltkrieg, der Frankreich politisch wieder auf die Höhe gebracht hat, auf die Dauer für seine materielle und geistige Kultur haben wird, entzieht sich noch dem Urteil.

### Die Landschaften.

Frankreich ist in weniger großen Zügen gezeichnet als etwa die spanische Halbinsel. Man kann eine sehr große Zahl kleiner charakteristisch verschiedener Landschaften unterscheiden, deren Schilderung die französische Geographie liebevolle Aufmerksamkeit widmet; aber die großen Landschaften heben sich nicht so deutlich heraus. Manche Geographen halten sich an die historischen Landschaften (s. o.), andere an die geologischen Einheiten; noch wichtiger als beide scheint mir die Lage zu den umgebenden Meeren zu sein.

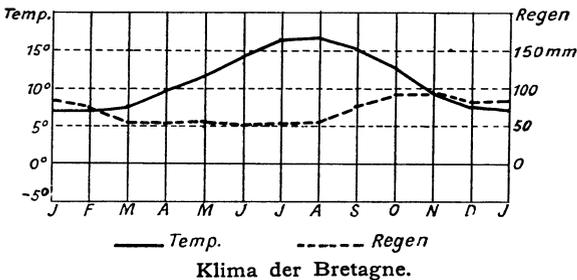
Die nordwestliche Halbinsel, etwa bis zur Vilaine und zur Bai von St. Michel, ist im Sinne der heutigen Geographie die Bretagne, während sich die historische Landschaft südlich bis über die Loire erstreckte. Sie ist eine Rumpflatte aus Granit und paläozoischem Sandstein und Schiefer, im ganzen flach, aber mit Höhenrücken (bis 291 m), die den härteren Gesteinen entsprechen; Granitrücken begleiten die Nord- und Südküste, während Sandstein und Schiefer die nach W sich verschmälernde niedrigere Mittelzone einnehmen. Gegen das Meer fällt das Land in steilen Klippen ab, an denen die Wogen nagen und wilde Felsformen herausarbeiten. Die Gezeiten sind die höchsten Europas; die Flut dringt weit in den Flüssen hinauf und verwandelt ihre Täler in Meerbusen. In Folge einer Senkung des Landes dringt das Meer auch in vielen tiefen Buchten ein; am größten sind die von *Douarnenez* und *Brest* an der Westküste, am verzweigtesten der *Morbihan* (d.h. kleines Meer) an der Südküste. Der Küste sind zahlreiche Inseln und Inselchen vorgelagert: der sich von *Croisic* nach *Quiberon* schwingende Insel-



Die Bucht von Brest.

bogen, noch weiter draußen *Belle-Ile*, vor den westlichen Landvorsprüngen *Ouessant* und *Sein*. Das Klima ist mild, aber windig und regnerisch, die natürliche Pflanzendecke wahrscheinlich Heide, weil der Wald durch den starken Wind unterdrückt wird.

In diesem entlegenen Lande haben sich die Kelten, durch britische, von den Angeln und Sachsen aus ihrer Heimat verdrängte Kelten, die *Bretonen*, verstärkt, lange erhalten: die keltische Sprache weicht erst in der Gegenwart schnell vor dem Französischen zurück und wird heute nur noch im westlichen



Teile gesprochen. Ackerbau und Viehzucht nähren die ziemlich dichte Bevölkerung unvollkommen; diese holt sich einen großen Teil ihrer Nahrung aus dem Meere und begnügt sich nicht mit dem Fange der Heringe, Sardinen, Makrelen, Hummern und Austern der Küsten, son-

dern beteiligt sich auch an der Hochseefischerei von Island und Neufundland und macht einen beträchtlichen Teil der Besatzung der französischen Kriegs- und Handelsflotte aus. Die Bevölkerung ist daher an der Küste ziemlich dicht, im Binnenlande dagegen spärlich, und mit Ausnahme der alten Hauptstadt *Rennes* (82 000 E.) liegen auch die größeren Städte an der Küste, großenteils im Hintergrunde der Buchten, bis wohin die Flut steigt. An der nördlicheren Bucht der Westseite, also in vorgeschobener, für die Beherrschung des Meeres günstiger Lage, ist der große Kriegshafen *Brest* (74 000 E.) geschaffen worden.

Der Bretagne ähneln in der Beziehung auf das Meer die Landschaften am Kanal; aber es macht einen großen Unterschied aus, daß sie nicht mehr am Ozean, sondern an einem Nebenmeere liegen. Auch der geologische Bau und die Beziehungen zum Hinterlande ändern sich ostwärts.

Die normannischen oder Kanalinseln: vier größere Inseln und zahllose Klippen (zusammen 196 qkm), sind wahrscheinlich die Reste eines Landzusammenhanges zwischen der Normandie und der Bretagne und haben dem Anprall des Meeres dank ihrem Granitgestein Widerstand geleistet. Wie die östlich angrenzende Küstenlandschaft waren sie von den Normannen besetzt worden, und noch heute bewahren sie viele Reste der normannischen Feudalverfassung. Ihre Bewohner (90 000, 460 auf 1 qkm) nähren sich von Fischfang, Viehzucht, Gartenbau und Fremdenverkehr; denn das milde Klima und die große landschaftliche Schönheit machen sie zu einem beliebten Aufenthalt. Seit dem 13. Jahrhundert hat England in ihnen eine wichtige strategische Stellung.

Vom Busen von Saint-Michel bis zum Küstenflüßchen *Bresle* erstreckt sich die Normandie, das Land der Normannen, die sich im 10. Jahrhundert hier als Eroberer niederließen, bald aber im Franzosentum aufgingen. Bei glei-

chem Seeklima, das dem Lande Feuchtigkeit verleiht und grünen Wiesenswuchs begünstigt, wechseln der Bau des Landes und mit ihm Landschaft und Lebensweise. Die Halbinsel *Cotentin* gehört geologisch noch zur Bretagne und ist wie diese eine Rumpfflatte aus Granit und altem Sandstein und Schiefer; an ihrer Nordspitze ist durch große Kunstbauten der den Kanal beherrschende Kriegshafen *Cherbourg* geschaffen worden, den jetzt auch viele Passagierdampfer anlaufen. Die übrige West-Normandie dagegen ist größtenteils aus Schichten des Jura, landeinwärts auch aus silurischen Schichten zusammengesetzt, deren Eisenerzlagertstätten neuerdings Bedeutung gewonnen haben. Die Ost-Normandie jenseits der Seinemündung ist, wie das gegenüberliegende Süd-England, eine große Tafel weißer Kreide. Weithin dehnen sich, nur von kleinen Schluchten zerschnitten, die Kreideklippen (*Falaises*), an denen das Meer nagt; wenige Einbuchtungen an den Flußmündungen bieten sich als Häfen dar. Nur die trichterförmige Mündung der *Seine*, in der die Gezeiten weit hinaufdringen, öffnet einen guten Zugang zum Binnenlande. Hier liegen darum die beiden Großstädte: vorn das seit dem 16. Jahrhundert zum größten atlantischen Hafen Frankreichs erwachsene *Le Havre* (158 000 E.), weiter aufwärts die alte Hauptstadt *Rouen* (123 000 E.), in der heute die Industrie über den Seehandel überwiegt.

Auch die Picardie und das Artois sind eine flache, sanft gewellte an der Oberfläche mit löbartigem Lehm bedeckte Kreidetafel, die bis zu der etwa 200 m hohen, von NW nach SO streichenden Bodenschwelle des *Boulonnais*, einer Fortsetzung der südennglischen Bodenschwelle (s. S. 88), reicht. Die Küste ist hier aber nicht mehr, wie in der Normandie, steile Klippen-, sondern flache Anschwemmungsküste; nur am Vorsprunge des *Boulonnais* treten noch einmal Klippen auf. Auffallend ist der gerade, wahrscheinlich an tektonische Linien geknüpfte, nordwestliche Lauf der Flüsse, unter denen die *Somme* der bedeutendste ist. Die mäßig dichte Bevölkerung nährt sich von Landwirtschaft und etwas Industrie. Die Städte sind Mittelstädte; auch die alte an der Somme gelegene Hauptstadt der Picardie, *Amiens*, ist mit 93 000 E. keine eigentliche Großstadt. *Boulogne* (55 000 E.) und *Calais* (73 000 E.) — zu beiden Seiten jenes Landvorsprunges — sind die wichtigen Fahrhäfen für den Verkehr nach England.

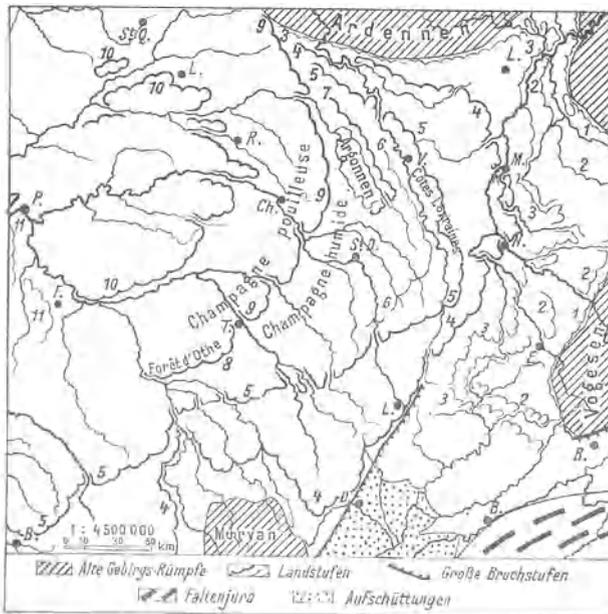
Französisch Flandern und der Hennegau gehören eigentlich schon nicht mehr zu Frankreich als Naturgebiet, sondern sind die letzten Ausläufer des norddeutschen Tieflandes, aus Tertiär und Quartär aufgebaut. Die Küste ist flache Anschwemmungsküste; ein von hohen Dünen besetzter Strandwall schließt niedriges Marschland vom Meere ab. *Leye* (*Lys*) und *Schelde* fließen ostwärts gegen die Rheinmündung hin. Erst im 17. Jahrhundert sind die beiden Grafschaften an Frankreich gekommen, und noch heute sprechen 200 000 Menschen Vlämisch als ihre Muttersprache. Wie im übrigen Flandern hat hier seit alters blühendes Gewerbe seinen Sitz,



Das nordfranzösische Kohlengebiet.

und dank den mächtigen Kohlenflözen, die im Untergrunde aus Belgien hereinziehen, hat sich daraus in der Gegenwart starke Industrie entwickelt. Es ist die an Bergbau und Industrie reichste und daher auch, stellenweise mit mehr als 300 Menschen auf 1 qkm, die bevölkertste Landschaft Frankreichs mit einer Anzahl großer Städte und mit dem dichtesten Eisenbahn- und Kanalnetz. Neben der alten Hauptstadt *Lille* (202 000 E.), die sowohl der Mittelpunkt der Industrie wie eine starke Grenzfestung ist, sind andere Industriestädte, wie die mit ihm ziemlich verwachsenen *Roubaix* (117 000 E.) und *Tourcoing* (79 000 E.), emporgekommen, während der alte Spitzenort *Valenciennes* etwas zurückgeblieben ist. Der Hafenort *Dünkirchen* muß bei seiner mäßigen Leistungsfähigkeit einen großen Teil der Ein- und Ausfuhr an Antwerpen abgeben.

Ohne scharfe Grenze gehen die Landschaften am Kanal in die nordfranzösischen Binnenlandschaften über, die mit jenen das nordfranzösische Becken bilden. Ist der Bau im ganzen einheitlich, so bewirkt doch die Entwässerung eine deutliche Dreigliederung in das von der Seine entwässerte Pariser Becken i. e. S. in der Mitte, das Land der Maas und Mosel im O, das Land der Loire im SW.



gez. v. H. Schmittbener.

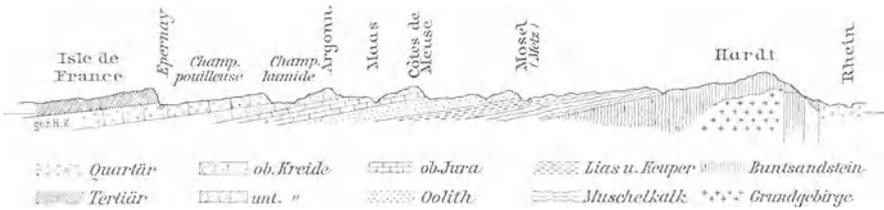
#### Die nordfranzösische Stufenlandschaft.

1. Buntsandsteinstufe. 2. Muschelkalkstufe. 3. Lias-Rhätstufe. 4. Moselstufe (Doggerkalk). 5. Côtes-lorraines (Malmstufe). 6. Stufe des Barrois (Portlandien). 7. Argonnen (Stufe des Cenomansandsteins). 8. Forêt d'Othe (Turonstufe). 9. Kreide der Champagne (Senon). 10. Stufe des Beckeninners (Grobkalkstufe). 11. Beauce (Süßwasserkalk).

Im Pariser Becken i. e. S. liegen Jura-, Kreide- und Tertiärschichten fast wie flache Schalen in einander und sind durch Verwerfungen nur mäßig gestört. Aber die verschiedene Widerständigkeit des Gesteins gibt der Oberfläche Mannigfaltigkeit, die in raschen Wechsels des Landschaftsbildes und der Wirtschaftsweise zum Ausdruck kommt. Trockene Kalkflächen, wie die *Beauce*, wechseln mit feuchteren Hügelländern aus tonigem Gestein, wie die Landschaft

*Brie*, oder waldbedeckten Sandsteingebieten, wie der Wald von Fontainebleau. Im östlichen Teile, wo die Schichten am regelmäßigsten gelagert sind und die größten Unterschiede der Gesteinsbeschaffenheit zeigen, wird das Land durch Landstufen gegliedert, die ihren Steilabfall nach O kehren und darum starke strategische Hindernisse für einen Angriff von O her darstellen. Nur die größten können hier genannt werden. Die erste, aus eozänem Grobkalk bestehende, scheidet die *Isle de France* von der Hochfläche der *Champagne pouilleuse*; an ihren Hängen wachsen die Reben, aus denen der berühmte Schaumwein bereitet wird. Eine zweite trennt die obere Kreide jener von der unteren Kreide der „feuchten“ Champagne. Eine dritte, zu der die *Argonnen* gehören, die Champagne von der Juraplatte Lothringens und damit zugleich das Gebiet der Seine von dem der Maas. Nur weiter südlich, wo die Landstufen nach SW umschwenken, greift die Seine noch in das Gebiet der Juraformation, die geologische Fortsetzung Lothringens, über und reicht bis zum *Plateau von Langres* und der *Côte d'or* (630 m), in denen das Land an Verwerfungen gegen den Saônegraben abfällt. Westlich davon erhebt sich der granitische *Morvan*, ein abgetrenntes Stück des Zentralplateaus, horstartig aus dem Hügellande.

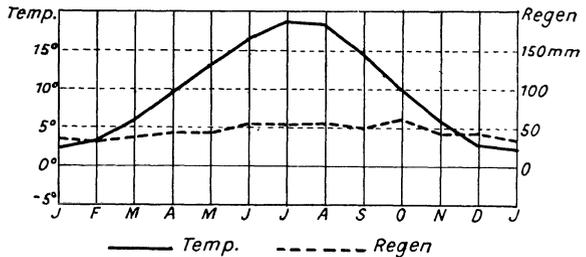
In seiner Entwässerung ist das Pariser Becken auffallend zentralisiert, zeigt dabei aber eine gewisse Einseitigkeit der Anordnung. Als Zentralader



Geologisches Profil durch das nordfranzösische Becken.

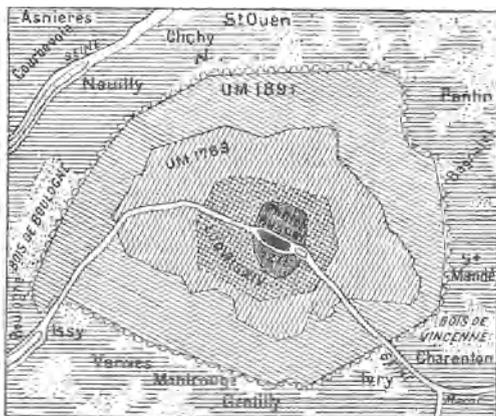
kann die auf dem Morvan entspringende *Yonne* angesehen werden, in deren Richtung die Seine einbiegt; während sie von links nur unbedeutende Flüsse empfängt, fließen von rechts, eine Landstufe nach der anderen durchbrechend, die obere *Seine*, die *Marne*, die *Aisne* und die *Oise* der Mitte des Beckens zu, um dann vereinigt in gewundenem Laufe durch die Normandie dem Meere zuzustreben.

Das Pariser Becken ist der eigentliche Kern Frankreichs; dessen staatliche Einigung ist von ihm ausgegangen. Die *Isle de France* und die *Champagne* und kleine Stücke der *Picardie*, *Burgunds* und des *Orléannais* gehören ihm an. *Paris* ist schon eine Grün-



Klima von Paris.

dung der Kelten, das *Lutetia Parisiorum* der Römer und wurde später die Hauptstadt der französischen Könige. Verdankt es seine Gründung und seine erste Entwicklung vermutlich den schützenden und zugleich den Flußübergang erleichternden Seineinseln, der natürlichen Warte des *Montmartre* und der Fruchtbarkeit der näheren Umgebung, so war das weitere Wachstum durch die Lage im natürlichen Mittelpunkt Nord-Frankreichs, an der Vereinigung der Marne und Seine, mit guter Verbindung zur Loire und zum Meere bedingt. Später kam der bequeme, durch Geländesenken gebotene



Wachstum von Paris.

Zugang zur unteren Garonne und zur Rhone zur Geltung, der Paris zur natürlichen Hauptstadt von ganz Frankreich macht. Schon im 13. Jahrhundert war es eine Großstadt und stand wahrscheinlich nur hinter Konstantinopel zurück. Heute zählt es ohne die Vororte 2871 000 E. und ist damit eine der größten Städte der Erde. In viel höherem Maße als in anderen Hauptstädten konzentriert sich in Paris das politische, wirtschaftliche, soziale und geistige Leben des ganzen Landes. Eine Zeit lang ist es der tonangebende Mittelpunkt der zivilisierten Welt gewesen, und es behauptet noch den Ruf der schönsten und elegantesten Großstadt. Handel und Industrie sind sehr bedeutend, namentlich die Luxusgewerbe stehen an erster Stelle. Es gilt für die größte und stärkste Festung der Welt; der Festungskreis umschließt eine Fläche von 900 qkm. Auch die ehemalige prächtige Residenzstadt *Versailles* (65 000 E.), *Boulogne* (68 000 E.), *Levallois Perret* (74 000 E.), *Saint Denis* (76 000 E.), *Saint Cloud* u. a. können fast als Vororte betrachtet werden. Weiter abseits fehlen bedeutendere Städte, weil sie von der Hauptstadt unterdrückt werden; nur die alte Krönungsstadt *Reims* (1926: 101 000 E.) in der Champagne hat ihre Bedeutung bewahrt.

Ostwärts geht die Champagne in die lothringische Stufenlandschaft über. Sie gehört ihrem Bau nach zum Pariser Becken, wird aber nicht nach dessen Mitte zur Seine, sondern durch Maas und Mosel nach außen, gegen den Rhein hin entwässert und stellt darum ein Zwischenland dar. Im Westen, der schwäbischen Alb entsprechend, aber schmaler und nur etwa halb so hoch, eine Kalkplatte des oberen Jura, in die die *Maas* ihr Tal eingegraben hat. In einer Landstufe fällt sie gegen welliges Hügelland aus dem Oolith des mittleren Jura ab, das in den letzten Jahrzehnten durch die reichen Eisenerzlagerstätten der sog. Minette besondere wirtschaftliche Bedeutung bekommen hat. Eine neue Landstufe stößt an die aus Keuper und Muschelkalk bestehende wellige Landschaft Ost-Lothringens. Ungefähr an ihrem Fuße fließt die von den

Vogesen herabkommende *Mosel*; sie bricht aber nicht mehr, wie in geologischer Vergangenheit, zur Maas durch, vielmehr biegt sie bei Toul nach NO um und strebt nun, nachdem sie die gleich gerichtete *Meurthe* aufgenommen hat, dem Rheine zu. Östlich reicht die Platte bis zu den Ardennen und den Vogesen; südwärts fällt sie zur burgundischen Niederung ab.

Lothringen ist in Bevölkerung und staatlicher Zugehörigkeit immer ein Übergangsgebiet gewesen. Die Franken haben nur das nordöstliche Drittel germanisiert, die anderen zwei Drittel sind romanisch geblieben, und die Sprachgrenze verläuft seit langem ähnlich wie in der Gegenwart. Lange standen das Herzogtum Lothringen und die dazwischen verstreuten Bistümer und freien Städte in loser Abhängigkeit vom deutschen Reiche; zwischen dem 16. und 18. Jahrhundert hat Frankreich sie sich nach und nach einverleibt. Nur der nordöstliche Teil wurde 1871 vom deutschen Reiche zurückgenommen, und die staatliche Grenze lief bis zum Kriege etwas südlich von der Sprachgrenze quer durch die Stufenlandschaft. Das alte *Verdun* an der Maas ist eine starke Festung; größer ist die an der Meurthe, etwas oberhalb ihrer Mündung in die Mosel, gelegene Hauptstadt *Nancy* (115 000 E.), die namentlich nach dem Verluste Straßburgs einen großen Aufschwung genommen hatte. *Metz* gehört schon mehr zu Mittel-Europa.

Wie Lothringen ein östliches, so ist das Tiefland der Loire ein westliches Randland des Pariser Beckens, in seinem Bau mit ihm verbunden, aber durch die nach außen gerichtete Entwässerung ihm entfremdet. Die *Loire* fließt, mit dem *Allier* vereinigt, nordwärts, als ob sie zur Seine wollte, und scheint ihr in der Tat früher zugeflossen zu sein; aber heute wendet sie sich nach NW und von Orléans an nach SW zum Ozean. Sie empfängt nun von links die Abflüsse des Zentralplateaus, weiter abwärts von rechts die aus drei Armen zusammengeflossene *Maine*. In den heftigen Regengüssen des Zentralplateaus und der Undurchlässigkeit seines Gesteins ist die große Unregelmäßigkeit ihres Wasserabflusses begründet; die Hochwasser richten furchtbare Verheerungen an, und trotz aller Deichbauten ist es noch nicht gelungen, ihrer Herr zu werden.

Das Tiefland der Loire ist großenteils Ackerbau- und Weinland; nur am Rande des Zentralplateaus wird etwas Kohle abgebaut. Die Industrie ist gering und die Bevölkerung verhältnismäßig dünn. Die größeren Städte liegen an der Loire: an dem nördlichsten Punkte, wo die Straße von Paris auftritt, aber in unfruchtbarer Umgebung *Orléans* (69 000 E.); weiter abwärts, wo sich der Cher der Loire nähert und die große Straße diese wieder verläßt, das aufblühende *Tours* (75 000 E.); etwas abseits, an der Maine, *Angers* (86 000 E.), die alte Hauptstadt des Herzogtums *Anjou*, und schließlich, nahe dem Beginne der trichterförmigen Mündung, die Hafen- und Handelsstadt *Nantes* (185 000 E.), in der der Kolonialhandel bedeutende Zuckerindustrie hervorgerufen hat; aber die großen Schiffe der Gegenwart müssen in *St. Nazaire* bleiben, das am vorderen Eingang angelegt worden ist. Weiter nördlich ist *Le Mans* an der Sarthe eine größere Mittelstadt (72 000 E.).

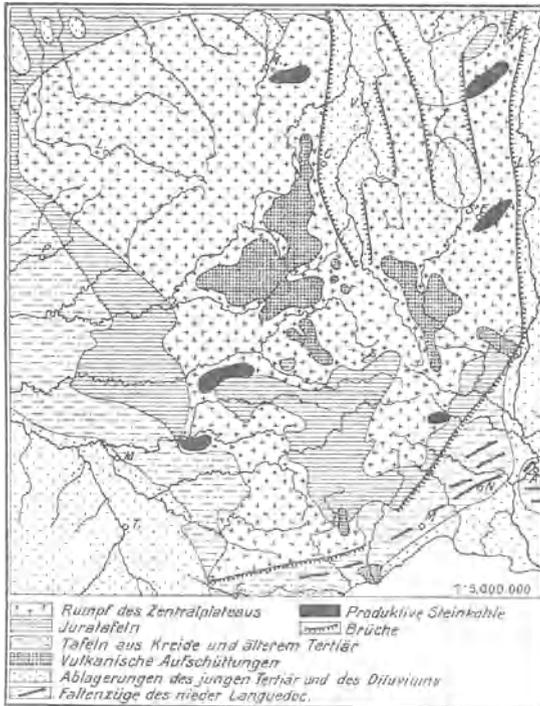
Die südlich von der unteren Loire gelegene *Vendée* gehört geologisch zur

Bretagne und stimmt darum mit ihr in manchen Eigenheiten der Natur und Kultur überein. Sie ist seit langem französisiert, ist aber immer der Hort konservativer Gesinnung gewesen.

Aus dem Pariser Becken und dem Tieflande der Loire steigen wir zum Zentralplateau auf. Es ist das eigentliche französische Mittelgebirge, jedoch nicht in die Breite gezogen und zersplittert wie die deutschen Mittelgebirge, sondern

eine geschlossene, wenn auch durch Gräben gegliederte Masse, die dem umgebenden Tiefland gegenübersteht und nur auf beiden Seiten umgangen werden kann.

Der westliche Teil, eine aus kristallinen Gesteinen bestehende Rumpflatte, steigt ostwärts allmählich bis gegen 1000 m an und wird, der Abdachung entsprechend, nach W entwässert. Jenseits einer topographisch nicht sehr ausgeprägten, aber durch das Auftreten von Kohle wichtigen Senke folgt das Bergland der *Auvergne*. Die Rumpflache wird hier von hohen Vulkanen der älteren Quartärzeit überragt: im Norden von den eigentüm-



#### Bau des Zentralplateaus.

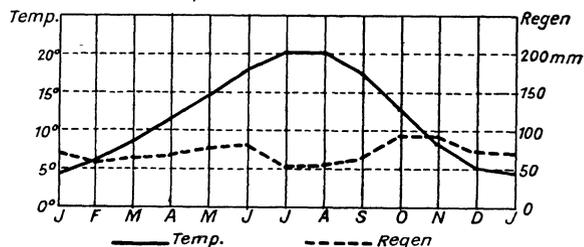
lichen, reihenförmig angeordneten *Puys* (*Puy de Dôme* 1463 m), dann der Vulkangruppe des *Mont Dore* (*Puy de Sancy* 1886 m) und der mächtigen, mit dem Vogelsberge zu vergleichenden Vulkanmasse des *Cantal* (1858 m). Den Ostrand bildet eine breite, von den Ablagerungen eines tertiären Süßwassersees erfüllte und heute vom *Allier* durchflossene Grabensenke, auf deren anderer Seite das *Forezgebirge* (1640 m) spornartig nach N vorspringt. Jenseits einer zweiten, von der oberen *Loire* durchflossenen Grabensenke die Berge des *Charolais* und *Lyonnais*, die nach O zum breiten Saônegraben abfallen. Südlich von diesen beiden Gräben ist das Plateau geschlossener; Vulkanberge fehlen hier zwar nicht, sind aber weniger ausgeprägt. Das alte kristalline Gestein bildet rauhe Hochflächen, und noch weiter südlich ist dazwischen das verkarstete öde Kalkplateau der *Causses* eingeschaltet, in das der *Tarn* und seine Nebenflüsse tiefe, cañonartige Täler eingeschnitten

haben. Der südöstliche Steilabfall gegen den Rhonegraben und das Tiefland von Languedoc ist das reich gegliederte kahle Gebirgsland der *Cevennen*.

Bei dem rauhen Klima und dem unfruchtbaren Gebirgsboden, der wenig ergiebigen Landwirtschaft, die mehr in Viehzucht als in Ackerbau besteht, und der im ganzen mäßigen Industrie ist die Bevölkerung spärlich und die Auswanderung nach den übrigen Teilen Frankreichs ziemlich stark. Nur in den fruchtbaren Ebenen der Loire und des Allier, in den Kohlenbecken von *Le Creuzot* und von *St. Etienne*, wo sich moderne Industrie entwickelt hat, und in dem Gebiete alten Hausgewerbes von *Le Puy* hat sich die Bevölkerung verdichtet. *Limoges* (90 000 E.) an der Vienne, das altertümliche *Clermont-Ferrand* (83 000 E.) in der Senke des Allier, am Fuße des Puy de Dôme, das industriereiche *St. Etienne* (194 000 E.) nahe der oberen Loire sind die wichtigsten Städte.

In gewissem Sinne ist ganz Südwest-Frankreich, das alte *Aquitanien*, eine Einheit. Größere innere Schranken fehlen, die meisten Gewässer sammeln sich in der *Garonne*.

Das Klima ist wärmer als das nordfranzösische, hat aber noch nicht die etesische Regenarmut des Sommers. Der Pflanzenwuchs ist sommergrün; die Wärme begünstigt den Anbau von Wein und Mais. Der Grundstock der Bevölkerung ist iberisch, und trotz Keltisierung, Romanisierung und germanischer Einflüsse haben die Bewohner der beiden alten Landschaften *Guyenne* und *Gascogne* in vieler Beziehung ihre Eigenart bewahrt.



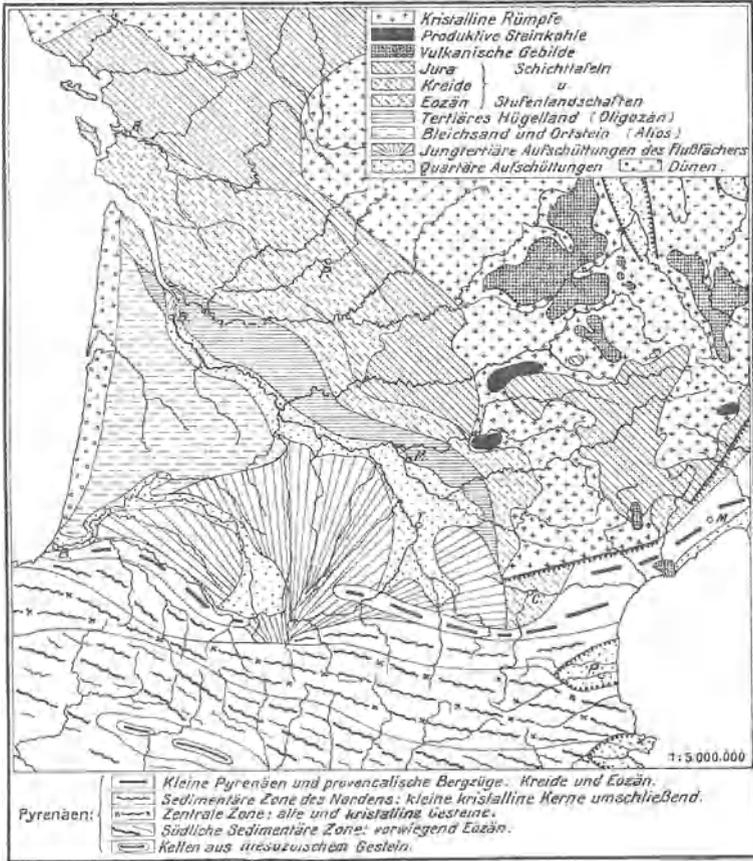
Klima von Bordeaux.

Im nordöstlichen Teil, bis an die Garonne, bauen lang hinstreichende Schichten des Jura, der Kreide und des unteren Tertiärs, die sich teils an das Zentralplateau, teils an die kristallinen Gesteine der Vendée anlehnen und dazwischen in der Senke von Poitou mit dem Pariser Becken in Verbindung stehen, ein niedriges, meist ausdrucksloses, aber anmutiges Hügel-land auf, in dem *Sèvre Niortaise* und *Charente* zum Meere, *Dordogne*, *Lot* und *Tarn* zur Garonne fließen. Im Westen streichen sie gegen die Gironde und das Meer aus: die Höhenrücken springen vor und setzen sich in den Inseln *Ré* und *Oléron* fort; die dazwischen gelegenen Buchten reichten einst noch weiter in das Land hinein, sind heute aber im Hintergrunde zugeschwemmt. Die beiden Hafenplätze, das ältere *La Rochelle* und das jüngere *Rochefort*, werden durch diese Versandung sehr beeinträchtigt, und da sie auch eines rechten Hinterlandes entbehren, haben sie keine größere Bedeutung.

Das ältere Tertiär tritt auch auf die linke Seite der Gironde, in die Landschaft *Médoc*, über und trägt hier die berühmten Weinberge. Im übrigen ist das Land südlich von der Garonne ein ausgefüllter Meerbusen der Pliozänzeit,

Das ältere Tertiär tritt auch auf die linke Seite der Gironde, in die Landschaft *Médoc*, über und trägt hier die berühmten Weinberge. Im übrigen ist das Land südlich von der Garonne ein ausgefüllter Meerbusen der Pliozänzeit,

in einem von der Küste, der Garonne und der Linie Bayonne-Lotmündung eingeschlossenen Dreieck Tiefebene, zwischen dieser Linie, den Pyrenäen und der mittleren Garonne dagegen von Ablagerungen der Eiszeit überdeckt



#### Gebirgsbau von Südwest-Frankreich.

und in Hügelland umgewandelt. Sein großer Strom ist die *Garonne*. Vom Zentralplateau und aus den Pyrenäen gespeist, fließt sie am Rande des Hügellandes gegen die Tiefebene. Schon ein großes Stück vor der Mündung verbreitert sie sich unter dem Einflusse der Gezeiten zu der trichterförmigen *Gironde*. Ungefähr am Beginne dieser Verbreiterung, wo die letzte Brücke den Strom überspannt, liegt das alte *Bordeaux* (256 000 E.), in dem der Handel fast ganz Aquitaniens und namentlich der bedeutende Weinhandel seinen Mittelpunkt hat. Da die großen Dampfer nicht bis hinauf gelangen können, hat es sich in *Pauillac* einen Vorhafen schaffen müssen.

Die Küste von der *Pointe de Grave* bis Bayonne, eine der geradlinigsten Küsten der Erde, ist ein von einer Dünenkette besetzter Strandwall. Die Dünen, die stellenweise 80—90 m Höhe erreichen, sind die höchsten Europas. Dank

dem feuchten, milden Klima waren sie ursprünglich mit Wald bekleidet; aber der Mensch hatte diesen unvorsichtig vernichtet, und seitdem waren sie ins Wandern geraten und rückten oft 20—25 m im Jahre landeinwärts vor; viele Ortschaften sind dadurch verschwunden. Im 18. Jahrhundert hat man mit der Wiederbewaldung begonnen, und heute ist fast der ganze Dünenzug mit Strandkiefern bedeckt und festgelegt. Die dahinter gelegenen Strandseen (*Étangs*) sind durch Abschnürung von Meeresteilen und Stauung der Flüsse entstanden und, mit Ausnahme des Beckens von *Arcachon*, jetzt ganz vom Meere abgeschnitten, meist etwas über dem Meeresspiegel gelegen (*Étang de Cazau* 20 m) und ausgesüßt. Nur ganz im Süden mündet ein größerer Fluß, der die West-Pyrenäen entwässernde *Adour*. Er hat seine Mündung mehrfach verlegt, und in der Verlängerung der alten Mündung bei *Cap Breton* läßt sich eine Tiefenrinne, das *Gouf*, weit in das Meer hinaus verfolgen. Nur hier im Süden wird Schifffahrt getrieben. Der Mündungshafen des Adour, *Bayonne*, hat jedoch heute nur noch örtliche Bedeutung. Das benachbarte *Biarritz* ist eines der schönsten Seebäder.



Dünen und Strandseen der Gascogne.

Hinter dem Küstenlande dehnen sich in unendlicher Einförmigkeit die *Landes*, scheinbar eine vollständige Ebene, obwohl sie allmählich bis zu 130 m ansteigen. Unter dem Sande in geringer Tiefe liegender Ortstein (*Alios*) verhindert das Aufsaugen der im Boden liegenden Nährsubstanzen durch die Wurzeln und auch das Eindringen des Wassers, so daß sich im Winter große Sümpfe bilden. Darin ist die eigentümliche Gewohnheit des Stelzenlaufens begründet gewesen. Ursprünglich war das Land Heide und diente wandernden Schafherden zur Weide. Seit dem Anfange des 19. Jahrhunderts hat man die Sümpfe allmählich durch Abzugsgräben entwässert, Wälder von Kiefern und Eichen angepflanzt und durch Brunnen und Aufwühlen des Bodens auch Anpflanzungen möglich gemacht.

Das im Grundrisse halbkreisförmige Gebiet der fluvioglazialen Ablagerungen zwischen Pyrenäen, Adour und Garonne erinnert in mancher Beziehung an die bayrische Hochebene: zahlreiche Flüsse in eigentümlich fächerförmiger Anordnung haben sich in den lockeren Boden eingegraben. Es ist ein vom großen Verkehr abgelegenes Gebiet des Ackerbaus.

Östlich davon tritt aber wieder der tertiäre Untergrund zu Tage und bildet eine mäßig hohe Ebene mit breiten, seichten Tälern; zwischen Cevennen und Pyrenäen greift sie bis zum mittelländischen Meere durch. Dieses

ganze Gebiet, das in dem am Knie der Garonne gelegenen alten *Toulouse* (181 000 E.) seinen Mittelpunkt hat, hat nie eigentlich zu Aquitanien gehört, sondern wegen seiner Zwischenlage immer eine Sonderstellung eingenommen.

Südlich von diesem Tieflande erstrecken sich die Pyrenäen 400 km lang geradlinig vom Busen von Biscaya zum mittelländischen Meere und sind dabei im Mittel nur 100 km breit, wovon  $\frac{1}{3}$  auf den französischen Nordabhang entfällt. Meist haben sie einen einfachen, wasserscheidenden Hauptkamm, von dem sich Quertäler und Querrippen gegen die Tiefebene senken. Nur im zentralen Teile schiebt sich der Kamm der Ost-Pyrenäen vor den der West-Pyrenäen, so daß dazwischen ein nach der einen Seite von der obersten *Garonne*, nach der anderen vom *Ebro* entwässertes Längstal entsteht. Die Gipfel, wie der *Pic d'Anethou* in der *Maladettagruppe* (3404 m), der *Mont Perdu* u. a., bleiben an Höhe beträchtlich hinter den Alpengipfeln zurück, stehen ihnen aber an Wildheit der Formen nicht nach. Die zirkusförmigen Talabschlüsse, wie der bekannte *Zirkus von Gavarnie*, sind fast noch gewaltiger als dort. Ewiger Schnee ist auf die Zentral-Pyrenäen beschränkt, wo er im allgemeinen bis 2800—3000 m hinabreicht; bei der geringen orographischen Gliederung können sich nur Gletscher zweiter Ordnung entwickeln. Die Pässe liegen höher als in den Alpen; denn sie sinken in den Zentral-Pyrenäen kaum unter 2500 m (*Rolandsbresche* 2800 m). Der berühmte Paß von *Roncesvalles* (1215 m) ist ziemlich nahe an das Westende, der *Col de la Perche* (1596 m) an das Ostende gerückt. Hier hören die eigentlichen Pyrenäen auf; die Bergketten streichen in ihrer Verlängerung schräg darauf nach ONO und erstrecken sich in den *Monts Corbières* weit vor; sie umsäumen die aus den Gebirgsflüssen bewässerte fruchtbare Landschaft *Roussillon*. Der Großverkehr umgeht die Pyrenäen und drängt sich im W zwischen dem Gebirge und dem Golfe von Biscaya, im O zwischen ihm und dem mittelländischen Meere durch. Auf französischer Seite sind die Festungen *Bayonne* dort und *Perpignan* hier zur Deckung dieser Straßen bestimmt, die in neuerer Zeit Schienenstraßen geworden sind. Dazwischen führen nur Stichbahnen in das Gebirge, besonders zu dessen Badeorten und zu dem berühmten Wallfahrtsorte *Lourdes*.

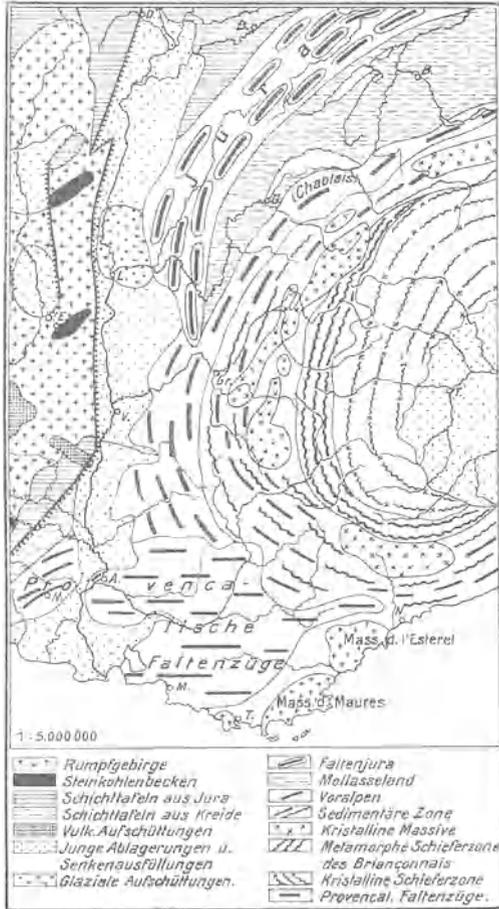
In den niedrigen westlichen Ausläufern des Gebirges haben die *Basken* (auf der französischen Seite ungefähr in der Zahl von 200 000) ihr Volkstum und alte Sitten bewahrt; die Bewohner von Roussillon sind Catalenen, sonst ist die Nordseite völkisch wie staatlich französisch, die Südseite spanisch, wenn auch die Wanderhirten stellenweise den Kamm überschreiten und spanisches Staatsgebiet in das Tal der oberen Garonne übergreift. Der schöne Wald des Gebirges ist heute stark gelichtet und durch Gebüsch und Ödland verdrängt. Bei dem Fehlen größerer Täler ist der Anbau unbedeutend; aber auch die Sennwirtschaft steht wegen der größeren Trockenheit hinter der der Alpen zurück. Neuerdings hat stärkere Ausnützung der Wasserkräfte eingesetzt.

Wie nach SW zum aquitanischen Tieflande, so steigt man vom Zentralplateau und den Randhöhen des Pariser Beckens nach O und S ziemlich rasch in eine lange, aber schmale, auf der anderen Seite von Alpen und Jura begrenzte

Grabensenke hinab, die man in gewisser Weise als eine zur Seite gerückte und durch die Schwelle des Sundgaus getrennte Fortsetzung des oberrheinischen Grabens ansehen kann. Die *Saône* durchfließt sie in ihrer ganzen Länge; ihr führen von O her der *Doubs* die Gewässer des Jura, die aus der Schweiz kommende *Rhone*, die wegen ihres größeren Wasserreichtums dem vereinigten Flusse den Namen gibt, und die *Isère* die Gewässer der Alpen zu. Im nördlichsten

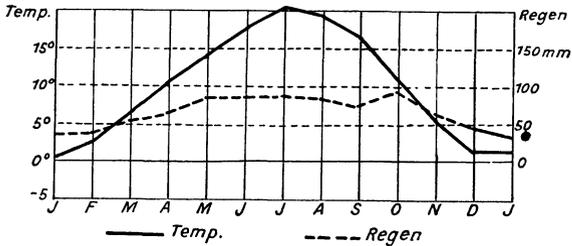
Teile eine niedrige Kalktafel, ist sie weiterhin, am Fuße der Côte d'or, die Ausfüllung eines alten Meeresarmes der mittleren Tertiärzeit. In dem Winkel zwischen Saône und Rhone liegen darauf die Endmoränen des alten Rhonegletschers und bilden ein über und über von Teichen bedecktes Hügelland, an das sich jenseits der Rhone die Schotter der Schmelzwässer anschließen. Wie im aquitanischen Tiefland ist das Klima warm, aber auch im Sommer regenreich. Daher wird auch hier viel Mais gebaut, an den Hängen der Côte d'or wächst der feurige Burgunderwein, in der Gegend von Lyon werden in großem Maßstabe Maulbeerbäume gezogen, mit deren Blättern die Seidenraupe gefüttert wird. Eine solche Senke dient dem Verkehr; sowohl von NW aus dem Pariser Becken wie von NO aus der oberrheinischen Tiefebene treten Straßen, Eisenbahnen und Kanäle herein und führen zum mittelländischen Meere; andere Wege ziehen ostwärts

über Jura und Alpen. Den Wegen entsprechen die Städtelagen. Am nordwestlichen Eingang ist *Dijon* (79 000 E) die Hauptstadt des Herzogtums Burgund (*Bourgogne*). Den Ausgang durch die burgundische Pforte zum Oberrhein decken die starke Festung *Belfort* und dahinter *Besançon* am Doubs, die Hauptstadt der alten Freigrafschaft Burgund (der *Franche Comté*). Am Zusammenflusse von Saône und Rhone und damit in einem besonders wichtigen Verkehrsknoten ist *Lyon* seit der Römerzeit eine der größten Städte



Gebirgsbau von Südost-Frankreich.

Frankreichs (571000 E.) geworden. Hier ist der Hauptsitz des französischen Seidengewerbes, und dank der Nähe der Kohlenlager von St. Etienne sind in neuerer Zeit auch die chemische und die Maschinenindustrie aufgeblüht.



Klima von Lyon.

Den nördlichen Teil dieser Tiefebene begrenzt im Osten der Jura, ein Abzweiger der Alpen. Die Kalke der Juraformation lagern im Westen tafelförmig, sind aber weiter östlich zu lang hinstreichenden Ketten (*Crêt de la neige* 1722 m) gefaltet. Darin ist der Wechsel zwischen Längs- und Quertalstrecken begründet, der gerade beim Hauptflusse, dem *Doubs*, sehr ausgesprochen ist; auch das Durchbruchstal der *Rhone* zeigt solchen Wechsel. Ein Teil der Längssenkten sind Poljen, deren Flüsse im Boden versinken, und auch im einzelnen ist das Gebirge reich an Dolinen, Höhlen und anderen Karsterscheinungen. Der Anbau beschränkt sich im allgemeinen auf die Längstäler, die Höhen sind Weide oder Wald; in den höher gelegenen Ortschaften mit ihrem langen Winter wird viel Hausgewerbe, besonders Uhrmacherei, getrieben. Für den Verkehr bedeutet das Gebirge wegen der engen Quertäler ein ziemliches Hindernis; dadurch ist es zur Grenze früher von Burgund und heute von Frankreich gegen die Schweiz geworden.

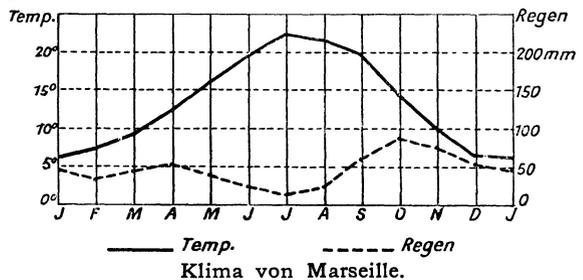
Der südliche Teil der Grabensenke stößt an die West-Alpen. Sie verlaufen vom Genfer See und Mont Blanc an südlich, um jedoch weiterhin nach O, ja ONO umzubiegen und zu den Apenninen hinüberzuleiten. Wie die Schweizer Alpen sind sie einseitig gebaut. Auf der Westseite bestehen die Vor-Alpen aus Tertiär, Kreide und Jura und erheben sich nur in einzelnen Punkten über 2000 m; ihr südwestlicher Eckpfeiler, der *Mont Ventoux*, ist eigentlich ein selbständiges, nur äußerlich angeschweißtes Gebirge. Durch eine Reihe von Längstälern, die sich aber an Bedeutung nicht mit den großen Längstälern der Mittel- und Ost-Alpen messen können, sind davon die Hoch-Alpen geschieden. Diese lassen zwei Hauptzonen erkennen. Die westliche besteht aus einer Anzahl durch Quertäler getrennter Massive, die die höchsten und wildesten Partien einschließen; denn hierher gehören die Gruppen des *Mont Blanc* (4810 m) mit dem *Mer de Glace* und anderen großen Gletschern und des *Pelvoux* (4103 m) mit der wilden *Meije*. Die östliche, durch eine eingesenkte Zone mit kleinen Längstälern von jener getrennte Hochgebirgszone ist etwas niedriger, hängt aber zusammen und bildet daher im ganzen die Wasserscheide, obwohl sie von einzelnen Flüssen durchbrochen wird; in ihr steigen, meist schon auf italienischem Gebiete, der *Gran Paradiso* (4061 m) in den sog. *grajischen* und die kühne Pyramide des *Monte Viso* (3845 m) in den *cottischen Alpen* auf. Der Ostabfall ist kurz und steil und nur durch Quertäler gegliedert. Die Gewässer der französischen Westseite sammeln sich in *Rhone*, *Isère* und

*Durance*; besonders seit der starken Entwaldung des Gebirges sind sie meist Wildbäche, deren Hochwässer arge Verheerungen anrichten. Die schönen Seen Savoyens erinnern noch an die Schweiz; weiter südlich aber, wo die Vergletscherung der Eiszeit geringer war, fehlen Seen. Auch heute ist die Gletscherentwicklung dank der Trockenheit der inneren Teile gering.

Wie die übrigen Alpen zerfallen die West-Alpen in viele Talschaften, deren Bewohner sich in Dialekt und Sitte unterscheiden. Aber seit langem gehören sie auf der Westseite dem französischen, auf der Ostseite dem italienischen Volkstum und Staate an, wenn auch das französische Volksgebiet meist noch etwas über die Wasserscheide hinüberreicht. Auch Savoyen, die Wiege der italienischen Monarchie, und das Land der See-Alpen sind 1860 an Frankreich abgetreten worden.

Die Bevölkerung, die in den Tälern vom Anbau, auf den Höhen von Sennwirtschaft lebt, ist spärlich und vermindert sich durch Auswanderung. Aber neuerdings bürgert sich, auf die Wasserkräfte gestützt, Industrie ein. Nur zwei Städte, *Chambéry*, die Hauptstadt Savoyens, und das industrielle *Grenoble* (77 000 E.), die Hauptstadt der *Dauphiné*, am Austritte der Isère aus der Längssenke, haben größere Bedeutung. Eine Anzahl von Straßen und Bahnen gehen in das Gebirge hinein, wenige hinüber. Auf dem *Kl. St. Bernhard* (2157 m), der südlich vom Mont Blanc aus dem Tale der Isère in das der Dora Baltea führt, hat wahrscheinlich Hannibal die Alpen überschritten; aber da er für den großen Verkehr ein Umweg ist, ist er heute wenig belebt. Größere Bedeutung hat heute die Straße aus dem Tale der Isère und des Arc über den *Mont Cénis* (2098 m) in das Tal der Dora Riparia, und nahebei durchschneidet die Eisenbahn, bei Modane das Tal des Arc verlassend, das Gebirge in einem langen, bis 1324 m ü. d. M. ansteigenden Tunnel, den man gewöhnlich ungenau als den Mont Cénistunnel bezeichnet. Nicht sehr weit davon führt eine Straße von Briançon im Tale der Durance über den *Mont Genèvre* (1854 m) zur Dora Riparia. Im Süden werden die Alpen durch die an der Küste entlang führende Straße und Bahn umgangen (s. u.).

Etwas südlich von Montélimar weichen die Cevennen nach W, die Alpen nach O zurück, und in der Form eines Dreieckes öffnet sich das mittelmeeerische Küstenland. Zugleich ändert sich das Klima: der Winter wird milder, wenn auch oft kalter Mistral von den Cevennen und im Rhonetale herabweht, der Sommer dagegen trocken und staubig. Gewächse, die sommerlicher Regen bedürfen, verschwinden; immergrüne, aber gegen die Dürre des Sommers durch ihre Blattbildung geschützte Gewächse, wie namentlich der Ölbaum, gewinnen die Oberhand. Auch das menschliche Leben bekommt anderes, südliches Gepräge. Im ein-



zelen ist das Land westlich und östlich von der Rhone, am Fuße der Cevennen, am Fuße der Alpen, ziemlich verschieden.

Das Küstenland von Languedoc setzt an den Pyrenäen an und zieht sich am Fuße der Cevennen hin. Niedrige, sonnenverbrannte Kalkketten, die sog. *Garigues*, wechseln mit fruchtbaren Tertiärbecken. Davor die in beständigem Wachstum begriffene Küste; hinter Strandwällen, in denen der Küstenstrom die Anschwemmungen der Rhone ablagert, liegen lang gestreckte Strandseen. Das Languedoc hat dadurch immer mehr den Charakter eines Binnenlandes bekommen. Seine Nährquellen sind weniger Schifffahrt und Handel als Anbau, besonders der weite Flächen bedeckende Weinbau, der allerdings nur geringere Marken erzeugt. *Narbonne*, das alte *Narbo*, nach dem das Land im Altertum benannt war, die alte Universitätsstadt *Montpellier* (82000 E.), *Nîmes* (83000 E.) mit seinen schönen Römerbauten liegen landeinwärts. Der einzige Hafen, *Cette*, hat nur für die Ausfuhr des Weins und der anderen Landesprodukte Bedeutung.

Die *Rhone* fließt von Arles an in mehrere Arme gespalten. Ihr Delta wächst rasch und ist erst im oberen Teile der Kultur gewonnen, weiter seewärts, in der *Camargue*, noch von Sümpfen und Strandseen erfüllt. Für die Schifffahrt kommt sie wegen ihrer Schlammabsätze wenig in Betracht; darum ist an ihr auch keine große Hafenstadt erwachsen. *Avignon*, im 14. Jahrhundert die Residenz der Päpste, und die altgriechische Gründung *Arles*, bis wohin die damalige Seeschifffahrt hinaufging, sind heute Mittelstädte.

Neben dem Rhonedelta liegt die durch die Aufschüttungen der *Durance* in der Eiszeit gebildete Geröllebene der *Crau*, von Natur wüst, die französische Sahara, erst neuerdings durch künstliche Bewässerung zum Teil in Kulturland verwandelt. Sonst ist die Provence, wie man diese Landschaft nach der alten *provincia* nennt, Bergland. West-östlich streichende Kalkketten, z. T. über 1000 m hoch, meist kurz abgesetzt und durch Tertiärbecken getrennt, durchziehen das Innere, und aus der Küste steigen die kristallinen Massive des *Maurengebirges* mit den vorgelagerten *hyerischen Inseln* und des *Esterel* auf. In der Provence ist der mediterrane Charakter stärker ausgeprägt als im Languedoc; das Klima ist milder, die Kulturen sind mehr südlich: neben der Olive werden Frühgemüse und Blumen gepflanzt. Das nahe dem Rhonedelta gelegene *Marseille* kann man als den Rhonehafen betrachten. Eine alte griechische Kolonie, die den Handel mit Gallien und darüber hinaus mit Britannien in den Händen hatte, ist es auch heute der weitaus größte Hafen Frankreichs am mittelländischen Meere und dadurch auch eine Industriestadt; mit 652000 E. hat es Lyon überholt. Es ist eine lebhafte Stadt von ausgesprochen südlichem Gepräge. Weiter östlich, am Vorsprunge des Landes, ist *Toulon* (115000 E.) der mediterrane Kriegshafen.

## Mittel-Europa.

Die erste genauere Kenntnis von Germanien kam durch *Cäsar* und die römischen Kriegszüge in der Zeit des Augustus; wir finden sie bei den geographischen Schriftstellern und in der *Germania* des *Tacitus*. Dann brachten die Besiedelung, Missionierung und Kultivierung Mittel-Europas Fortschritte, die hier nicht im einzelnen verfolgt werden können. Den Stand im 16. Jahrhundert gibt die Kosmographie von *Seb. Münster*. In den folgenden Jahrhunderten blieben die Kartenaufnahme und Kenntnis Deutschlands hinter der Frankreichs zurück, und bis zur Gegenwart leiden sie darunter, daß nicht nur alle staatlichen Aufnahmen und Zählungen, sondern auch ein großer Teil der privaten Forschung, sogar innerhalb des deutschen Reiches, nach Staatsgebieten gesondert sind. An dieser Stelle sollen nur die auf das ganze Gebiet oder größere Teile bezüglichen Arbeiten angeführt werden.

Die älteren topographischen Aufnahmen und die auf sie begründete *Reymannsche* Karte 1:200000 sind großenteils durch die von den Landesaufnahmen der größeren Einzelstaaten herausgegebenen Meßtischblätter 1:25000 mit Gelände in Höhenlinien (vgl. G. Jb. XXXII (1909) T 4/5), die sog. Generalstabskarte 1:100000 mit Gelände in Schraffen (vgl. G. Jb. ebenda T. 2/3) und die Karte des deutschen Reiches 1:200000 mit Gelände in braunen Höhenlinien (vgl. G. Jb. ebenda T. 6) überholt worden. Weitere Übersichtskarten sind *W. Liebenows* Spezialkarte von Mittel-Europa 1:300000 und *Vogels* Karte des deutschen Reiches 1:500000 (2. erweiterte Ausgabe in 33 Bl.). Diesen Kartenwerken entspricht für die Länder der ehemaligen österreichisch-ungarischen Monarchie die sog. reambulierte Spezialkarte 1:75000 und die Generalkarte von Mittel-Europa 1:200000. Die physikalisch-statistischen Atlanten des deutschen Reiches von *Peschel* und *R. Andree* 1876—78 und von Österreich-Ungarn von *Chavanne* 1882 sind veraltet und leider nicht erneuert worden.

Von den älteren Handbüchern ist das von *Daniel* Bd. III und IV wegen hübscher Schilderungen von Landschaften und Städten zum Teil noch lesenswert. Das ungefähr gleichzeitige Buch von *Kutzen*, Das deutsche Land, 1855 stellte Deutschland in Ritterschem Sinne dar; es ist später von *Steinecke* nicht ganz glücklich der heutigen mehr naturwissenschaftlichen Auffassung angepaßt worden. Grundlegend sind die Darstellungen des deutschen Reiches, der Niederlande und Belgiens von *Penck* und Österreichs von *Supan* in der Länderkunde von Europa. Kürzere wissenschaftlich begründete und dabei angenehm zu lesende Überblicke geben *F. Ratzel*, Deutschland, 1898, *Partsch*, Mittel-Europa, 1904, und *W. Ule*, Das deutsche Reich, 1915, 2. Aufl. 1925. *G. Braun*, Das deutsche Reich, 1916 (2. Aufl. im Erscheinen), will strenger wissenschaftlich sein, ist aber schwer lesbar und ungleichmäßig. Die Darstellungen von *Neumann* in *Scobels* Handbuch und von *Regel* in *Kendes* Handbuch sind mehr zum Nachschlagen als zum Lesen bestimmt. Neuerdings sind der *Große Seydlitz* Bd. I: deutsches Reich von *Gradmann*, *Dietrich* u. a., 1925, und *F. Machatschek*, Länderkunde von Mittel-Europa, 1925, hinzugekommen. Hübsche Schilderungen enthalten das von *Klöden* und *Köppen* herausgegebene Sammelwerk und kürzer *Sach*, Die deutsche Heimat, 1885. Zur Ergänzung für einzelne Landschaften können die kleinen Länderkunden, die als Ergänzung zum Handbuch von *Seydlitz* erschienen sind, und für eine Anzahl deutscher Landschaften die Bändchen der Sammlung *Göschens* (S. G.) dienen. Empfohlen sei auch die Anleitung zur deutschen Landes- und Volksforschung, hsg. von *Kirchhoff*, 1889.

Wissenschaftliche Monographien einzelner mitteleuropäischer Landschaften gibt es leider noch viel zu wenig. Dagegen finden sich eine große Zahl wert-

voller Arbeiten über einzelne Erscheinungen in den seit 1885 erscheinenden „Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde“.

Fortlaufende Berichte über neuere Arbeiten von *Neumann* im G. Jb. XVII ff.; ein orientierender Aufsatz von *Hahn* in der G. Z. 1897. Eine Bibliographie der auf das ganze Gebiet bezüglichen Literatur enthält *O. Richters* Bibliotheca germanica, 1896, mit mehreren Fortsetzungen. Außerdem sind die Bibliographien vieler einzelner Landschaften bearbeitet worden.

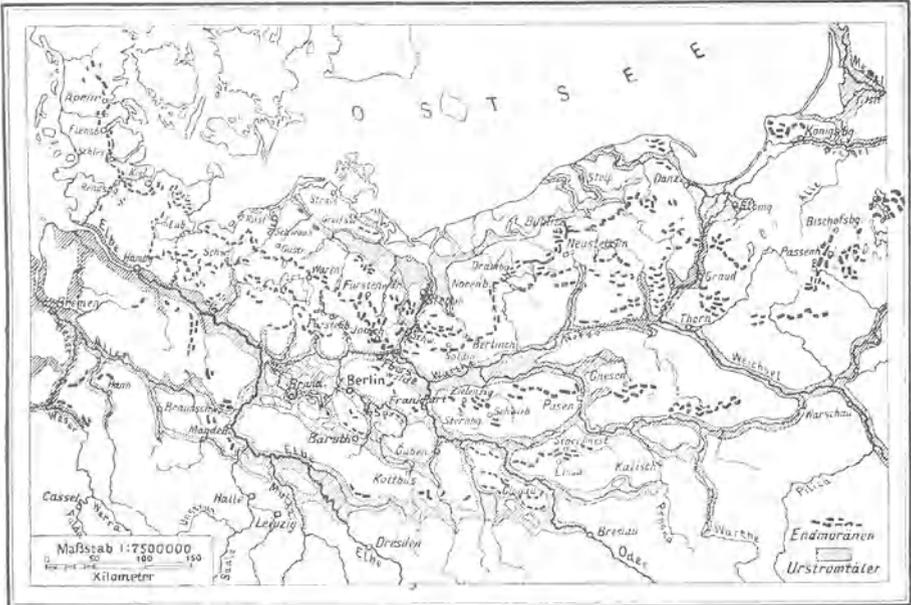
### Die Natur.

Mittel-Europa ist ursprünglich ein rein geographischer Begriff, dem man erst später politischen Sinn untergelegt hat; es soll hier auch nur als solcher verstanden werden, als das mittlere Stück des europäischen Kontinentalrumpfes und damit zugleich, wenn auch nicht geometrisch, so doch seiner Bedeutung nach, als das Mittelland Europas überhaupt. Die Grenzen sind unbestimmt. Zwar sind im Norden Nord- und Ostsee, im Süden die Alpen Naturgrenzen, die im großen und ganzen auch für Volkstum und Staaten bestimmend gewesen sind. Aber im Westen geht der mitteleuropäische Boden in den westeuropäischen über, und nur die allgemeinen Beziehungen der Lage stellen Unterschiede heraus; im einzelnen wird die ostwärts vorgebogene Grenzlinie von Calais zur burgundischen Pforte (vergl. S. 108) den natürlichen und kulturellen Verhältnissen nur zum Teil gerecht. Auch im Osten verliert sich Mittel-Europa allmählich in das osteuropäische Tiefland; nur mit einer gewissen Willkür setzen wir die Grenze an, wo die Ostseeküste nach N umbiegt und die osteuropäische Verbreiterung beginnt, um sie von da etwa auf der Wasserscheide des Weichselgebietes auf Lemberg hin zu ziehen. Die Karpatenländer, die man mitunter zu Mittel-Europa rechnet, sind doch wesentlich davon verschieden. Die Folge dieser mangelnden Begrenzung ist geschichtliche Unbestimmtheit: zwar gehört der größere Teil Mittel-Europas dem deutschen Reiche an; aber im Laufe der Geschichte hat dessen Ausdehnung mehrfach geschwankt, und daneben sind kleinere Völker und Staaten entstanden oder haben die Nachbarstaaten übergreifen. Es bedeckt eine Fläche von ungefähr 900000 qkm.

Mittel-Europa ist das Übergangsland zwischen dem ozeanischen Westen und dem kontinentalen Osten Europas. Es hat keinen Anteil am offenen atlantischen Ozean, wie die spanische Halbinsel, Frankreich und die britischen Inseln, sondern nur am Randmeere der Nordsee und am Binnenmeere der Ostsee, und in seinem südlichen Teil ist es überhaupt weit vom Meere entfernt, zumal da die Entfernung vom adriatischen Meer um des dazwischen aufsteigenden Walles der Alpen willen in ihren Wirkungen viel größer gerechnet werden muß, als sie auf der Karte erscheint. Diese Mittelstellung spricht sich sowohl im Klima und den davon abhängigen Erscheinungen wie in der Geschichte aus: die geschichtliche Bedeutung Mittel-Europas hat mit der geschichtlichen Bedeutung des Ozeans, der Nebenmeere, der festländischen Beziehungen gewechselt; in der Zeit der überragenden Bedeutung des Ozeans tritt sie zurück, sie ist am größten, wenn ein gewisses Gleichgewicht der Verkehrsbeziehungen besteht.

Der Boden (vgl. die Karte des Gebirgsbaus Tafel I oben) steigt im ganzen von N nach S an, ist aber im einzelnen reich gegliedert; Höhen und Einsenkungen wechseln. Der Norden ist Tiefland, eine mittlere Zone Mittelgebirgsland, eine südliche Hochebene und Hochgebirge. Aber jene beiden sind kein Abfall der Alpen; vielmehr stehen sie diesen ziemlich selbständig gegenüber, sind ihrer Entstehung nach in gewissem Sinne sogar älter.<sup>1)</sup>

Das norddeutsche Tiefland<sup>2)</sup> schließt sich einerseits an das nordfranzösische, andererseits an das große osteuropäische Tiefland an. Im Westen



Nach Wahnschaffe.

#### Das norddeutsche Tiefland.

schmal, verbreitert es sich ostwärts. Sein höchster Punkt, der *Turmberg* bei Danzig, hat nur 330 m Meereshöhe, und der größte Teil ist beträchtlich niedriger; Berlin, das doch schon ziemlich weit vom Meere entfernt ist, liegt nur 37 m ü. d. M.. Abweichend vom nordfranzösischen Tieflande tritt das

1) Für einen großen Teil des deutschen Reiches liegen geologische Karten 1 : 25 000 auf der Grundlage der Meßtischblätter vor. Für einzelne Gebiete sind sie in Übersichtskarten 1 : 200 000 oder 1 : 250 000 zusammengefaßt. Eine Übersichtskarte des ganzen Reiches auf Grund der Vogelschen Karte 1 : 500 000 hat *Lepsius* gezeichnet. Als Text dient sein Buch: *Geologie von Deutschland*, 4 Bde., 1887 ff.; es ist aber rein stratigraphisch. Auch *Joh. Walthers* *Geologie von Deutschland*, 4. A. 1923, ist historisch-geologisch. Für die Tektonik und Geologie vgl. auch die oben genannte Literatur, besonders das allerdings etwas veraltete Buch von *Penck*.

2) *Wahnschaffe, F.*, *Geologie und Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes*, 4. von *F. Schucht* bearbeitete Aufl. 1921. — Ders., *Geologische Landschaftsformen in Norddeutschland*, 1924.

Grundgerüst nur an wenigen Stellen zwischen den jüngeren Ablagerungen zu Tage, und trotz der vielen Bohrungen können wir den inneren Bau nicht mit Sicherheit erkennen; wahrscheinlich ist es ein aus mäßig bewegten Schichtentafeln aufgebautes Schollenland, dem ostenglischen Flachland oder dem Pariser Becken ähnlich, nur tiefer gesenkt und darum von Meeres- und Süßwasserabsätzen des mittleren Tertiärs und darüber im weitaus größten Teil der Oberfläche von quartären oder, nach der alten Bezeichnung, diluvialen Gebilden überdeckt, die das eigentlich bestimmende Element des norddeutschen Bodens sind. Man hat früher, in der sog. Drifttheorie, auch sie für Meeresablagerungen gehalten und geglaubt, daß damals ein Meer ganz Nord-Deutschland bis an die deutschen Mittelgebirge heran bedeckt hätte, daß die nordischen Gletscher in dieses Meer vorgestoßen seien, in ihm gekalbt hätten und als schuttbeladene Eisberge nach seinen südlichen Ufern getrieben wären, wo sie den nordischen Schutt abgelagert hätten; aber das nähere Studium dieser Ablagerungen und die Entdeckung unzweifelhafter Gletscherschliffe an vielen Stellen Nord-Deutschlands hat diese Auffassung zerstört und zu der Überzeugung geführt, daß es Festland war und daß, wahrscheinlich zu wiederholten Malen, ein großes Inlandeis von Schweden und Finnland über die Ostsee herüber nach Nord-Deutschland und, sich aufwärts schiebend, bis an den Fuß der deutschen Mittelgebirge reichte. Die Lehme, Sande und Schotter dieses Gebietes sind teils Grund- und Endmoränen des Inlandeises, teils Ablagerungen der Schmelzwässer. In einer inneren Zone, die auch von der letzten Vergletscherung erreicht wurde, sind sie noch ziemlich unversehrt erhalten, in der äußeren dagegen haben sie ihre charakteristischen Formen verloren.

Hat das ganze norddeutsche Tiefland in seiner tiefen Lage und seiner Bedeckung mit jungen lockeren Bodenarten gemeinsame Eigenschaften, die auch seinen Bewohnern und seinen wirtschaftlichen Verhältnissen eine gewisse Gleichartigkeit aufprägen, so zeigt es doch eine ausgesprochen zonare Gliederung, die wiederum bedeutsame Unterschiede bedingt; man weiß noch nicht recht, ob sie auf dem Bau des Grundgerüsts oder auf Unterschieden der glazialen Ablagerung beruht. Einen inneren Ring um die Ostsee bildet niedriges Vorland. Darum schlingt sich von der cimbrischen Halbinsel durch Mecklenburg und Pommern nach West- und Ost-Preußen ungefähr halbkreisförmig der *baltische Landrücken*, wegen seines in der Unregelmäßigkeit der glazialen Ablagerungen und der damaligen Entwässerung begründeten Seenreichtums auch als die *Seenplatte* bezeichnet. Südlich davon folgt die Zone der in der Eiszeit geschaffenen, heute aber nur noch streckenweise von Flüssen benutzten sog. *Urstromtäler*, die an der Elbmündung schmal beginnt und sich ostwärts verbreitert und verzweigt; zwischen ihnen und ihren Quertälern liegen niedrige Diluvialplatten. Jenseits reicht von der Lüneburger Heide bis Nord-Schlesien und Polen der Gürtel der meist sandigen *südlichen Landrücken*. Und auf dessen Außenseite streckt sich im Westen die nordwestdeutsche und niederdeutsche Tiefebene weit nach SW vor; weiter östlich liegen zwischen dem Mittelgebirgslande schmale Tiefland-

streifen, die sich nur in der sächsischen und der schlesischen Tieflandsbucht erweitern.

Ohne scharfe Grenze geht das norddeutsche Tiefland in die zweite große Abteilung des mitteleuropäischen Bodens, das deutsche Mittelgebirgsland, über.<sup>1)</sup> Junge lockere Ablagerungen fehlen nicht, spielen aber, mit Ausnahme des Lösses (s. u.), eine geringere Rolle; meist steht älteres Gestein, nur mit dünner Verwitterungskrume, an. Seinem Bau nach ist es Schollengebirgsland. Zwar war in alter geologischer Zeit der Boden Mittel-Deutschlands gefaltet worden und hatte wahrscheinlich ein großes Kettengebirge, wie heute die Alpen, gebildet; aber es ist wohl schon am Schlusse des geologischen Altertums, möglicherweise in einer Zeit halbtrockenen Tropenklimas, ganz abgetragen und dann zeitweise vom Meere überflutet und von dessen Ablagerungen überdeckt worden. Stellenweise schon in der Kreidezeit, im übrigen in der mittleren Tertiärzeit, ungefähr gleichzeitig mit der Entstehung der Alpen, begann eine neue Gebirgsbildung, die abgeschwächt bis in die Gegenwart andauert; aber sie bestand nicht, wie die alte, in großartiger Faltung und Überschiebung, sondern in Zerberstung und Zerstückelung der Erdrinde, bei der einzelne Schollen einsanken, andere in die Höhe getrieben wurden, während aus den Bruchlinien stellenweise vulkanische Gesteine emporquollen. In dieser Art des Baus sind die geringere Höhe, die nur bis



Höhentafel der deutschen Mittelgebirge.

1600 m erreicht, meist aber weit darunter bleibt, der vorherrschende Plateaucharakter und auch die geringere Geschlossenheit und Einheitlichkeit bis zu mosaikartiger Zerstückelung der deutschen Mittelgebirge begründet. Die Annahme einer jüngeren allgemeinen Einebnung oder gar der mehrfachen Wiederholung eines solchen Vorganges ist unbewiesen, die „germanische Rumpfebene“ ein Phantasiegebilde. Die verschiedene Richtung der Bruchlinien, die verschiedene Lagerungsweise der Schollen, die Verschiedenheit ihrer Zusammensetzung und ihres inneren Baus verleihen der Oberfläche große Mannigfaltigkeit: Gebirge wechseln bunt mit niedrigeren Stufenlandschaften und grabenartigen, von Flußanschwemmungen ausgefüllten Einsenkungen.

Nach der Richtung der Brüche und damit auch der Gebirge kann man drei Hauptgruppen unterscheiden: die Richtung von WSW nach ONO herrscht

1) Vgl. meinen Aufsatz: Die deutschen Mittelgebirge. G. Z. 1904.

im rheinischen Schiefergebirge und im Erzgebirge; von NW nach SO in den Wesergebirgen, dem Thüringerwald, dem Böhmerwald, dem Harz und den Sudeten, also hauptsächlich im nordöstlichen Teil; von SSW nach NNO in den Randgebirgen der oberrheinischen Tiefebene und in dem sie fortsetzenden hessischen Berglande. In einem mittleren Streifen schließen sich Gebirge verschiedener Streichrichtungen: das rheinische Schiefergebirge, das hessische Bergland, der Thüringer und Frankenwald, das Erzgebirge, die Sudeten, zu einem nur von engen Tälern durchbrochenen Zuge zusammen, den man als den *mitteldeutschen Gebirgswall* (weniger treffend als Gebirgsschwelle) bezeichnen kann. Er ist zu allen Zeiten eine Schranke des Verkehrs zwischen Nord- und Süd-Deutschland gewesen und hat dadurch eine große geschichtliche Rolle gespielt. Südlich davon treten Südwest-Deutschland und das böhmische Massiv aus einander; beide zeigen, wenn auch in verschiedener Weise, in ihrer Mitte große Senken, in denen sich die Gewässer sammeln.

Die Form der Schollen ist verschieden. Einige, wie der Thüringerwald, sind eigentliche Horste, lang gestreckt und schmal und nach beiden Seiten rasch abfallend. Schwarzwald und Vogesen und ähnlich das Erzgebirge zeigen auf der einen Seite einen Steilabfall, auf der anderen allmähliche Abdachung, warum man sie als Halbhorste oder Keilschollen bezeichnet hat. Noch andere sind mehr gleichmäßig ausgebreitet.

Ebenso verschieden ist die innere Zusammensetzung (vgl. die geologischen Profile bei den einzelnen Landschaften). Viele und gerade die höheren Gebirge, der südliche Teil des Schwarzwaldes und der Vogesen, das Fichtelgebirge, das Erzgebirge, das Riesengebirge und andere Teile der Sudeten, der Harz, das rheinische Schiefergebirge u. a., bestehen aus alten gefalteten Gesteinen, teils Gneiß und kristallinen Schiefen, teils paläozoischen Tonschiefern und Grauwacken, beide mit Stöcken von Granit und anderen alten Eruptivgesteinen; sie sind also Rümpfe der alten Faltengebirge, die entweder nie vom Meere überdeckt waren oder von denen die überlagernden jüngeren Ablagerungen wieder abgetragen worden sind. Andere dagegen, wie Teile des Schwarzwaldes und der Vogesen, des Pfälzer- und des Odenwaldes, die schwäbisch-fränkische Stufenlandschaft, die thüringische Platte, die sächsische Schweiz u. a., sind aus jüngeren tafelartigen Ablagerungen aufgebaut oder zeigen diese über einem Grundgerüst aus alten Gesteinen. Sie haben alle etwas vom Charakter der Tafelländer und sind meist, wegen der verschiedenen Widerständigkeit des Gesteins, zu Stufen- und Terrassenländern ausgearbeitet; selbst der Gebirgsabfall ist bei manchen, z. B. bei der schwäbisch-fränkischen Alb, nicht an eine Bruchlinie geknüpft, sondern durch Abtragung entstanden. Vulkanische Gebilde sind meist nur als einzelne Berge parasitisch aufgesetzt; nur im Vogelsberg, in der Rhön, im böhmischen Mittelgebirge, im Siebengebirge und im Kaiserstuhl sind sie so massig oder so dicht zusammengedrängt, daß sie für den Charakter des Gebirges bestimmend werden. Zum größten Teile gehören sie der mittleren Tertiärzeit an und sind durch die Zerstörung aller lockeren Auswurfsmassen und die Herauspräparierung der Lavaströme oder der Eruptionsstiele zu einfachen Basalt- oder Trachytbergen

geworden; nur die Eifel hat wohlerhaltene echte Vulkane der Quartärzeit mit Kratern, Aschenkegeln und Lavaströmen, allerdings von sehr kleinen Ausmaßen.

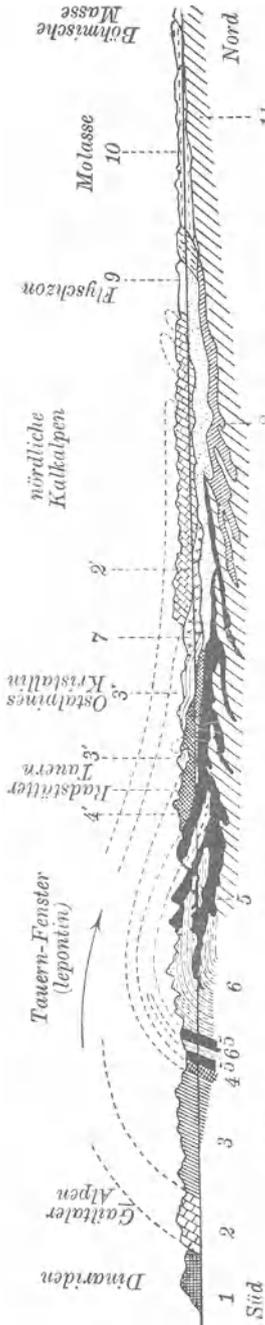
Die Vergletscherung der deutschen Mittelgebirge ist geringer gewesen, als man eine Zeit lang angenommen hat; tatsächlich hatten nur die höchsten: die Vogesen, der Schwarzwald, der südliche Böhmerwald, das Riesengebirge, der Glatzer Schneeberg und der Altvater, auf ihren Höhen ewigen Schnee und Gletscher. Meist weisen Kare und kleine Moränen, kleinere und größere Seen auf diese alte Vergletscherung hin. Wichtiger als die glazialen Ablagerungen ist der Löß, der gerade in den tieferen, trockeneren Gegenden auftritt, ein Staubabsatz des Windes in Grassteppen, also aus einer Zeit trockeneren Klimas stammend. Er hat wahrscheinlich in hohem Maße die ursprüngliche Besiedelung des mitteleuropäischen Bodens bestimmt und ist wegen seiner Fruchtbarkeit auch heute für die Landwirtschaft wichtig.

Der *Schweizer Jura* gehört seinem Bau nach nicht zu den deutschen Mittelgebirgen, sondern ist ein Abzweiger der Alpen, der sich bei Chambéry von ihnen loslöst und mehr und mehr von ihnen entfernt. Er ist ein Faltengebirge, und zwar von typisch einfacher Art, ohne kristallinische Gesteine, aus den Schichten der Juraformation und etwas Kreide und Tertiär aufgebaut. Seine Oberflächenformen werden dadurch bestimmt, daß er fast ganz aus Kalk zusammengesetzt ist.

Südlich vom Mittelgebirgsland und vom Schweizer Jura folgt in der Schweiz, in Ober-Schwaben und Bayern und bis nach Österreich hinein die Zone der oberdeutschen Hochebenen, die in gewisser Weise als eine Fortsetzung der Rhonesenke angesehen werden kann. Sie zeigen in ihrer Zusammensetzung Ähnlichkeit mit dem norddeutschen Tiefland, unterscheiden sich davon aber durch ihre größere, auf junge Hebung zurückzuführende Meereshöhe. Über dem in der Tiefe ruhenden Grundgerüst liegen mitteltertiäre Schichten, die in einem die Alpen umschlingenden Meeresarm abgelagert und dann gehoben worden sind, darauf zum Teil die Ablagerungen der in der Eiszeit aus den Alpentälern herausgequollenen Gletscher und ihrer Schmelzwässer, am Nordrande auch Löß. Diese Ähnlichkeit mit dem norddeutschen Tieflande kommt in vielen Zügen des Volks- und Wirtschaftslebens zum Ausdruck.

Südlich von den Hochebenen steigen die Alpen<sup>1)</sup> auf, die man von ihrer Umbiegung am Mont Blanc bis zu ihrem Abbruche bei Wien zu Mittel-Europa rechnen kann. Im Grundriß sind sie ein Kettengebirge, kein bloßes Gebirgsland, sondern ein geschlossenes Gebirge mit lang hinstreichenden Ketten und Talzügen. Im Aufriß sind sie ein Hochgebirge, dessen Vorberge, wie *Rigi* oder *Schafberg*, die höchsten Gipfel der deutschen Mittelgebirge überragen, und dessen höchster Gipfel (*Mont Blanc* 4810 m) dreimal so hoch wie jene ist. Sie sind kein

1) Für die Kenntnis des Baus der Alpen sind lange Zeit grundlegend gewesen: *Ed. Sueß*, Die Entstehung der Alpen, 1875, und *A. Heim*, Mechanismus der Gebirgsbildung, 2 Bde. m. Atlas 1878. Übersichtliche Darstellungen der neuen Auffassung haben *C. Schmidt*, *Steinmann*, *A. Heim*, *Bubnoff* u. a. gegeben.



Schematisches Profil durch die Ost-Alpen, unter Zugrundelegung der Deckentheorie. Nach *Ullrich*.

1. Dinariden; 2. Gailtaler Alpen, angebliche Wurzeln der nördlichen Kalkalpen (2), der Zusammenhang wird durch die punktierte Luftlinie und den Pfeil angedeutet; 3. Wurzelzone der ostalpinen kristallinen Masse (3'), die über das Tauernmassiv nach Norden geschoben wurde und zum Teil unter die Kalkalpen einfällt; 4. Wurzelzone des inneralpinen Mesozoikums, welches als Rudistidter Tauerndecke (4') im Norden über dem Tauernmassiv liegt; 5. Schiefermantel und 6. Zentralnische des Tauernmassivs, ein Paket nach Norden übergelegter Decken bildend, angeblich leptontinisches Fenster unter ostalpinen Umhüllung; 7. Grauwackenzone, zwischen die ostalpine kristalline Masse und die nördlichen Kalkalpen eingeschaltet; 8. helvetisches Mesozoikum und 9. Flyschzone mit leptontinischen Schollen als Unterlage der nördlichen Kalkalpen; 10. Molasse auf dem kristallinen Untergrund der böhmischen Masse (11).

Schollen-, sondern ein junges Falten- oder Überschiebungsgebirge, wenn auch vielleicht nach Abschluß dieser großen seitlichen Bewegungen der Erdkruste noch im ganzen gehoben. Man hat ihren Bau früher als symmetrisch betrachtet, da in den Ost-Alpen eine kristallinische Zentralzone auf der Nord- und zum Teil auch auf der Südseite von gewöhnlichen Schichtgesteinen umgeben wird, und hat darum gemeint, daß die kristallinischen Gesteine das ganze Gebirge gehoben hätten. Aber die Auffassung ist durch die spätere Forschung widerlegt worden: es sind vorwiegend nicht Granit und Eruptivgesteine, sondern Gneiß und kristallinische Schiefer, und die Umrisse der Zentralmassen kommen keineswegs in unregelmäßigem Verlaufe der äußeren Zonen zum Ausdruck, wie es der Fall sein müßte, wenn jene die Ursachen der Gebirgsbildung wären; in den West-Alpen bis zum Lago Maggiore fehlen auf der Innenseite jüngere Schichten überhaupt. Die Bildung der Alpen ist wahrscheinlich durch einen seitlichen, von S kommenden Druck oder Schub erfolgt, der das Gebirge nicht nur, wie man lange geglaubt hat, in Falten geworfen, sondern ganze große Gebirgsmassen seitlich auf einander geschoben hat, so daß jetzt bis zu fünf Decken über einander liegen, von denen die oberen meist bis auf geringe Reste abgetragen, die unteren und die Grundlage nur in den tief eingeschnittenen Tälern aufgeschlossen sind. Ungefähr im Meridiane von Wien erreichen die Alpen ihr Ende; die nördlichsten Ketten setzen sich, nach N ausbiegend, in den Karpaten fort, die südlichsten biegen nach SO zu den dinarischen Alpen um, die mittleren brechen gegen die ungarische Tiefebene ab.

Die Oberflächengestaltung der Alpen ist jedenfalls schon in der Tertiärzeit, in einer Zeit milden Klimas, angelegt worden und daher hauptsächlich dem

fließenden Wasser zu danken; Talbildung ist ihr bestimmender Zug. Aber ihrer größeren Höhe entsprechend sind sie in der Eiszeit viel mehr verfringt und vergletschert gewesen als die deutschen Mittelgebirge.<sup>1)</sup> Die Kämmen zeigen, außer ganz im Osten, wo sie viel niedriger sind, glaziale Formen, und allen größeren Tälern ist von gewaltigen Gletschern die charakteristische Form der glazialen Trogtäler aufgeprägt worden. Erst nach der Eiszeit hat die Arbeit des fließenden Wassers wieder eingesetzt und umbildend gewirkt.

Mit dem inneren Bau wechselt die Verteilung der Minerallagerstätten. Das norddeutsche Tiefland ist arm daran, weil die älteren Gesteine in großer Tiefe liegen; nur Steinsalz ist an mehreren Stellen erbohrt worden, und am



Südrande gegen das Mittelgebirge tritt mehrfach, besonders in der kölnischen und in der sächsischen Tieflandsbucht, Braunkohle auf. Auch das Mittelgebirgsland ist im ganzen nur mäßig begabt: Gold fehlt so gut wie ganz, Silber findet sich, meist an Bleierze gebunden, in einigen kristallinen Gebirgen, Kupfer-, Blei-, Zink- und Eisenerze kommen in verschiedenen Horizonten der mesozoischen Schichtenfolge, jedoch nur in mäßigen Mengen, vor. Am wichtigsten ist die meist aus der oberen Abteilung der Kohlenformation stammende Steinkohle, deren wichtigste Gebiete, die beiden niederrheinischen, das Saarbrückener, das sächsische und das nieder- und ober-schlesische, an den Nord- oder auch den Südrand des mitteldeutschen Gebirgswalles gebunden sind. Steinsalz tritt, namentlich im herzynischen Gebiet und in der

1) Die alte Vergletscherung behandelt das große Werk von Penck u. Brückner, Die Alpen im Eiszeitalter, 1909.

südwestdeutschen Stufenlandschaft, im Zechstein und im Muschelkalk auf; dort ist es mit den so wertvoll gewordenen Kalisalzen verbunden. Die oberdeutschen Hochebenen haben nur etwas Braunkohle. Auch die Alpen entbehren mit jüngeren vulkanischen Gesteinen der reichen Erzlagerstätten, durch die sich die amerikanischen Kordilleren auszeichnen; von größerer Bedeutung sind nur die Blei- und Eisenerze und die Salzlagerstätten der Ost-Alpen.

Die meisten Flüsse<sup>1)</sup> Mittel-Europas sind, der allgemeinen Abdachung des Bodens entsprechend, nach N und NW, zur Nord- oder Ostsee gerichtet. Jedoch gibt es eine sehr bemerkenswerte Ausnahme. Die Gewässer der Alpen nehmen nämlich nur an einer Stelle an dieser nördlichen Abflußrichtung teil, indem sie sich im *Rhein* sammeln und zwischen Jura und Schwarzwald in die oberrheinische Tiefebene treten. Westlich davon fließt die *Rhone* südwestlich aus Mittel-Europa heraus dem mittelländischen Meere zu, und weiter östlich die *Donau* ostwärts zur ungarischen Tiefebene und dem schwarzen Meere. Sie empfängt auf ihrer linken Seite auch mehrere Zuflüsse aus dem Mittelgebirgslande, so daß die Hauptwasserscheide sowohl in Franken wie in Mähren weit nach N ausgreift. Mit Ausnahme des Rheins entstammen die nordwärts gerichteten Flüsse demnach nicht den Alpen, sondern den Mittelgebirgen oder, wie die *Weichsel* und einige Zuflüsse der Oder, den Karpaten. Im allgemeinen ist der mitteldeutsche Gebirgswall eine Scheide; nur *Rhein*, *Mosel*, *Maas* und *Elbe* stammen aus Süd-Deutschland und durchbrechen ihn in engen Tälern. *Weser* und *Oder* und ihre Nebenflüsse reichen nur bis zu ihm hinauf. Eine Anzahl kleinerer Flüsse gehören ganz dem Tieflande an.

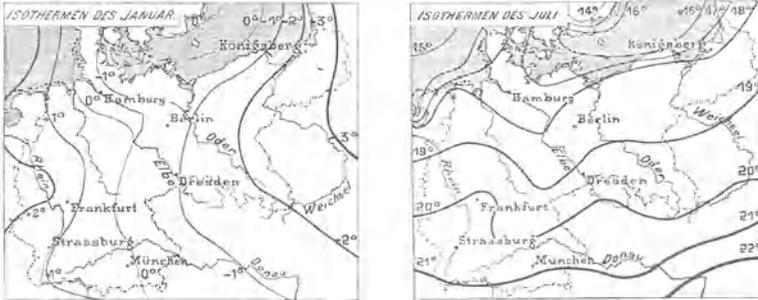
Die Flüsse sind größer als die englischen und französischen, haben aber weniger günstige Wasserführung. Nur der Rhein mit seinen alpinen Nebenflüssen und die rechten Nebenflüsse der Donau werden größtenteils aus ewigem Schnee und Gletschern gespeist und führen im Sommer am meisten Wasser. Die anderen Flüsse sind zur Zeit der Schneeschmelze im Frühjahr, im warmen Westen, in dem der Schnee nie lange liegen bleibt, auch schon im Winter am wasserreichsten. Im Sommer zehrt die starke Verdunstung einen großen Teil des Niederschlages auf; die Flüsse sind dann klein und schwellen nur, besonders in Ost-Deutschland, nach heftigen Regengüssen zu furchtbaren Hochwässern an. Im einzelnen wird die Wasserführung auch durch die Bodenbeschaffenheit beeinflußt: auf kristallinischem und anderem undurchlässigen Boden fließt der Regen gleich ab; in Kalk- und Sandstein sickert er ein, der Abfluß verspätet sich und gleicht sich mehr aus. In einigen Kalkgebieten gewinnt unterirdische Entwässerung die Oberhand.

Seen finden sich nur in den Gebieten ehemaliger Vergletscherung in größeren Anhäufungen: in Nord-Deutschland, besonders auf der baltischen Seenplatte, aber auch noch südlich davon in den höheren Teilen der deutschen Mittelgebirge und besonders in den Alpen und in deren Vorlande. Die großen

1) Eine ausführliche Behandlung der deutschen Gewässer findet sich in den großen Stromwerken: Der Rheinstrom, 1889, Der Elbstrom, 1898, Der Oderstrom, 1896, Memel, Pregel und Weichsel, 1900, Weser und Ems, 1901.

Seen, die den meisten Tälern eingeschaltet sind, gehören zu den schönsten Zierden der mitteleuropäischen Landschaft.

Mittel-Europa gehört ganz der gemäßigten Zone an, und sein Klima<sup>1)</sup> stellt einen Übergang zwischen dem mehr ozeanischen West- und dem ganz kontinentalen Ost-Europa dar. Es liegt im Januar zwischen den Isothermen



von  $+2^{\circ}$  und  $-4^{\circ}$ , so daß Schnee im Westen nur gelegentlich fällt, im Osten dagegen Wochen lang liegen bleibt, im Juli zwischen  $16^{\circ}$  und  $24^{\circ}$ . Im Sommer nimmt die auf den Meeresspiegel reduzierte Temperatur von S nach N, im Winter beinahe von W nach O ab. Aber die wirklichen Temperaturen sind wegen der verschiedenen Erhebung über den Meeresspiegel ganz anders; der Einfluß der Meereshöhe ist fast größer als der der Lage; die süddeutschen Hochebenen sind sogar etwas kühler als das norddeutsche Tiefland. Im Mittelgebirgsland würde eine Karte großen Maßstabes sehr rasche und starke Temperaturgegensätze zeigen; auf einer Übersichtskarte (s. Tafel I unten) treten nur die Gebirge im ganzen durch ihre niedrigen, die Täler und Tiefländer durch ihre hohen Temperaturen heraus.

Im westlichen, mehr ozeanischen Teile Mittel-Europas fallen die reichsten Niederschläge im Herbst, der östliche Teil hat schon mehr binnenländischen Charakter mit sommerlichem Regenmaximum. Die Regenmengen (s. Tafel II oben) vermindern sich im allgemeinen von W nach O und von N nach S, hängen aber sehr von der Bodengestalt ab: die Gebirge, besonders die nach W gekehrten Abhänge, sind regenreich, die dahinter liegenden tieferen Gebiete regenarm; die reichsten Niederschläge fallen in den hohen Alpen.

Im ganzen kann man vier Klimaprovinzen unterscheiden. Die nordwestliche ist zu allen Jahreszeiten feucht und regnerisch, hat milde Winter und verhältnismäßig kühle Sommer. Die südwestliche ist trockener, im Winter gleichfalls mild, im Sommer heiß. Die nordöstliche ist, außer in unmittelbarer Küstennähe, trockener als die nordwestliche und dabei im Winter kalt, im Sommer mäßig warm. Die südöstliche ist trocken, im Winter noch ziemlich kalt, im Sommer aber heiß. Die Gebirge ähneln durch ihren Regenreichtum Nordwest-, durch ihre geringere Wärme Nordost-Deutschland. In der Eiszeit war das Klima erheblich kühler und schneereicher; aber der

1) *Hellmann* u. a., Klimaatlas des deutschen Reiches, 1921.

Hettner, Grundzüge der Länderkunde I. 4. Aufl.

Übergang zur Gegenwart erfolgte nicht gleichmäßig; vielmehr war eine warme und trockene Zeit eingeschaltet, der große Bedeutung für die Pflanzendecke und Besiedelung zuzukommen scheint (s. o. S. 25).

Die Pflanzenwelt<sup>1)</sup> am Schlusse der Tertiär- und am Beginne der Quartärzeit dürfen wir uns ähnlich der der Gegenwart vorstellen. Während der Eiszeiten muß Mittel-Europa zu wiederholten Malen, soweit es nicht vom Eise bedeckt war, arktischen Pflanzenwuchs, ähnlich den Tundren Nord-Rußlands und Lapplands, gehabt haben. Als das Klima wieder wärmer wurde, überzog sich das Land wieder mit Wald. Aber in mehreren Zeitabschnitten in und auch nach der Eiszeit, eben in jener Zeit trockenen warmen Klimas, scheinen ausgedehnte Gebiete in den tieferen Teilen des Mittelgebirgslandes und auf den Hochebenen Grassteppe, wie heute in Süd-Rußland, gewesen zu sein; anders können wir uns die Bildung des Löß kaum erklären, und auch die Reste der damaligen Pflanzen- und Tierwelt weisen darauf hin. In die geologische Gegenwart spielt schon der Eingriff des Menschen hinein, und es ist schwer, im Geiste das Pflanzenkleid wiederherzustellen, wie es ohne diesen sein würde. Wahrscheinlich wäre Mittel-Europa von Natur größtenteils Waldland; aber in den trockeneren Gegenden, im Regenschatten der Gebirge, besonders auf Löß und auch sonst auf durchlässigem Boden, müssen, zum mindesten in jener Periode trockeneren Klimas, große Lichtungen mit Graswuchs oder Gebüsch, vielleicht sogar wirkliche Grassteppe den Wald unterbrochen haben; die an einzelnen Standorten erhaltenen Steppenpflanzen legen noch heute Zeugnis davon ab. Im SO geht der Wald in Steppenland über. Auch in der Nähe des Meeres lassen ihn die heftigen, salzgetränkten Winde nicht aufkommen, und auf den Kämmen der Alpen und der höheren Mittelgebirge schränkt ihn die geringe Wärme zusammen mit den kalten Winden ein; in den deutschen Mittelgebirgen macht er etwa von 1100—1300 m, in den Alpen etwa von 1700 m an alpinem Gesträuch und Matten Platz.

Das ursprüngliche Aussehen des Waldes entbehrte natürlich der Ordnung und Regelmäßigkeit, die ihm die moderne Forstwirtschaft gegeben hat; Bäume des verschiedensten Alters und Wuchses standen wirt durch einander, am Boden blieben die Baumleichen liegen, bis sie vermoderten, dazwischen wucherte Gestrüpp. Die Bestände sind wohl auch weniger einförmig gewesen. In West-Deutschland herrschte, wenigstens in den tieferen Teilen, Laubwald vor; das Nadelholz hat sich hier erst mit der Forstwirtschaft verbreitet. Am häufigsten ist die Buche; die Eiche und andere Laubbölzer treten mehr zurück, und nur an begünstigten Stellen Südwest-Deutschlands wächst die Edelkastanie. Im milderen Klima des Westens kommen auch einzelne immergrüne Sträucher, wie Ginster und Stechpalme (*Ilex*), fort. Von den Nadelhölzern

1) O. Drude, Deutschlands Pflanzengeographie, Bd. I, 1896. — Gräbner, Die Pflanzenwelt Deutschlands, 1909. — Gradmann, Das mitteleuropäische Landschaftsbild, G. Z. 1901 und 1905. — Hausrath, Pflanzengeographische Wandlungen der deutschen Landschaft, 1911.

ist die Fichte mehr der Baum der Gebirgshöhen, die Kiefer (Föhre) der des Sandbodens; die Edeltanne tritt nur in den süddeutschen Gebirgen, Arve und Lärche treten in den Alpen auf.

Wie die Zusammensetzung des Waldes und der Kulturvegetation, so zeigt auch der jährliche Gang des Pflanzenlebens in den verschiedenen Gegenden Mittel-Europas beträchtliche Unterschiede. Im Südwesten erwacht der Frühling<sup>1)</sup> ungefähr zwei Wochen früher als in Mittel-Deutschland, hier wieder zwei bis drei Wochen früher als im Nordosten, und umgekehrt stellt sich der Herbst hier früher als dort ein; der Unterschied der Vegetationszeit mag sich bis auf zwei Monate belaufen. Eine ähnliche Abstufung vollzieht sich mit der Meereshöhe; auf hundert Meter kann man mit einer Verzögerung des Frühlings um 3—4 Tage rechnen.

Auch in der Tierwelt haben sich in geologisch junger Zeit starke Wechsel vollzogen, denn fossil finden wir sowohl Reste einer arktischen wie einer Steppenfauna; die Waldfauna ist erst nach der Eiszeit eingezogen. Heute ist die ursprüngliche Tierwelt sehr zurückgedrängt. Die meisten größeren Tiere: Bär, Wolf, Auerochse, Biber u. a., sind fast verschwunden, Hirsche und Rehe sowie gelegentlich Wildschweine halten sich nur, weil sie gehegt werden. Vorherrschend ist die großenteils eingewanderte Tierwelt des Kulturlandes oder, wie man auch sagen kann, der Kultursteppe: auf den Feldern und in den Gärten Hasen, Hamster, Maulwurf usw. und weit zahlreicher die Haustiere: Rinder, Schafe, Schweine und Pferde, Hunde, Katzen u. a.. Ähnliche Wandelungen haben sich in der Vogelwelt und in der niederen Tierwelt vollzogen.

### Der Mensch.

Von der vorgeschichtlichen Bevölkerung Mittel-Europas wissen wir zu wenig, um ihren Anteil an der heutigen Zusammensetzung zu würdigen. Beim Anbruche geschichtlicher Dämmerung, d. h. um den Beginn unserer Zeitrechnung (s. Tafel III links), wohnten in Südwest-Deutschland Kelten, die von O eingedrungen waren, und sich mit der Vorbevölkerung vermischt hatten, im übrigen Gebiete Germanen; diese waren im Vorrücken gegen W, SW und S. Noch heute überwiegt in Nord-Deutschland der hochgewachsene, schmalköpfige, blonde, blauäugige Typus, in dem wir wohl den eigentlich germanischen Typus zu sehen haben, während in Süd-Deutschland der etwas kleinere, breitköpfige, brünette, wohl von jener Vorbevölkerung stammende, sog. alpine Typus vorherrscht. Dem Vordringen der Germanen setzte sich das römische Reich entgegen, das sich über die ganze westliche Rhein- und die südliche Donauseite ausdehnte und in dem Winkel zwischen beiden auch über sie hinaus das Neckarland und einen Teil des Mainlandes, das sog. *Dekumatland*, besetzte und durch einen großen Wall, den *Limes Romanus*, begrenzte. Weiter nach Germanien hinein vermochte es nicht zu dringen,

---

1) *Ihne*, Phänologische Karte von Mittel-Europa, P. M. 1905.

und auch in den Grenzlandschaften ging die römische Kultur nicht in die Tiefe. Die Germanen wurden nicht romanisiert wie die Kelten Galliens, sondern bewahrten ihre Sprache und Kultur. Die Völkerwanderung verschob die Völkersitze vollkommen (s. Tafel III u. r.). Germanen eroberten die westlichen Rheinlande, die Schweiz und die südliche Donauseite mit einem Teile der Alpen dauernd dem Deutschtum, verloren dafür aber den östlichen Teil ihres Gebietes ungefähr bis an die Elbe und Saale und stellenweise noch darüber hinaus an die nachdrängenden Slaven. Erst seit dem 10. Jahrhundert hat hier wieder eine rückläufige Bewegung, die große deutsche Kolonisation des Ostens, eingesetzt, die fast das ganze Mittelalter anhielt, dann aber, leider zu früh, zum Stillstande kam. Brandenburg, Mecklenburg, Pommern, Stücke West- und der größere Teil Ost-Preußens, Sachsens und Schlesiens, die Randgebiete Böhmens und Mährens und auch ein Randstreifen der ungarischen Ebene sind damals dem Deutschtum erobert worden. Eine kleine wendische Sprachinsel in der Lausitz kommt wenig in Betracht; aber in großen Teilen des Warte- und Weichsellandes hielt sich das polnische, im inneren Böhmen und Mähren das tschechische, im südöstlichen Teile des Alpenlandes das slovenische Volkstum. Diese zerlappte Form der Grenze ist gerade in der Gegenwart verhängnisvoll für Deutschland geworden und enthält auch für die Zukunft schwere Probleme.

Der größere Teil des mitteleuropäischen Bodens ist deutsches Volksgebiet, das im ganzen auch darauf beschränkt ist und geschlossen kaum darüber hinausgreift (s. Tafel III oben). Die Westgrenze gegen das französische Volksgebiet, dem wir auch die Wallonen zurechnen können, hat sich in den letzten tausend Jahren wenig verändert; sie setzt an der Nordseeküste zwischen Calais und Dünkirchen an und verläuft zuerst östlich, dann, ungefähr von Eupen an, südlich; sie ist nur auf kleine Strecken an Naturgrenzen gebunden. Im Nordwestzipfel des germanischen Sprachgebietes wohnen die *Vlamen* und *Holländer*, deren Sprachen niederdeutsche Dialekte sind, sich aber zu Schriftsprachen entwickelt haben, und denen man daher besonderes Volkstum zugestehen muß. Den nördlichen Teil der cimbrischen Halbinsel und die Inseln östlich davon haben die nordgermanischen *Dänen* inne. Im NO grenzt das deutsche Sprachgebiet, nachdem die alten Preußen ganz verdeutscht sind, an die Volksgebiete der *Litauer* und der *Polen*; aber zwischen dem geschlossenen polnischen Gebiete liegt eine breite Zone mit gemischter Bevölkerung, in der die beiden Völker in starkem Gegensatze gegen einander leben. Ähnliche Mischgebiete gibt es in Böhmen und Mähren, wo die Deutschen im allgemeinen die ursprünglich bewaldeten Landstriche an den Rändern, die *Tschechen* die ursprünglich offenen, fruchtbaren Landesteile in der Mitte inne haben. Auch im *slovenischen* Volksgebiete, das im südöstlichen Teile der Alpen nach Mittel-Europa hineinreicht, sind große deutsche Sprachinseln eingestreut. Schärfer ist die Grenze zwischen Deutschen und *Italienern*; sie verläuft aber nicht auf dem wasserscheidenden Kamme der Zentral-Alpen, sondern weit südlich davon, und zwischen jenen liegt das kleine und immer mehr eingeengte Gebiet der in drei Stämme zerfallenden *Rhätö-*

*Romanen.* Über ganz Mittel-Europa verstreut, besonders im östlichen polnischen Teil, wohnen *Juden*.

Das deutsche Volk selbst zerfällt in eine Anzahl von Volksstämmen, die verschiedene Dialekte sprechen und sich auch in ihrer ganzen Art unterscheiden. Die alten Volksstämme haben sich in den durch die großen Wald-einöden der damaligen Zeit noch ziemlich abgesonderten offenen Landschaften ausgebildet, als die Völker nach der Völkerwanderung wieder feste Sitze gewannen. Die Stämme des Koloniallandes sind dann im allgemeinen aus einer Mischung der alten, in breiten Bändern sich ostwärts vorschiebenden Stämme mit den unterworfenen slavischen Völkern hervorgegangen. Der moderne Verkehr und die Einigung im Reiche haben die Unterschiede und Gegensätze der deutschen Volksstämme gemildert; aber der Partikularismus und die gegenseitige Abneigung sind immer noch viel zu groß und haben zu unserem Zusammenbruche beigetragen. Die größere Mannigfaltigkeit des geistigen Lebens bietet dafür keinen Ersatz.

Etwa vom 6. Jahrhundert an hat sich allmählich, größtenteils auf dem Umwege über Gallien und selbst Irland, das Christentum, und zwar das römische Christentum, über Mittel-Europa ausgebreitet; die Scheide zwischen ihm und dem griechischen Christentum fällt ungefähr an der Grenze zwischen Mittel- und Ost-Europa zusammen. Aber im 16. Jahrhundert bewirkte die Reformation eine religiöse Spaltung. Im einzelnen entschied sich die kirchliche Zugehörigkeit gemäß dem Grundsatz: *cuius regio, eius religio*, und der bunten staatlichen Zersplitterung des mitteleuropäischen Bodens in jener Zeit entspricht die bunte Verteilung der Konfessionen (s. Tafel IV unten): die alten Bistümer und Klöster sind meist katholisch geblieben, die freien Reichsstädte evangelisch geworden; die Entscheidung der weltlichen Herrschaften hing vielfach von zufälligen Umständen ab. Im ganzen aber herrscht in Nord- und Mittel-Deutschland der Protestantismus, in Süd-Deutschland, namentlich in Österreich und Bayern, wohl wegen der starken Beziehungen zu Italien und Spanien, der Katholizismus vor, und ganz hat dieser die Herrschaft in den romanischen und den slavischen Volksgebieten behalten. Der kulturelle Fortschritt, den die Reformation nicht nur den evangelischen, sondern auch den katholischen Landschaften gebracht hat, wird demnach leider durch tief greifende konfessionelle Gegensätze erkauft.

Zusammen mit der Ausbildung der Völker und Volksstämme und doch verschieden vollzog sich die staatliche Entwicklung. In älterer Zeit gab es nur lose Stammesverbände; die eigentliche, noch für die Gegenwart bedeutsame Staatenbildung beginnt mit dem Reiche Karls d. Gr.. Es war nicht national und auch nicht auf Mittel-Europa beschränkt; aber das aus seiner Teilung (Verträge von Verdun 843 und Mersen 870) hervorgegangene ostfränkische Reich war der Anfang des deutschen Reiches. Wir können hier nicht die vielen Umwandlungen seiner Ausdehnung im Laufe der Jahrhunderte verfolgen, wie es bald auf mitteleuropäisches Gebiet beschränkt war, bald weiter darüber hinausgriff; wir haben es hier nur mit den Wandlungen auf mitteleuropäischem Boden zu tun: dem allmählichen, im Zusammen-

hange mit der deutschen Kolonisation erfolgenden Vorschieben nach Osten, der im Wesen der mitteleuropäischen Kultur liegenden, aber durch die zersplitterte Bodengestaltung begünstigten und immer stärker werdenden Zersplitterung in Herzog- und Fürstentümer, Grafschaften und gewöhnliche Herrschaften, Bistümer und freie Reichsstädte, hinter denen die kaiserliche Gewalt immer mehr zurücktrat.<sup>1)</sup> Und während in Frankreich und England etwa vom 15. Jahrhundert an die Zentralgewalt wieder erstarkte, wurde der staatliche Zusammenhang des deutschen Reiches immer lockerer: die Niederlande, Burgund, die Schweiz, später Lothringen und das Elsaß gingen ihm verloren, und im Innern wuchsen Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden u. a. neben dem alten Kaiserstaate Österreich empor. 1806 erlosch das heilige römische Reich deutscher Nation. Zwar lebte es 1815 im deutschen Bunde noch einmal auf; aber dieser führte ein klägliches Dasein der Schwäche und Zwietracht, bis er 1866 mit dem Siege Preußens über Österreich zum Ende kam.

Das heutige deutsche Reich ist etwas anderes als das alte Reich und der deutsche Bund und kann seiner Entstehung nach bis zu einem gewissen Grade als ein erweitertes *Preußen* angesehen werden. Dieses ist nicht auf alt-deutschem Boden, sondern im deutschen Kolonialgebiete des Ostens erwachsen. Sein geschichtlicher Kern ist die im 10. Jahrhundert gegründete Altmark. In den folgenden Jahrhunderten erweiterte sie sich zur Mark Brandenburg ungefähr in ihrem heutigen Umfange. Erst am Anfange des 17. Jahrhunderts beginnt durch den Anfall von Kleve, Mark und Ravensberg in den Rheinlanden und die Vereinigung mit dem in ein Herzogtum umgewandelten Ordensland Preußen die Ausbildung eines größeren Staates. Im westfälischen Frieden vergrößerte dieser sich weiter, so daß seine Fläche über 100000 qkm hinauswuchs. Friedrich d. Gr. eroberte Schlesien. Aus den Teilungen Polens behielt Preußen schließlich West-Preußen und Posen. Aus dem Wiener Kongreß ging es mit dem Erwerbe des bis dahin schwedischen Neu-Vorpommerns, des nördlichen Teiles von Sachsen, der bis dahin in eine Anzahl geistlicher und weltlicher Herrschaften zersplitterten Rheinlande und Westfalens hervor. Durch diesen Erwerb sah es sich vor eine neue Aufgabe, nämlich den Schutz der deutschen Westgrenze gegen Frankreich, gestellt. Aber es bestand jetzt aus einem größeren östlichen und einem kleineren, durch andere Staaten davon getrennten westlichen Teil mit zusammen 278000 qkm. Erst der Krieg von 1866 hat durch den Erwerb von Schleswig-Holstein, Hannover, Kur-Hessen, Nassau, Frankfurt und einigen kleineren Stücken (zusammen 73000 qkm) die beiden Teile des Königreiches verbunden und es zu einem einheitlichen Ganzen gemacht. Zugleich hat Preußen damals mit den anderen deutschen Staaten nördlich der Mainlinie

---

1) Über die Einzelheiten kann man sich in *K. Kretschmer*, Historische Geographie von Mittel-Europa, 1904, unterrichten. Eine interessante Untersuchung über die geographischen Bedingungen der Staatenbildung hat kürzlich *A. v. Hofmann*, Das deutsche Land und seine Geschichte, 1920, veröffentlicht.



### Entwicklung von Preußen.

den *norddeutschen Bund* geschlossen, der sich schon nach fünf Jahren, 1871, durch die Aufnahme der süddeutschen Staaten und des von Frankreich zurückgewonnenen Elsaß-Lothringens zum *deutschen Reiche* erweitert hat.

Bis zum Weltkriege hatte dieses eine Fläche von 541000 qkm, so daß es hinter Österreich-Ungarn zurückstand, Frankreich und auch Spanien wenig übertraf. Der Krieg hat ihm in Elsaß-Lothringen, dem Saargebiet, Nord-Schleswig, West- und Ost-Preußen, Posen und Ober-Schlesien große Gebiete, zusammen ungefähr 70000 qkm mit  $6\frac{1}{2}$  Mill. Einw., entrissen, und es ist jetzt mit einer Fläche von 472000 qkm hinter das um Elsaß-Lothringen vergrößerte Frankreich getreten. Hatte es immer schon eine zerlappte Figur, so ist jetzt Ost-Preußen durch den westlich von Danzig zur Ostsee reichenden sog. *polnischen Korridor* und durch die Errichtung eines *Freistaates Danzig*, in dem Polen große Vorrechte gewährt worden sind, vom übrigen Reiche getrennt. Nur die Nordgrenze, und auch sie mit einer Unterbrechung auf der cimbrischen Halbinsel, ist Meeresgrenze, die übrigen Grenzen sind Landgrenzen und dabei nur auf kurze Strecken an natürliche Grenzmarken geknüpft. Auf der Westseite waren bisher die Vogesen eine natürliche Schranke; durch die Verlegung der Grenze an den Rhein hat das deutsche Reich auch hier eine offene Flanke bekommen. In dem tief einspringenden südöstlichen Winkel ist die *Tschecho-Slowakei* ein gefährlicherer Nachbar, als es das verbündete Österreich war.

Die Lage des deutschen Reiches ist in zwei Beziehungen unglücklich. Es liegt zentral, inmitten anderer Großstaaten, und leidet daher, wie das alte Reich, immer unter der Gefahr der Einkreisung, wird leicht zum Spielballe der umgebenden Mächte. Diese Lage hat auf unserer ganzen staatlichen Entwicklung gelastet. Sie hat uns die ganze Zeit über genötigt, stark ge-

rüstet zu sein, wobei leider die politische Rückendeckung zu wenig beachtet wurde, und hat schließlich doch zum Zusammenbruche geführt. Der andere Nachteil ist die Berührung nicht mit dem Ozean, sondern nur mit Nebenmeeren. Darum haben wir an der überseeischen Entwicklung der Neuzeit so lange nicht teilgenommen. Auch als die veränderten Verhältnisse Seeschiff-



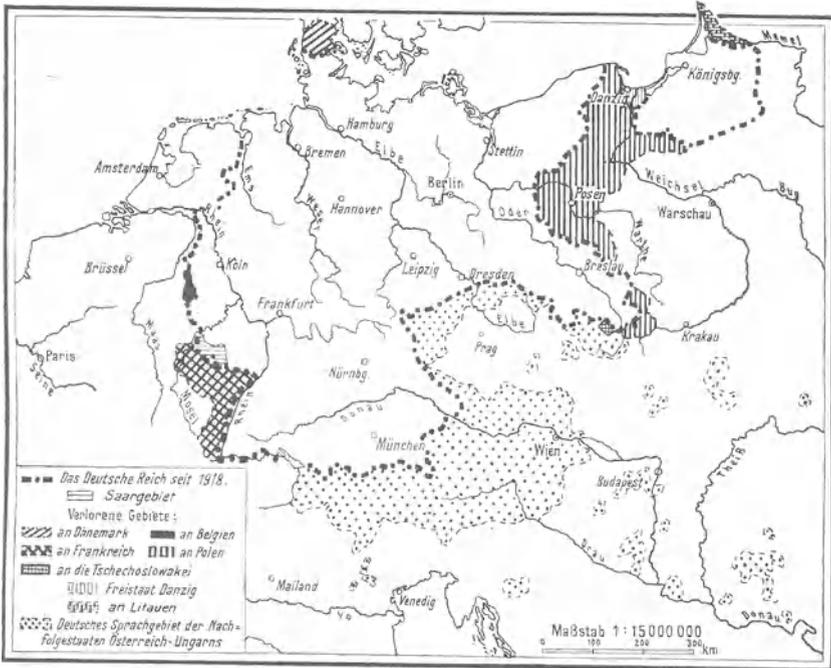
Altes deutsches Reich, deutscher Bund, neues deutsches Reich.

fahrt und überseeische Betätigung erlaubten, blieb die Abhängigkeit von dem vorgelagerten England und machte die Blockade und die Absperrung von der Welt möglich, die der Hauptgrund unserer Niederlage geworden ist.

Das deutsche Reich hatte vor dem Kriege eine Bevölkerung von 65 Mill., heute (1925) von 62,4 Mill. Einw.. Deren Zusammensetzung nach konnte es als Nationalstaat betrachtet werden, denn bei der Zählung von 1900, der letzten, bei der die Nationalitäten festgestellt worden sind, waren von 56 $\frac{1}{3}$  Mill. Menschen über 52 Mill., also 92 $\frac{1}{2}$ %, Deutsche, 3 Mill. oder 5 $\frac{1}{2}$ % Polen, 200 000 Franzosen, 140 000 Masuren und ebenso viel Dänen. Der Prozentsatz hatte sich bis zum Kriege kaum wesentlich geändert. Immerhin hatten wir durch die genannten Nationalitäten, die alle an den Grenzen saßen und meist zu größeren, außerhalb des Reiches wohnenden Völkern gehörten, schwierige Fragen der Nationalitätenpolitik; das ist ja für die Feinde der Vorwand gewesen, im Frieden von Versailles große Stücke Landes mit großen Bruchteilen deutscher Bevölkerung vom Reiche loszureißen. Eine Ursache innerer Gegensätze und damit eine Quelle der Schwäche ist auch der konfessionelle Gegensatz, der sich teilweise mit den Stammesgegensätzen

verbindet: 1910 zählte man 62% Evangelische, 36½% Katholiken, 1% Juden und ½% andere.

Bei dem starken Partikularismus nicht bloß der Dynastien, sondern auch der Bevölkerungen konnte das deutsche Reich nur als Bundesstaat mit be-



Die Zerstückelung des deutschen Reiches.

denklicher Neigung zum Staatenbund organisiert werden, und dieser Charakter hat ihm auch nach dem Übergange zur Republik belassen werden müssen, wengleich manche Sonderrechte beseitigt worden sind. Auch die oft sehr unzweckmäßigen Grenzen der einzelnen Staaten gegen einander sind großenteils bestehen geblieben, wenn auch einige Grenzen verlegt und mehrere Kleinstaaten verschmolzen worden sind. Die einzelnen Staaten, namentlich die Mittelstaaten, sind keine alten historischen Gebilde, sondern haben ihre heutige Form erst in der napoleonischen Zeit empfangen. Sie sind meist künstlich zusammengeschweißt und dürfen nicht mit den alten Stammesherzogtümern verwechselt werden; die Verkehrsbeziehungen eines Jahrhunderts haben ihnen jedoch ziemliche Festigkeit verliehen. Es waren bisher 26 und sind jetzt 18 Staaten von sehr verschiedener Größe und Bedeutung: auf Preußen entfielen bisher sowohl der Fläche wie der Einwohnerzahl nach ungefähr 60%, auf den zweitgrößten Staat, Bayern, 14% der Fläche und 11% der Bewohner, auf die sieben anderen Mittelstaaten je 4—1% der Fläche und 7½—¾% der Bewohner; die 17 übrigen erreichten nicht 1% der Fläche und nur

Hamburg mehr als 1% der Bewohner. Lübeck hatte nur 256 qkm, Schaumburg-Lippe noch nicht 47000 Bewohner. Die Verhältniszahlen sind jetzt etwas anders geworden, aber im Wesen geblieben.

Der schöne Kolonialbesitz, den wir seit 1884 in Togo und Kamerun, in Südwest- und Ost-Afrika, in Neu-Guinea und dem Bismarckarchipel, auf den Karolinen, Marianen und Marshallinseln, auf den Samoainseln und in Kiautschou erworben und mit Liebe und Fleiß ausgebaut hatten, ist uns unter nichtigen Vorwänden geraubt worden.

Bis vor kurzem hatte am mitteleuropäischen Boden auch ein zweiter europäischer Großstaat, die österreichisch-ungarische Monarchie<sup>1)</sup>,

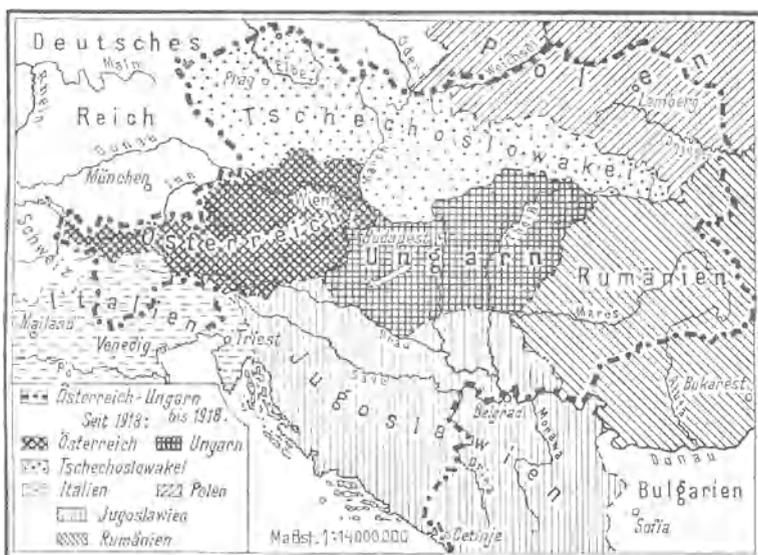


Die Territorialentwicklung von Österreich-Ungarn.

und zwar mit seinem Kernlande teil, und ihre große, bis in unsere Tage hineinreichende Bedeutung erfordert von der politischen Geographie auch heute Berücksichtigung. Ihr Kern war die von Karl d. Gr. um 800 gegründete, zur Abwehr der Magyaren bestimmte, 1156 zum selbständigen Herzogtum erhobene *Ostmark*. Vom Ende des 12. Jahrhunderts bis 1500 kamen durch Erbteilung und Eroberung die Alpenländer: Steiermark, Krain, Kärnten, Tirol, Triest, Vorarlberg, Görz, und auch einige Landschaften in West-Deutschland, (Breisgau und Süd-Elsaß) und den Niederlanden hinzu. 1526 erfolgte die Vereinigung mit *Böhmen* nebst *Mähren* und dem größeren Teile von *Schlesien* sowie mit *West-Ungarn* nebst *Kroatien*. Um 1700 wurden nach

1) Deren politisch-geographischen Charakter hat R. Sieger, Die geographischen Grundlagen der österr.-ungar. Monarchie, 1915, am besten, wenn auch zu optimistisch, behandelt.

langen Kriegen mit den Türken das übrige *Ungarn*, *Siebenbürgen* und *Slavonien* erobert. Damit war die Verschiebung des Habsburger Reiches nach Osten und sein Charakter als Donaustaat entschieden. Zwar hatte es noch wechselnden Besitz am Ober-Rhein, in den *Niederlanden* und in *Italien*, aber die Abtretung Schlesiens an Preußen (1742) und der Erwerb *Galiziens* aus den drei Teilungen *Polens* sowie der *Bukowina* von der Türkei wiesen in derselben Richtung. In der napoleonischen Zeit wurde das Gebiet der Monarchie durch die Aufgabe der *Niederlande*, des *Breisgau*s, der schwäbischen Besitzungen und dafür den Gewinn von *Brixen*, *Trient*, *Salzburg* weiter abgerundet, sein Schwergewicht noch mehr nach dem Osten verschoben. Von den damaligen Erwerbungen in Italien gingen die *Lombardei* 1859 und *Venetien* 1866 wieder verloren. 1878 wurden *Bosnien* und die *Herzegowina*



Die Zerstückelung Österreich-Ungarns.

besetzt, 1908 förmlich einverleibt, so daß die Monarchie in die Balkanhalbinsel hineinwuchs. Bis 1866 war Österreich Teilstaat und Vormacht des deutschen Bundes; aber seine Entwicklung entfremdete es diesem immer mehr, und durch den 1866er Krieg mit Preußen wurde es aus Deutschland hinausgedrängt. Zugleich vollzog sich eine wichtige innere Umbildung; denn Ungarn erzwang sich eine Sonderstellung als gleichberechtigte Hälfte, den sog. Dualismus. Aus Österreich wurde die österreichisch-ungarische oder habsburgische Monarchie. Sie hat noch ein halbes Jahrhundert ein an inneren Kämpfen reiches, leidvolles Dasein geführt; der Weltkrieg ist zuerst um sie entbrannt und hat sie in Stücke zerschlagen, und sie wird kaum wieder auferstehen.

Österreich-Ungarn war längst aus dem eigentlichen Mittel-Europa herausgewachsen, und wenn es sich auch aus Ober-Italien hatte zurückziehen

müssen, so war es doch auch jetzt weit davon entfernt, eine geographische Einheit zu sein. Es hatte zu einer Zeit die Tendenz auf ein umfassendes, um das Wiener Becken gruppiertes Donaureich; aber weder der Oberlauf noch auch der verkehrsgeographisch nötige Unterlauf des Stromes gehörten ihm an, und andererseits griff es in Böhmen, Galizien, der Bukowina, der Balkanhalbinsel und früher auch in Ober-Italien weit darüber hinaus, z. T. sogar in Gebiete, deren wirtschaftliche und kulturelle Beziehungen nach anderen Seiten gingen. Seine Figur war zerlappt, was ebensowohl den wirtschaftlichen Zusammenhang wie die Verteidigung gegen äußere Feinde erschwerte, und noch zerlappter als die Gesamtmonarchie war die österreichische oder cisleithanische Reichshälfte, die allein, ohne Ungarn, überhaupt nicht lebensfähig gewesen wäre. Ein besonderer Nachteil war die schlechte Verbindung mit dem Meere; nur durch schwierige Alpenbahnen stand Österreich mit seinem Hafen Triest, Ungarn mit Fiume in Verbindung, und beide Häfen lagen im Hintergrunde eines leicht abzusperrenden Binnenmeeres.

Schlimmer noch und geradezu verhängnisvoll war die Buntheit der völkischen Zusammensetzung. Im Zeitalter des Absolutismus war sie verhältnismäßig gleichgültig gewesen; aber seit die Völker zur Kultur erwachsen waren und im Staatsleben mitzureden hatten, mußte sie sich geltend machen. Die Trennung in zwei Reichshälften hatte dem Kampfe zwischen Ungarn und Österreich nur eine andere Form gegeben, und auch in jeder der beiden Reichshälften stand eine Anzahl großer Nationalitäten neben einander. Aber während in jenem die Magyaren, durch die zentrale Lage ihres Wohngebietes und ihren Charakter begünstigt, unbedingte Herrschaft ausübten, konnten sich die Deutschen der Angriffe der Polen, Tschechen, Süd-Slaven, Italiener im Laufe der Zeit immer weniger erwehren. Diese Gegensätze haben schließlich zum Zerfall in eine Anzahl von Staaten geführt, von denen nur die Tschecho-Slovakei, wenigstens zum größeren Teile, und Deutsch-Österreich auf mitteleuropäischem Boden liegen.

War somit der Zerfall der Monarchie, wenn auch sein Zeitpunkt unbestimmt blieb, auf die Dauer kaum zu vermeiden, so sind doch auch die sog. Nachfolgestaaten weder im ganzen noch im einzelnen natürliche Gebilde; der blinde Haß der Feinde hat die geographische Vernunft unterdrückt. Hier liegen schwere Probleme der Zukunft. Die neue, 84 000 qkm mit 6 $\frac{1}{2}$  Mill. Einw. umfassende Republik Österreich, wie sie auf Geheiß der Entente statt des von ihr selbst gewählten Deutsch-Österreich heißt, mit ihrer jetzigen schmalen Gestalt, fast ganz auf die Alpen beschränkt, zu eigener Ernährung unfähig, mit einer übergroßen Hauptstadt ein unmögliches Staatsgebilde, muß mit dem deutschen Reiche vereinigt werden, um lebensfähig zu sein, und die Deutschen in Böhmen und Mähren dürfen nicht tschechischer Zwingherrschaft überantwortet bleiben.

In der älteren Steinzeit, die großenteils noch mit der Eiszeit zusammenfällt, waren die Bewohner Mittel-Europas tief stehende Jäger und Fischer und lebten in den damaligen Tundren und Wäldern weit verstreut. Dann

aber treten uns, und zwar wahrscheinlich von jener oben erwähnten Zeit warmen und trockenen Klimas und größerer Ausdehnung des offenen Landes an, mit einem Male, an die Einwanderung einer neuen Bevölkerung geknüpft, dichtere Besiedelung des Landes und höhere Kultur entgegen; es ist die jüngere Steinzeit, und sie setzt sich ohne Bruch in die Bronze- und Eisenzeit fort. Die Menschen dieser Zeit waren nicht Nomaden, wie man früher gemeint hat, sondern Ackerbauer, im Besitze von Kulturpflanzen und großen Haustieren, die aus Vorder-Asien oder auch aus den südosteuropäischen Steppen stammen; auch ihr sonstiger Kulturbesitz weist in letzter Linie auf den Orient hin. Bevölkerung und Kultur waren aber nicht gleichmäßig über den mitteleuropäischen Boden verbreitet, sondern, wie die Fundstatistik zeigt, im allgemeinen auf die trockeneren Landschaften beschränkt, die in jener Trockenperiode wahrscheinlich nicht Wald-, sondern offenes Gras- und Buschland waren; die großen Waldgebiete wurden von der Besiedelung nicht oder nur an ihren Rändern ergriffen, wo sie namentlich der Schweinehaltung dienten; größtenteils blieben sie Einöde. Dieses Verhältnis ist mehrere Jahrtausende, nur mit Veränderungen im einzelnen, bestehen geblieben. Erst vom 9. Jahrhundert an, im Westen früher als im Osten, sind die großen Waldgebiete durch eine von den Grundherrschaften und den Klöstern getragene innere Kolonisation zum größeren Teile gerodet und der Kultur gewonnen worden; der Wald hat sich nur in den Gebirgen oder auf mageren, für die Landwirtschaft ungeeigneten Böden erhalten oder von neuem von ihnen Besitz ergriffen.

Gegenwärtig trifft man nur noch an ganz wenigen Stellen die natürliche Pflanzendecke; die Urwälder des Böhmerwaldes und einiger anderer Gegenden mögen ihre letzten Reste sein. Auch der Wald steht unter der meisternenden Hand des Menschen, sein Aussehen ist durch die Forstwirtschaft bestimmt; die Gleichförmigkeit im Bestande unserer Wälder, schon eine natürliche Eigenschaft der gemäßigten Zone, ist durch die Forstkultur wesentlich verschärft worden. Die Nadelhölzer erfreuen sich der besonderen Gunst; von der Natur auf die Gebirge und den Osten beschränkt, haben sie sich erst in der Neuzeit auch nach Nordwest-Deutschland verbreitet. Im ganzen nimmt der Wald etwas über ein Viertel des mitteleuropäischen Bodens ein; die größten Flächen bedeckt er auf den Sandböden Nord-Deutschlands und in den Gebirgen. Ungefähr zwei Drittel des Landes sind Äcker und Gärten, Wiesen und Weiden; neben heimischen Gewächsen blühen und reifen ebensoviele, ja mehr Gewächse fremder Herkunft, die von den einwandernden Völkern mitgebracht oder später eingeführt worden sind. An den Küsten und in den Gebirgen überwiegen Wiesen und Weiden, im Flachlande landeinwärts die Felder, an besonders warmen Stellen Gärten und an warmen Berghängen Weinberge. Aber auch die Unterschiede zwischen Nord- und Süd-, West- und Ost-Deutschland sind, deren klimatischen Unterschieden entsprechend, ziemlich groß.

In einigen Gegenden, namentlich in Westfalen, den höheren Mittelgebirgen, den Alpen und dem Alpenvorlande, herrschen Einzelsiedelungen vor; manche

Forscher führen das, kaum mit Recht, auf frühere keltische Siedelung zurück; in letzter Linie sind doch wohl klimatisch bedingte wirtschaftliche Gründe bestimmend. Die überwiegende ländliche Siedlungsform Mittel-Europas ist das Dorf, das aber charakteristische Unterschiede in der Flurteilung und im Dorfplane zeigt. Im alten deutschen Volksgebiete ist am häufigsten das Gewanddorf; jüngere Siedlungsgebiete kennzeichnen sich durch das Waldhufendorf oder die Weilersiedelung; die alten slavischen Gebiete haben meist Haufen- oder Straßendorfer; der Rundling ist die Form der alten Grenzgebiete zwischen Germanen und Slaven.

Nur am Rhein und im Donaulande haben sich Städte aus römischer Zeit, meist alte Grenzfestungen, erhalten. Später wurden im Inneren Deutschlands die Bischofsstädte und die Städte der östlichen Grenzmarken, aber beide mehr Festungen als Städte, gegründet. Die Landstädte sind erst im späteren Mittelalter als Marktplätze entstanden und liegen daher meist in den Verkehrsmittelpunkten alter Territorien. Im späteren Mittelalter entwickelten sich, in Süd- wie in Nord-Deutschland, mit der Ausbildung des Verkehrs und Handels an geeigneten Umschlagsplätzen und Kreuzungspunkten größere Handelsstädte, in denen auch das Gewerbe blühte; sie wurden meist freie Reichsstädte. Die meisten von ihnen haben ihre Bedeutung bis zur Gegenwart bewahrt, wenn sie auch, mit Ausnahme der Seehäfen, größtenteils in die zweite Reihe getreten sind. Die Landeshauptstädte sind im allgemeinen jünger, haben dann aber jene überfügelt. Einige von ihnen, wie Berlin, Dresden, auch Stuttgart, sind ältere Städte, die schon vorher Bedeutung hatten, andere, wie München und namentlich Karlsruhe und Darmstadt, sind neue Gründungen. Noch jünger sind die eigentlichen Industriestädte in den Gebieten der Kohle und des alten Hausgewerbes; viele von ihnen sind aus alten Land- oder Reichsstädten hervorgegangen, andere sind neu erwachsen. Stadttypen von geringerer Bedeutung sind die Universitäten und die Rentnerstädte, meist ehemalige Residenzen. Diese Unterschiede des Typus geben sich in der Physiognomie und Physiologie der Städte deutlich zu erkennen.

Die Bevölkerung (s. Tafel IV oben) steht mit den geschilderten Verhältnissen im engsten Zusammenhang. Sie ist in der Zeit der großen Rodungen und in der spätmittelalterlichen Blütezeit des Handels und Gewerbes gewachsen, im 16. und 17. Jahrhundert beträchtlich zurückgegangen, hat sich dann langsam erholt und in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis zum Weltkrieg ungeheuer zugenommen. Im Durchschnitt ist sie im Westen beträchtlich größer als im Norden und Osten, wo sie in weiten Gebieten unter 50 E. auf 1 qkm sinkt. Am dichtesten ist sie in den industriereichen Umgebungen der Kohlenreviere, in Gebieten mit altem Hausgewerbe, das sich jetzt mehr in Großindustrie umgewandelt hat, in der Umgebung der großen Häfen und anderer Großstädte und auch in manchen besonders fruchtbaren Gebieten der Landwirtschaft. Diese Gegensätze sind beim Wachstum der Bevölkerung nicht ausgeglichen worden, sondern haben sich im Gegenteil immer mehr verschärft; während die Bevölkerung in den schon dicht bevölkerten Gebieten

beständig anwächst, ist sie in den landwirtschaftlichen Gebieten stationär geblieben oder zurückgegangen. Dabei überwiegt dort die städtische, hier die ländliche Bevölkerung; dort finden wir zahlreiche, hier wenige Groß- und Mittelstädte.

Der Verkehr mit anderen Ländern bewegt sich teils zur See, teils auf dem Lande. Ging die Seeschifffahrt im Mittelalter vorwiegend von den Ostseehäfen aus, so sind diese in der Neuzeit von den Nordseehäfen weit überflügelt worden; Antwerpen, Rotterdam, Amsterdam, Bremen und Hamburg sind die wichtigsten Häfen, hinter denen Lübeck, Stettin, Danzig, Königsberg an Schiffsverkehr und Handelsbedeutung beträchtlich zurückgeblieben sind. Von großer, allerdings noch mehr von strategischer als wirtschaftlicher Bedeutung war der Bau des Nord-Ostseekanals, der einen bequemeren Zugang zur Ostsee schuf. Der Überlandverkehr nach dem Westen und Osten bietet keine besonderen Schwierigkeiten; dagegen sind die Alpen erst durch den Bau der großen Alpenbahnen (Semmering, Brenner, Gotthard, Simplon, Tauern) in höherem Maße durchgängig geworden. Dem inneren Verkehr bieten sich die natürlichen Wasserstraßen (s. Tafel II unten) der Donau, die auch für die Verbindung mit dem Orient wichtig ist, des Rheins, der unteren Weser, der Elbe, Oder und Weichsel und verschiedener Nebenflüsse dar; aber ihre Bedeutung wird jetzt durch ihre Internationalisierung sehr beeinträchtigt. In den Niederlanden und in den Urstromtälern Nordost-Deutschlands hat man die Flüsse schon in älterer Zeit durch Kanäle ergänzen und in Verbindung setzen können; dagegen ist man an die Kanalverbindung des Rheins mit Ems, Weser und Elbe (Mittellandkanal) erst spät herangegangen, und die Verbindung des Ober-Rheins mit der Donau ist, vom alten Ludwigskanal abgesehen, noch Projekt. Der Eisenbahnbau, 1838 begonnen, hat besonders nach dem 70er Kriege rasche Fortschritte gemacht; Mittel-Europa hat eines der dichtesten Eisenbahnnetze, das vor dem Weltkriege kaum hinter dem englischen zurückblieb, ja es in mancher Beziehung übertraf. Auch der Straßenbau steht auf hoher Stufe.



Der Nord-Ostseekanal.

Bis tief in das Mittelalter war Mittel-Europa ein Land reiner Naturalwirtschaft; der große Kulturfortschritt jener Zeit ist die allmähliche Ausfüllung der großen Lücken der Besiedelung nebst der Kolonisation des Ostens. Handel und Gewerbe kamen als selbständige Wirtschaftszweige erst nach den Kreuzzügen auf. Die Städte am Rhein und in Süd-Deutschland vermittelten den Handel mit Italien und mittelbar mit der Levante, die norddeutschen Hansestädte den mit Nord- und Ost-Europa. Aber der Übergang des Weltverkehrs auf den Ozean legte den deutschen Handel lahm und be-

Bis tief in das Mittelalter war Mittel-Europa ein Land reiner Naturalwirtschaft; der große Kulturfortschritt jener Zeit ist die allmähliche Ausfüllung der großen Lücken der Besiedelung nebst der Kolonisation des Ostens. Handel und Gewerbe kamen als selbständige Wirtschaftszweige erst nach den Kreuzzügen auf. Die Städte am Rhein und in Süd-Deutschland vermittelten den Handel mit Italien und mittelbar mit der Levante, die norddeutschen Hansestädte den mit Nord- und Ost-Europa. Aber der Übergang des Weltverkehrs auf den Ozean legte den deutschen Handel lahm und be-

wirkte zusammen mit der staatlichen Zersplitterung und Schwäche wirtschaftlichen Niedergang. Nur den Niederlanden gestattete die günstige Lage an der Nordsee bei ihrer staatlichen Selbständigkeit Teilnahme am überseeischen Handel und am Erwerb tropischer Kolonien. Das eigentliche Deutschland hat sich erst im 18. Jahrhundert langsam wieder erholt; aber erst im 19. Jahrhundert hat es, dank den neuen durch die Dampfschiffahrt und Eisenbahnen geschaffenen Verkehrsmöglichkeiten und dank seinem Reichtum an Kohle, dank auch der staatlichen Einigung im neuen deutschen Reiche, wieder in den Weltverkehr und die Weltwirtschaft eintreten, Frankreich überflügeln und sich in mancher Beziehung England zur Seite stellen können. Unsere wirtschaftliche Kraft, aber freilich auch unsere mit der Verflechtung in die Weltwirtschaft verbundene wirtschaftliche Empfindlichkeit und Abhängigkeit von der Außenwelt waren schnell, leider zu schnell, gewachsen. Die Eifersucht der anderen Staaten hat sie im Weltkrieg gebrochen.

Mittel-Europa ist seinem wirtschaftlichen Charakter nach heute ein Industrieland in dem Sinne, daß die industrielle und kommerzielle Bevölkerung über die landwirtschaftliche überwiegt, daß sich die Bevölkerung nicht mehr von den Erzeugnissen des Landes ernähren kann, sondern der Einfuhr von Nahrungs- und Futtermitteln und von Rohstoffen der Industrie bedarf, die sie mit ihren Arbeitsleistungen oder auch mit dem dadurch angesammelten Kapital bezahlt. Dieser allgemeine Charakter beherrscht die Wirtschaftspolitik namentlich des deutschen Reiches; aber er ist keineswegs gleichmäßig ausgebildet. Neben den Gebieten überwiegender Industrie, besonders in einem mittleren Streifen, stehen Gebiete einer glücklichen Mischung, besonders in Südwest-Deutschland, und ziemlich reine Agrargebiete im Norden und Osten. Jedes Gebiet hat seine besonderen Interessen, und es fehlt viel an deren harmonischem Ausgleich.

Die Landwirtschaft steht im allgemeinen auf hoher Stufe; im einzelnen wechselt sie nicht nur mit Klima und Boden, sondern auch mit dem Vorhandensein oder Fehlen von Handel und Industrie. In den nordwestlichen Küstenlandschaften begünstigt das feuchte Klima Wiesenbau und Rindviehhaltung mit darauf begründeter Molkerei; die Wirtschaft ist hier größtenteils Bauernwirtschaft. Im übrigen Nord- und Ost-Deutschland, also hauptsächlich östlich von der Elbe, wie auch in Böhmen und Österreich herrscht der Ackerbau, und zwar, wegen des geringen örtlichen Absatzes der landwirtschaftlichen Erzeugnisse, wie ihn im Westen die starke städtische Bevölkerung bietet, namentlich der Getreidebau. Bei dem rauhen Klima werden hauptsächlich Roggen und Hafer, nur in den fruchtbareren Strichen auch Weizen und Handelsgewächse, besonders die Zuckerrübe, gebaut; die Kartoffel dient nicht nur zur Nahrung, sondern auch zur Spiritusbrennerei. Große Wälder bedecken die weiten Sandflächen. Der größere Teil des Landes gehört großen Gütern, die mit ländlichen Tagelöhnern und leider auch fremden Sachseingängern bewirtschaftet werden; zum Schaden des wirtschaftlichen und sozialen Fortschrittes tritt der selbständige Bauern-

stand sehr zurück. In Mittel- und Süd-Deutschland dagegen überwiegt der Mittel- und großenteils der Kleinbesitz, ja er artet vielfach in schädliche Zwergwirtschaft aus. Der Anbau kann hier mehr mit dem örtlichen Absatze



rechnen und wird in den tieferen Teilen auch durch milderes Klima und besseren Boden begünstigt; daher ist er mannigfaltiger und intensiver. Garten- und Obst- und in vielen Landstrichen auch Weinbau (nördlichste Weinberge heute etwa bei Bonn, Naumburg, Meißen und Grünberg) haben größere Verbreitung und Bedeutung. Die Landwirtschaft der süddeutschen Hochebenen ist der Nord-Deutschlands ähnlich, nur daß die bäuerliche Wirtschaft überwiegt. In den Gebirgen gibt der Ackerbau spärlichen Ertrag und wird daher teilweise durch Forstwirtschaft, teilweise, besonders auf den Höhen, auch durch Viehzucht (zum Teil als Sennwirtschaft) ersetzt. Nur wenig hat sich die früher weit verbreitete extensive Schafzucht erhalten.

Die Binnenfischerei hat im ganzen untergeordnete Bedeutung und ließe sich durch künstliche Fischzucht viel mehr entwickeln. Die Seefischerei, die nach der Zeit der Hansa wegen des Niederganges der deutschen Seegelung ganz verfallen war und sich auf Küstenfischerei beschränkte, hatte neuerdings großen Aufschwung genommen und war wieder Hochseefischerei geworden; aber man muß fürchten, daß sich diese nach dem Verluste der deutschen Seemacht nur schwer gegen den Wettbewerb der anderen Völker wird halten können.

Der heutige Bergbau (vgl. S. 143) ist ein ganz anderer als der des Mittelalters. Der Silberbergbau fristet nur im Harz und im sächsischen

Erzgebirge ein kümmerliches Dasein; dagegen hat der Abbau der anderen Erze, deren Verwendung in der Technik entsprechend, an Bedeutung gewonnen. Der Kohlenbergbau bestimmt den Charakter ganzer Gegenden, namentlich des nördlichen Rheinlandes, des Saarbrückenschen, West-Sachsens und Ober-Schlesiens. Auch den Abbau des Steinsalzes und der vielfach damit zusammen auftretenden Kalisalze, auf die das deutsche Reich bisher ein Monopol hatte, hat immer mehr zugenommen, seitdem man deren großen Wert als Düngemittel erkannt hat.

Gewerbe und Industrie sind unter verschiedenen Bedingungen entstanden. Schon im späteren Mittelalter hatte sich, namentlich in den süddeutschen Handelsstädten, blühendes Gewerbe entwickelt, und auch heute treffen wir in den meisten Großstädten Gewerbe, namentlich Luxusgewerbe, die teilweise zu Fabrikindustrien geworden sind. In zahlreichen Fabriken der Hafenstädte und ihrer Umgebungen werden überseeische Rohstoffe verarbeitet. In den Gebirgen haben das rauhe Klima und besonders der lange Winter, manchmal auch das Erlöschen des Bergbaus, die Bevölkerung neben der Landwirtschaft zum Hausgewerbe getrieben. Manche dieser alten Gewerbe sind im Kampfe mit der Großindustrie erlegen, andere sind Hausgewerbe geblieben, die meisten sind in Großindustrien mit Maschinenbetrieb übergeführt worden. Auch der Wasserreichtum der Gebirge (Wuppertal, Schlesien, Schweiz u. a.) hat durch die Triebkräfte, die er dem Mühlenbetriebe bot, oder durch die Verwendung zu Bleichen seit langem mancherlei Gewerbe, besonders Spinnerei, Weberei und Färberei, hervorgerufen. Die moderne, auf die Dampfmaschine begründete Industrie hat sich zunächst mit Vorliebe in der Nähe der Kohlenlagerstätten niedergelassen; dadurch sind ältere Gewerbe neu aufgeblüht und ganz neue Industriegebiete entstanden; am gewaltigsten ist diese Entwicklung in Mittel-Belgien, am Nordrande des rheinischen Schiefergebirges, im Vorlande des sächsischen Erzgebirges und auch in Ober-Schlesien gewesen. Mehr und mehr hat sich durch die Ausbildung des Verkehrswesens Fabrikindustrie auch in größerer Entfernung von den Kohlenlagern festsetzen können, so daß wir sie heute über das ganze Land verbreitet finden. In neuester Zeit sind die Wasserkräfte als Triebkraft neben die Kohle getreten und haben die Industrie in die Gebirge oder wenigstens an deren Fuß gezogen, ja durch Starkstromleitungen auch in größerer Entfernung möglich gemacht. So sind heute alle Teile Mittel- und Süd-Deutschlands mehr oder weniger industriell; dagegen entbehrt Ost-Elbien, außer Ober-Schlesien und einigen Städten, der Industrie noch ziemlich.

Die ungleiche Verteilung der Wirtschaftszweige weist Mittel-Europa auf inneren Austausch hin. Aber die staatlichen Grenzen, nicht nur die äußere Zollgrenze des deutschen Reiches, sondern auch die Staats- und Verwaltungsgrenzen innerhalb des Reiches, erschweren ihn, wie die leidigen Erfahrungen im Kriege gezeigt haben, mehr als gut ist.

Im Mittelalter war Deutschland ein Land aktiven Außenhandels; dann kam es mehr und mehr unter fremden, besonders englischen, Einfluß, bis es sich im Laufe des 19. Jahrhunderts wieder davon befreite, seinen Handel in

eigene Hand nahm und nun umgekehrt die östlichen und südöstlichen Länder mit seinem Handel beherrschte. Der Krieg hat unseren Handel schwer geschädigt, die Handelsflotte großenteils vernichtet. Schon zeigt sich ein erfreulicher Aufschwung; aber die heutigen Ziffern der Ein- und Ausfuhr sind noch nicht wieder normal und haben keine geographische Bedeutung.

Die großen Unterschiede der Besiedelung und der wirtschaftlichen Verhältnisse kommen auch in der gesellschaftlichen Gliederung zur Geltung, die demnach in verschiedenen Landschaften, namentlich im Osten und Westen, große Unterschiede zeigt. Im ganzen hat der Westen ein stärkeres Bürgertum und einen freieren Bauernstand; im Osten, in Ost-Elbien, herrscht Großgrundbesitz mit ländlichen Tagelöhnern vor und spielt das städtische Bürgertum eine geringere Rolle. Dafür beherrscht der moderne Gegensatz zwischen industriellem Unternehmertum und Arbeiterschaft den Westen, während er im Osten nur in den Großstädten und einigen Industriegebieten auftritt.

Damit hängen große Unterschiede der Lebensführung und der geistigen Kultur zusammen, zu denen vielerlei in den unmittelbaren Naturbedingungen begründete Unterschiede von Wohnung, Kleidung, Ernährung und Lebensgewohnheiten kommen. Auch die geistige Kultur ist bei den Deutschen und bei den Slaven, trotz deren starker Abhängigkeit von deutscher Kultur, in geringerem Grade auch im deutschen Reich und in Österreich, in der Schweiz, in den Niederlanden verschiedene Wege gegangen; sie ist auch verschieden in protestantischen und in katholischen Landschaften. Eine ausführlichere Behandlung, als sie hier möglich ist, würde diesen Unterschieden nachgehen müssen.

Mehr als bei anderen Völkern zeigen die materielle und die geistige Kultur einen Wechsel von auf und ab, der mit den Wechseln der Weltlage in Zusammenhang steht. Mit der Verbreitung des Christentums und der römischen Kultur setzte ein langsamer Fortschritt ein und führte im späteren Mittelalter zu einer Zeit großen Wohlstandes und verhältnismäßig hoher geistiger Kultur; diese dauerte im 16. Jahrhundert noch an und erreichte damals sogar ihren höchsten Stand, obgleich die staatliche Zersplitterung und die Verlegung der Wege des Welthandels ihre Wurzeln schon untergraben hatten. Der 30jährige Krieg brachte einen furchtbaren Niedergang, von dem wir uns nur langsam wieder erholt haben. Die Zeit von der Mitte des 18. Jahrhunderts bis zum Weltkriege war wieder eine Zeit wachsenden Wohlstandes, ja Reichtums, und hoher Blüte von Literatur, Wissenschaft und Kunst; aber sie war politisch und sozial nicht genügend gesichert. Der Weltkrieg hat unseren Nationalreichtum vernichtet, und wir leben noch in banger Ungewißheit, ob unsere Kultur seine Folgen überstehen wird.

### Die Niederlande.

Die Literatur ist nach den Staatsgebieten getrennt:

Belgien. Meßtischblätter 1:20 000, 457 Bl. (vgl. G. Jb. XIX T. 10), 1:40 000, 72 Bl., 1:160 000, 4 Bl., 1:320 000, 1 Bl. 1873—75. — *Penck* i. d. Länderkunde v. Europa I, 2, 1889. — *R. Blanchard*, La Flandre, 1906. — Während des Krieges sind Beschreibungen von *Baschin*, *Quelle* u. a. erschienen. Berichte im G. Jb. XVII ff.

Niederlande. Karte 1:50 000, 62 Bl., 1850 ff. (vgl. G. Jb. XVII T. 11), Waterstaatskaart 1:50 000, 280 Bl. Im Erscheinen eine neue Karte 1:25 000, in 776 Bl. Topogr. Atlas 1:200 000, 21 Bl. — *Penck* a. a. O. — *Blink*, Nederland en zijne Bewoners, 3 Bde., 1886–1892. Berichte von *Blink* im G. Jb. XVII ff.

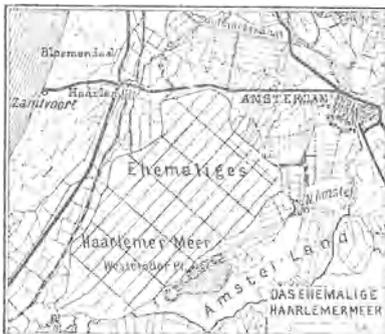
Die nordwestlichste Landschaft Mittel-Europas sind die Niederlande, nicht im politischen, sondern im physisch-geographischen Sinne, in dem sie das Tiefland des Rheins samt dem der Maas und Schelde begreifen, also auch Flandern und ein Stück französischen und andererseits ein Stück reichsdeutschen Bodens umfassen. Von der Schwelle von Artois (s. S. 121) reichen sie bis an die Wasserscheide gegen die Ems, vom Meere bis an den Fuß des Berglandes.

Die Küste ist vom Meere gebildete und zum Teil auch wieder zerstörte Anschwemmungsküste. Das aus Meeres- und Flußschlamm mit Grünlandmooren und einzelnen Sandstrecken aufgebaute *Marschland*, hier viel ausge-



dehnter als in Nordwest-Deutschland, liegt wenig über oder größtenteils sogar unter dem Meeresspiegel und den Flußläufen und muß durch großartige Deichbauten gegen Überflutung geschützt und durch Gräben und Kanäle, die mit Schleusen und Pumpwerken versehen sind, künstlich entwässert werden. Zwischen einem wahren Netzwerk von Dämmen liegen die von zahllosen Gräben durchschnittenen *Polder*; auf den Flüssen und Kanälen zwischen den Dämmen sieht man, hoch über dem Lande, Schiffe mit geschwellten Segeln. Vom Meere wird es durch eine Dünenkette getrennt. Im

westlichen Teil, in *Flandern*, ist diese geschlossen, in *Seeland* ist sie von zahlreichen schlauchartigen Flußmündungen durchbrochen, in *Holland*, wo sie am breitesten und höchsten ist — sie erreicht hier bis 5 km Breite und 60 m Höhe — hängt sie wieder zusammen, in Friesland ist sie, ebenso wie an der deutschen Nordseeküste, in Inseln aufgelöst, hinter denen sich Wattenmeer ausbreitet. Die große *Zuider-* oder *Südersee* und an der deutschen Grenze der *Dollart* greifen tief in das Land ein; jene reicht bis an den Geestabbruch der Veluwe und trennt die holländischen von den friesischen Marschen. Sie sind erst in geschichtlicher Zeit entstanden; am Anfange unserer Zeitrechnung waren die friesischen Inseln mit dem Lande verbunden, und



an Stelle der Zuidersee lag ein Binnensee, der *Lacus Flevo*. Schon die Sturmfluten des früheren Mittelalters mögen manche Einbuße des Landes verursacht haben, aber die größten Landverluste gehören der Mitte des 12. bis in das 15. Jahrhundert an, einer Zeit vieler Kriege, in der die Deichbauten vernachlässigt wurden; man kann den Landverlust seit 1200 auf 9000 qkm schätzen. Aber besonders seit dem 15. Jahr-

hundert sind etwa 3600 qkm Land zurückgewonnen worden; einige kleinere Inseln wurden wieder verbunden, ein Teil des Dollarts (s. Fig. S. 170) und der Zuidersee und das *Haarlemer Meer* trocken gelegt, und heute sind große Arbeiten zur Trockenlegung des Restes der Zuidersee im Gange.

Hinter dem Marschland erhebt sich die *Geest*, wie man nach deutschem Sprachgebrauche das höhere Binnenland nennen kann. Sie besteht aus älterem, glazialen Quartär und ist in Flandern niedrig, lehmig, fruchtbar, weiter östlich, besonders im *Kempenland (Campine)* und in der *Veluwe* nördlich vom Rhein, höher, meist sandig, von Natur auf weite Strecken Heide oder Moor; besonders der östliche Teil hat große Moore, in denen die Grenze gegen das deutsche Reich liegt. Die Flüsse haben flache Täler eingeschnitten, deren breite Böden fruchtbares Marschland sind; vor allem die Rheinmarsch, die *Betuwe*, ist durch ihre Fruchtbarkeit berühmt. In Mittel-Belgien schließt sich an die diluviale Geest jenseits einer Linie, die wenig nördlich von 51° n. Br. verläuft, also namentlich in *Brabant*, etwas höheres Tertiärland von ähnlichem Charakter an.

Der Fluß der flandrischen Niederlande, die *Schelde*, fließt der Küste parallel nach NO, um erst zuletzt umzubiegen und in zwei

trichterförmig erweiterten Armen, der *Wester-Schelde* und der *Oster-Schelde*, zu münden. Bei Maastricht tritt die *Maas* mit nördlichem Laufe in das Tiefland ein und nähert sich immer mehr dem *Rhein*, der von SO hereinkommt. Die beiden Flüsse haben ein gemeinsames Delta und zerfasern sich in ein Gewirr von Flußarmen, die sich bald vereinigen, bald wieder trennen. Das heutige Flußnetz ist aber nicht mehr das ursprüngliche, sondern vom Menschen geschaffen. Hauptarm ist nach der ersten Teilung oberhalb Nimwegen nicht der sog. *Rhein*, sondern die *Waal*, in die auch die *Maas* mündet; einer ihrer Arme vereinigt sich mit dem vom Rheine abgezweigten *Lek* zur sog. *neuen Maas*, heute der Hauptmündung des Rheins; die nördlicheren Arme, den *alten Rhein* und die *Vecht*, hat man eingehen lassen. In die Zuidersee



Bodenbildung der Niederlande.

mündet auch die *Geldernsche Ijssel*, die sich oberhalb Arnheim vom Rheine abzweigt. Östlich von der Zuidersee münden kleine selbständige Flüsse.

Das Klima steht unter dem Einflusse des Meeres. Westliche Winde herrschen vor und führen Feuchtigkeit und Wolken in das Land; der Sommer ist mild, aber feucht, der Winter mehr naß als kalt. Besonders im nassen Marschlande bedecken oft dichte Nebel den Boden.

Schon früh haben sich Deutsche in diesem feuchten amphibischen Tieflande heimisch gemacht. Um den Beginn unserer Zeitrechnung führten die *Bataver* einen harten Kampf mit dem Meere; nur allmählich haben sie



Vlämisches und wallonisches Sprachgebiet.

ihm durch Deichbauten und Entwässerungsarbeiten das Land abgerungen. Später drangen andere deutsche Volksstämme, an der Küste die *Friesen*, landeinwärts *Sachsen* und auch *Franken*, ein. Aus ihrer Verschmelzung sind die beiden verwandten Volksstämme der *Vlamen* im südwestlichen und der *Holländer* im nordöstlichen Teile erwachsen, und dank der gesonderten Kulturentwicklung sind ihre niederdeutschen Dialekte

zu Schriftsprachen mit eigener Literatur geworden. Erst im Berglande weiter südlich stießen sie auf den Widerstand der romanisierten Vorbevölkerung, der *Wallonen*.

Im Mittelalter in Grafschaften, Bistümer usw. zersplittert, wurden die *Niederlande* durch Karl den Kühnen von Burgund und Kaiser Karl V. staatlich zusammengefaßt. Nach dessen Tode fielen sie an Spanier, erhoben sich aber bald gegen die von diesem ausgeübte Bedrückung ihres evangelischen Glaubens; während Flandern, Brabant usw. am Ausgange des Krieges spanisch blieben und 1713 an Österreich fielen, errangen die nördlichen Provinzen, die im Meere ihre besondere Lebensgrundlage hatten, in hartem Kampfe die Unabhängigkeit. 1579 wurden die niederländischen *Generalstaaten* begründet. Durch die großartige Entwicklung von Handel und Gewerbe und den Besitz wichtiger Kolonien, die sie teilweise den Spaniern und Portugiesen abgenommen hatten, schwangen sie sich, trotz ihrer Kleinheit, zu einer der wichtigsten Mächte Europas auf. Kunst und Wissenschaft blühten. Aber durch die Loslösung vom deutschen Reiche fehlte ihnen die territoriale Grundlage; seit der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts ging ihre Macht unter dem überlegenen Wettbewerbe Englands und Frankreichs zurück. 1815 wurden die südlichen Niederlande wieder damit vereinigt; aber die beiden Länder waren in jeder Beziehung zu verschieden, als daß diese Vereinigung Bestand gehabt hätte; 1830 wurde *Belgien* ein selbständiges Königreich, zu dem auch das wallonische Ardennenland gehört und in dem der französisch-wallonische Einfluß über den germanisch-vlämischen obgesiegt

hat. Nach dem Weltkriege hat sich Belgien Eupen und Malmedy mit ihrer überwiegend deutschen Bevölkerung einverleibt.

Obgleich ein großer Teil des ehemaligen niederländischen Kolonialbesitzes, namentlich in Vorder-Indien und Süd-Afrika, an England verloren gegangen ist, so haben die Niederlande doch in der ostindischen Inselwelt und daneben in Süd-Amerika noch wertvolle Kolonien (zusammen 2 Mill. qkm), auf denen zu einem großen Teile ihr wirtschaftliches Gedeihen und ihr Reichtum beruhen. Belgien hat keinen alten Kolonialbesitz, hat aber neuerdings aus kapitalistischen Motiven heraus den Kongostaat (2,4 Mill. qkm) begründet. Der Krieg hat seine politische Stellung sehr gehoben.

	Fläche	Einwohnerzahl	Hauptstadt
Belgien . . .	30 400 qkm	7 666 000 (1923)	Brüssel
Die Niederlande	34 200 „	6 865 000 (1920)	Haag

Ursprünglich können die Niederlande mit ihren großen Seen, Sümpfen und Mooren nur wenig zur Ansiedelung gelockt haben; sie sind von Haus aus arm und bieten nur der Fischerei günstige Bedingungen. Erst durch die Arbeit des Menschen ist in ständigem Kampfe mit dem Meere das Marschland ausgetrocknet und in fruchtbares Land verwandelt, sind auch die Moore größtenteils urbar gemacht worden. Je nach dem Boden bevorzugt man die Rindviehzucht mit Milchwirtschaft, Käse- und Butterbereitung oder die Schafzucht, früher für Wollproduktion, jetzt hauptsächlich für Fleischausfuhr und Käsebereitung, oder den Feld- und Gartenbau. Flandern hat trotz mageren Bodens ziemlich die blühendste Landwirtschaft von Europa, weil das alte Gewerbe seit langem guten Absatz geboten hat; namentlich werden Zuckerrübe und andere Handelsgewächse gebaut. Die berühmte Blumen- und Samenzucht Hollands ist wohl dem im Kolonialhandel erworbenen Reichtum zu verdanken. Nur in dem unfruchtbaren Geestlande herrschen Getreide- und Kartoffelbau.

Der Tiefebene fehlen Mineralschätze außer Torf; dagegen hat man im Untergrunde des Kempenlandes neuerdings reiche Lagerstätten von Kohle und Erzen erbohrt. In Flandern und Brabant ist das Gewerbe, besonders Leinen- und Tuchmacherei, schon im Mittelalter auf Grund der günstigen Handelslage erblüht; es war damals vielleicht das gewerbereichste Land Europas. Auch heute spielt die Textilindustrie, im westlichen Teil vorzugsweise Leinenweberei und Spitzenklöppelei, im östlichen (bei Antwerpen) Baumwollverarbeitung, eine große Rolle im Wirtschaftsleben. In den nördlichen Niederlanden hat die Industrie keine solche Bedeutung gewonnen, obgleich sie sich neuerdings mehr entwickelt hat; hier steht der Handel obenan. Hat Amsterdam den größten Teil des auf dem Kolonialbesitz aufgebauten Eigenhandels in den Händen, so sind Antwerpen und Rotterdam die Haupthäfen für die Einfuhr und Ausfuhr des deutschen Rheinlandes, Belgiens und auch des nordostfranzösischen Industriegebietes.

Belgien ist eines der dichtest bevölkerten Länder der Erde. Auch der von Natur unfruchtbare Sandboden ist ergiebiger Kultur gewonnen worden und dicht besiedelt. Dagegen hat das Meer seinen Einfluß auf die Bevölke-

rung hier fast verloren. Nur wenige Städte, wie das französische *Dünkirchen* und in Belgien *Ostende*, der wichtige Fährplatz nach England und zugleich das besuchteste Seebad, sind Seestädte. Dagegen ist *Brügge*, das im späteren Mittelalter der wichtigste Seehafen und Handelsplatz des ganzen nördlichen Europas war, durch die Versandung seines Hafens zu einer ziemlich toten Binnenstadt (53 000 E.) herabgesunken, deren Bauten jedoch an die große Vergangenheit erinnern. Die Hauptstadt Flanderns, *Gent*, an der Mündung der Lei in die Schelde, ist zwar durch einen Kanal vom Meere her zugänglich, aber seinem Wesen nach mehr Industrie- als Handelsstadt; im 15. und 16. Jahrhundert Hauptsitz der Tuchfabrikation, ist es nach einer Zeit des Niederganges wieder zu einer Großstadt (m. V. 210 000 E.) herangewachsen und der geistige Mittelpunkt des vlämischen Volkstums; es wetteifert mit *Brügge* in architektonischer Schönheit. Der Seehafen Belgiens ist heute *Antwerpen*, das zwar ziemlich weit aufwärts an der Schelde liegt, aber durch die hohe Flut auch den größten Seeschiffen zugänglich ist. Schon im 16. Jahrhundert war es eine der größten Handelsstädte; später wurde es durch Holland vom Meere abgesperrt und erst im 19. Jahrhundert hat es wieder Zugang zu ihm bekommen, obwohl auch heute holländisches Gebiet vorliegt. Trotz der mangelhaften Verbindung mit dem Hinterlande ist es der Hafen nicht nur des belgischen, sondern auch eines großen Teiles des niederrheinischen Industriegebietes und einer der größten Häfen des Kontinents (m. V. 417 000 E.). Darum ist es auch zur zentralen Festung Belgiens ausgebaut worden. Die glänzende Landeshauptstadt *Brüssel* (m. V. 802 000 E.), landeinwärts am Rande des Tertiärplateaus gelegen, ist auch eine wichtige Industriestadt, Mittelpunkt der Brabanter Spitzen- und Textilindustrie. Zwar gehört sie noch dem vlämischen Sprachgebiet an, aber namentlich die Oberstadt, wo die Regierung und die Bourgeoisie ihren Sitz haben, ist allmählich eine überwiegend französische Stadt geworden. Die geistliche Stadt *Mecheln* und die alte Universitätsstadt *Löwen* sind Mittelstädte geblieben.

Die Niederlande i. e. S. oder, wie wir gewöhnlich sagen, *Holland*, zeigt große Unterschiede. In *Seeland*, dem Mündungslande der Schelde, erschweren die tief eindringenden Meeresbuchten die Besiedelung und den Verkehr allzu sehr; erst in neuerer Zeit ist in *Vlissingen* ein Hafen für den Fährverkehr mit England geschaffen worden, zu dem man die Eisenbahn auf großen Dämmen geführt hat. Dagegen ist das eigentliche *Holland* dicht bevölkertes und stadtreiches Marschland. *Dortrecht* ist seit dem Mittelalter zurückgeblieben, weil sein Stromarm versandete. An seine Stelle ist als Mündungsstadt des Rheins *Rotterdam* (an der sog. Maas) getreten. Es ist der Umschlagsplatz zwischen der Seeschifffahrt und der sehr bedeutenden Flußschifffahrt und daher der Hauptstapelplatz der Massengüter (Kohle, Getreide, Holz, Petroleum, Erze u. a.), die den Rhein hinaufgehen oder herabkommen, dem Schiffsverkehr nach der größte Hafen der Niederlande (mit 552 000 E.). Die Städte weiter nordöstlich: die Residenzstadt *Haag* (*s'Gravenhage*, mit 398 000 E.), das alte *Leiden* mit seiner berühmten Universität, das durch seine Blumenzucht bekannte *Haarlem* u. a., liegen hinter der Düne und haben heute wenig mit

dem Meere zu tun. Eine Hafen- und Handelsstadt ist erst wieder *Amsterdam* (718 000 E.) am trockengelegten Y, einer Seitenbucht im südwestlichsten Winkel der Zuidersee, aber durch großartige Kanäle mit dem offenen Meere verbunden. Es ist auf Pfählen in den Sumpf gebaut, von zahlreichen Kanälen, den sog. Grachten, durchzogen und bietet viele charakteristische Stadtbilder. Vielleicht gerade seine Zurückgelegenheit, die als Schutzlage aufgefaßt werden kann, hat seine Blüte begünstigt. Sie begann erst in den holländischen Freiheitskriegen; damals wurde Amsterdam der Sitz der ostindischen Kompanie und des holländischen Kolonialhandels und ist das bis auf den heutigen Tag geblieben. Es ist daher einer der wichtigsten Mittelpunkte des Handels mit Kolonialwaren, die zum Teil auch hier verarbeitet werden — namentlich seine Diamantschleifereien sind berühmt —, und infolgedessen eine der reichsten Städte der Erde, voll von Kunstschätzen.

Im Vergleich mit dem holländischen Küstenlande treten *Friesland* und das ganze Binnenland zurück, denn nicht nur fehlt der befruchtende Einfluß des Meeres, sondern das Land ist auch ziemlich unfruchtbar und darum dünn bevölkert. *Utrecht* (150 000 E.) an der Gabelung des alten Rheins und der Vecht ist zwar eine der ältesten Städte der Niederlande, und war lange deren Hauptstadt und ist auch heute nicht unwichtig, aber es ist von Amsterdam und Rotterdam weit überholt worden. *Nimwegen* und *Arnheim*, Brückenstädte über verschiedene Flußarme, *Groningen* in Friesland und auch das gegen den Südrand gerückte *Maastricht* sind größere Mittelstädte.

### Nordwest-Deutschland.<sup>1)</sup>

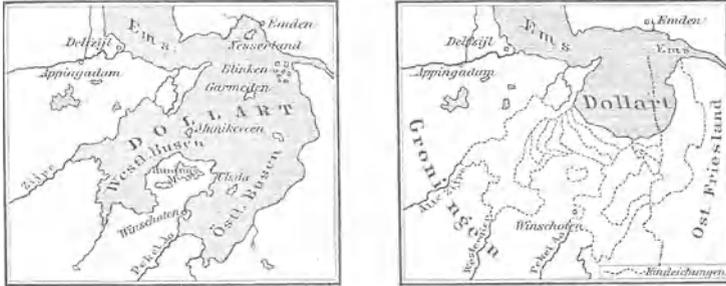
An die Niederlande schließt sich das nordwestdeutsche Tiefland an, das sich von der Meeresküste bis zum Rande der deutschen Mittelgebirge erstreckt und im Osten etwa bis zur Elbe gerechnet werden kann.

Weit draußen im Meere liegt, gerade in der Verlängerung des Elblaufes, die kleine Insel *Helgoland*, ein Stück des Untergrundes, ein Buntsandsteinfels, der in leuchtenden roten Klippen zum Meere abbricht. An ihnen nagt die Brandung, und sie hat die Insel noch in geschichtlicher Zeit sicher etwas verkleinert: aber die Karten, die man davon entworfen hat, sind Phantasiegebilde. Die Insel beherrscht den für Deutschland so wichtigen inneren Winkel der Nordsee. Darum hatte sich England ihrer bemächtigt. Sie war uns dann im Austausch gegen afrikanische Ansprüche zurückgegeben worden und war bis zum Kriege unsere starke Seefestung, durch die der Angriff feindlicher Flotten auf die Elb- und Wesermündung abgewehrt wurde. Jetzt haben wir die Festungsanlagen schleifen müssen.

Der eigentlichen Küste sind, wenigstens zwischen Ems- und Wesermündung, die ihr parallel gestreckten, länglichen und nur durch schmale Rinnen, die *Balgen*, getrennten *ostfriesischen Inseln*, die Reste einer zerbrochenen Dünenkette, vorgelagert, *Borkum* und *Norderney* sind die bekanntesten. Dahinter liegen die nur bei Niedrigwasser trockenen, bei

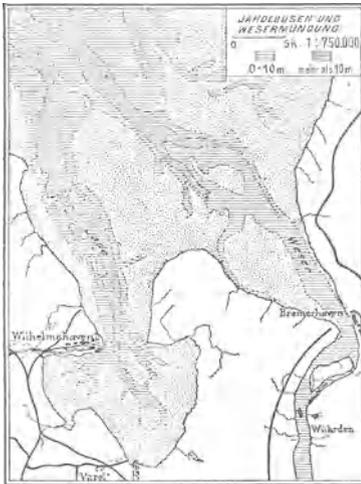
1) *H. Guthe*, Die Lande Braunschweig und Hannover, 1867, 2. A. v. *Renner*, 1888.

Hochwasser überfluteten amphibischen *Walten*. Und erst dahinter kommen fruchtbare *Marschen*, in denen die Schlick- und Schlammabsätze des Meeres gefestigt und durch Deiche gegen den Eingriff des Meeres gesichert sind.



Der Dollart einst und jetzt.

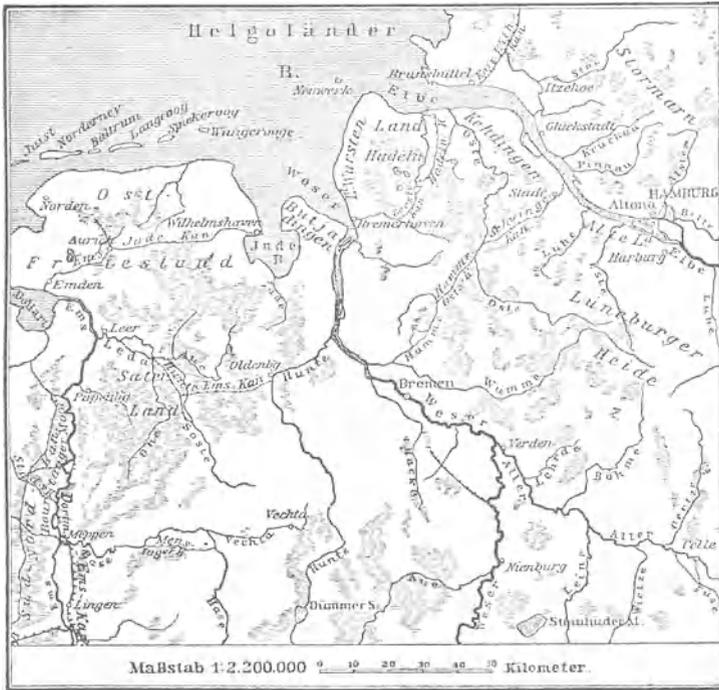
Das Küstenland hat in geschichtlicher Zeit bedeutende Verluste erlitten: *Borkum* muß einst viel größer gewesen sein, der *Dollart*, eine südliche Ausstülpung der Emsmündung, ist erst 1277 entstanden und durch spätere Sturmfluten erweitert worden, der *Jadebusen* ist durch eine Flut im Jahre 1218 vergrößert worden, wobei die *Wesermündung* aus ihm herausgedrängt worden ist. Großartige Deichbauten tun gegenwärtig dem Vordringen des Meeres Einhalt, aber man hat ihm erst unbedeutende Strecken wieder abgewonnen.



Die *Geest*, wie man das Binnenland im Gegensatz zum Marsch- und Küstenlande zusammenfassend nennt, zerfällt in zwei Teile von sehr verschiedener Bodenbeschaffenheit. Westlich von der *Aller* und unteren *Weser* Tiefebene im vollen Sinne des Wortes, aus der sich nur unbedeutende Höhenzüge, wie der *Hümling* nördlich von *Meppen*, erheben; weite Flächen sind Hoch- oder Überwassermoore, wie das *ostfriesische*, das *Arenberger*, das *Bourtanger Moor*, größer als mancher deutsche Staat. Auch einzelne

Seen, wie das *Steinluder Meer*, und aus Seen hervorgegangene Grünlandmoore sind vorhanden. Die meist dunklen Flüsse schleichen träge dahin. Jenseits der *Weser* und *Aller* bis zur *Elbe* ist das Land höher (bis zu 170 m) und weniger eben; es ist die großenteils sandige, von großen Steinblöcken überstreute, ursprünglich mit *Heide* bedeckte und erst neuerdings mehr in Kultur genommene *Lüneburger Heide*, das westlichste Stück des südlicheren norddeutschen Landrückens (vgl. S. 138).

Der Grenzfluß gegen das niederländische Tiefland, die *Ems*, und auch ihr Nebenfluß, die *Hase*, kommen aus den letzten westlichen Ausläufern des west-



Moore und Wasserstraßen.

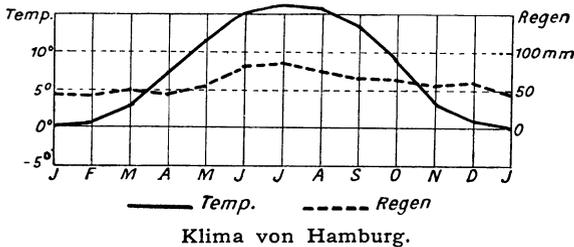
fälischen Berglandes. Die viel bedeutendere *Weser* betritt bei Minden das Tiefland und fließt zunächst gleichfalls nach N, nimmt aber bei der Mündung der *Aller* deren nordwestliche, offenbar tektonisch vorgezeichnete Richtung an. Unterhalb Vegesack verläßt sie ihren ursprünglichen, zum Jadbussen gerichteten Lauf, um weiter östlich in trichterförmiger Mündung in das



Die Elbmündung.

Meer zu gehen. Der östliche Grenzfluß, die *Elbe*, ist von der Havelmündung an nordwestlich gerichtet und erweitert sich etwa von Hamburg an unter dem Einflusse der Gezeiten gleichfalls zu einem Mündungstrichter.

Ein ausgesprochenes Seeklima mit kühlen Sommern, milden Wintern, starken Winden und reichlichem Regen drückt dem Lande den Stempel auf.



Die Wiesen sind hier so saftig grün wie in England. Die Wälder bestehen von Natur aus Laubhölzern, und nur allmählich dringen unter dem Einflusse der Forstwirtschaft Nadelhölzer ein; ob die Heide natürlich oder erst unter Ein-

wirkung des Menschen entstanden ist, ist eine Streitfrage.

Im Küstengebiet wohnen Friesen, landeinwärts Nieder-Sachsen. Das ehemalige Königreich, die heutige preußische Provinz *Hannover*, das Erbe des alten sächsischen Herzogtums, nimmt den größten Teil des Landes ein; dazwischen sind *Oldenburg* und das Gebiet der freien Stadt *Bremen* eingeschlossen, und der östlichste Teil ist die in früherer Zeit auf erobertem slavischem Boden gegründete *Altmark*. Der südwestliche Teil, der ehemals unter geistlicher Herrschaft stand, ist katholisch, das übrige Land evangelisch.

Vom Torf abgesehen entbehrt Nordwest-Deutschland der Mineralschätze, und auch für den Ackerbau ist es mäßig begabt. Die großen Moore des westlichen Teiles sind lange auf die roheste Weise bewirtschaftet worden, indem man die oberste Lage des Torfes abbrannte und in die heiße Asche säete; große Teile Nordwest-Deutschlands wurden dann von Höhenrauch überzogen. Seit dem 17. Jahrhundert hat man jedoch nach holländischem Muster mit der Anlage von Fehnkolonien begonnen — die größte ist *Papenburg* an der Ems —, Kanalsysteme angelegt, die sowohl zur Entwässerung wie zur Vermittelung des Verkehrs dienen, und auf diese Weise große Moorgebiete urbar gemacht. In der Lüneburger Heide hat die Unfruchtbarkeit des Sandbodens den Ackerbau beeinträchtigt; bis vor kurzem hat Schafzucht (Heidschnucken) die Hauptrolle gespielt, und die wichtigste Feldfrucht war, wie früher auch in den Mooren, der Buchweizen; neuerdings sind jedoch große Flächen aufgeforstet worden, und auch der Ackerbau hat große Fortschritte gemacht und jene zurückgedrängt. Viel fruchtbarer als die Geest sind die Marschen, aber wegen ihrer großen Feuchtigkeit mehr zu Wiesenbau und Rindviehhaltung mit Milchwirtschaft als zum Ackerbau geeignet.

Selbst die kleineren Flüsse sind als echte Tieflandsflüsse der Schifffahrt zugänglich. Auch für Kanäle ist das nordwestdeutsche Tiefland vorzüglich geeignet; aber von den kurzen Kanälen abgesehen, die die Moore erschließen, ist bisher nur der Dortmund-Emskanal als größere Verkehrsstraße ausgebaut worden. Die Eignung für den Landverkehr ist geringer, als man in einem Tieflande vermuten möchte; die großen Moore sind sogar

schwerer durchgängig als Waldgebirge; nur auf Knüppeldämmen kann man sie passieren.

Bei diesen wirtschaftlichen Verhältnissen ist die Bevölkerung dünn, stellenweise unter 25 E. auf 1 qkm; nur in den dem Meere oder den Strömen und Flüssen abgerungenen Marschen wohnen mehr Menschen. *Emden*, der Hafen der Emsmündung, ist etwas abseits gelegen und nur durch einen Kanal zugänglich; es hat neuerdings dank der Kanalverbindung mit dem westfälischen Industriegebiete einen Aufschwung genommen, wird aber nie mit Bremen und Hamburg wetteifern können. Der am Jadebusen 1853 gegründete große Kriegshafen *Wilhelmshaven* hat natürlich durch die Zerstörung unserer Marine einen großen Teil seiner Lebenskraft verloren. *Bremen* an der Weser war bis zum 15. Jahrhundert der wichtigste deutsche Nordseehafen; sein Erzbistum umfaßte auch die skandinavischen Länder. Dann ging es zurück, aber im vorigen Jahrhundert blühte es durch den Handel mit Amerika von neuem auf. Da die größeren Schiffe der Neuzeit nicht bis hinauf fahren konnten, haben die Bremer schon im 17. Jahrhundert *Vegesack* als Vorhafen angelegt, und 1827 haben sie weiter abwärts *Bremerhaven* gegründet, dessen Hafenanlagen auch den größten Dampfern genügen (mit dem benachbarten *Geestemünde*, dem größten deutschen Fischereihafen, 53 000 E.). Neuerdings hat man den Weserlauf korrigiert und dadurch die Fahrt bis Bremen wieder ziemlich großen Schiffen möglich gemacht. Der Handel ist immer hier verblieben, und an ihn schließen sich eine bedeutende Zigarrenfabrikation und andere Industrien an, so daß Bremen zu einer Stadt von 295 000 E. herangewachsen ist. *Harburg* am linken Ufer der Elbe ist nur kleineren Seeschiffen zugänglich und kann gegen Hamburg und Altona nicht aufkommen. Das Binnenland hat wenige Städte von einiger Bedeutung, wie *Oldenburg* am Knie der Hunte, die Hauptstadt des bisherigen Großherzogtums, die alte Hansestadt *Lüneburg*, deren Blüte auf der Solquelle beruhte, und *Stendal* in der Altmark.

Als ein zweites Stück Nordwest-Deutschlands tritt uns ein nicht hohes, immerhin aber größtenteils bergiges Land entgegen, in dem das ältere, meist schwach gefaltete Gestein zu Tage tritt oder nur durch eine dünne Decke jüngerer Ablagerungen verhüllt ist. Es stellt einen Übergang zum mitteldeutschen Gebirgslande dar. Entwässerung, Klima, Bewohner weisen es jedoch Nord-Deutschland zu. Als mäßig breites Band erstreckt es sich vom Rhein bis zur Elbe.

Im Westen die gegen Holland geöffnete Bucht des Münsterlandes. Tiefebene und größtenteils von Mooren und jungen Ablagerungen bedeckt, unterscheidet es sich doch von der eigentlichen nordwestdeutschen Tiefebene dadurch, daß sein Untergrund aus wagrecht gelagerten Kreideschichten besteht, die vielfach auch zu Tage treten. Es wird nach W entwässert und zwar auffallenderweise durch zwei Flüsse, die verschiedene Richtungen einschlagen: die *Lippe*, die westlich zum Rhein fließt, und die *Ems*, die nach N umbiegt und gleich der Nordsee zustrebt. Es gehört zu der alten Landschaft *Westfalen*; der westfälische Charakter mit Einzelsiedelungen und starkem Bauerntum ist hier

am typischsten ausgebildet. Bis zum Anfange unseres Jahrhunderts zerfiel es in eine Anzahl Bistümer und Grafschaften, und die alte geistliche Herrschaft kommt noch heute in dem Überwiegen des Katholizismus zur Geltung. Es ist ein Ackerbaugebiet von mäßiger Fruchtbarkeit und spärlicher Bevölkerung und steht damit in auffälligem Gegensatz zum benachbarten rheinisch-westfälischen Industriegebiete. Die ungefähr in der Mitte gelegene Hauptstadt *Münster* ist schon seit dem 9. Jahrhundert Bischofssitz und war später freie Reichsstadt und Mitglied der Hansa; neuerdings ist sie zu 106 000 E. herangewachsen, hat sich aber im Inneren ihren altertümlichen Charakter bewahrt. Dagegen ist die in der Ecke der Tieflandsbucht gelegene alte Bischofsstadt *Faderborn* zurückgeblieben.

Nordöstlich vom Münsterlande springt ein Stück deutschen Mittelgebirges, das niedrige westfälische Bergland (*Grotenburg* 385 m), nach NW vor. Die mesozoischen Schichten, aus denen es aufgebaut ist, lagern hier und in den östlich folgenden Landschaften nicht, wie sonst im deutschen Mittelgebirge, flach, sondern sind aufgerichtet und schwach gefaltet. Dadurch wird rascher Wechsel der Schichten und des ganzen Charakters der Landschaft und Kultur bedingt. Zwei Höhenzüge, die am nordwestlichen Ende nahe bei einander liegen und sich nach SO von einander entfernen, schließen eine hügelige Mulde ein. Der Südwestrand, der in der geographischen Literatur den Namen des *Teutoburger Waldes* bekommen hat, ist der *Osning*, der dann im  *Eggegebirge* nach S umbiegt und in die hessischen Gebirge übergeht; die merkwürdige Einsenkung von Bielefeld ist wohl ein verlassenes Flußtal. Der Nordrand ist das *Wesergebirge* im engeren Sinne: *Wiehengebirge* und *Süntel*, die gegen den Harz hinziehen. Im Westen fließt die *Hase* zur Ems hinaus, den östlichen Teil des Berglandes durchfließt die *Weser*, die sich dann in scharfem Knick nach N wendet und durch das gerade dem Bielefelder Bergtor gegenüber gelegene Bergtor der *Porta westphalica* in das Tiefland eintritt. Das westfälische Bergland ist im ganzen fruchtbar und, da es auch einzelne Mineralschätze (etwas Steinkohle bei Ibbenbüren, Eisenerz und Soolquellen) und etwas Industrie hat, ziemlich dicht bevölkert. Die Städte knüpfen sich meist an die Straßen, die es quer durchschneiden. Am Westende, wo die heraustretende Hase von der Straße von Köln nach Bremen und Hamburg überschritten wird, ist sehr früh *Osnabrück* (89 000 E.) als Bistum und Hansestadt emporgewachsen; es ist ein altertümlicher Ort, dem aber die dank den nahen Steinkohlenlagern aufstrebende Industrie neues Leben verleiht. An der tiefen Einsenkung des Teutoburger Waldes, die die Straße von Köln nach Nordost-Deutschland durchläßt, liegt *Bielefeld* (86 000 E.), wo im 16. Jahrhundert vertriebene niederländische Protestanten die Leinweberei einbürgerten. Vor der *Porta westphalica*, durch die derselbe Weg das Weserbergland verläßt, *Minden*, dessen Entwicklung aber unter der Nähe Hannovers leidet.

Nach S geht das westfälische Bergland in das den Raum zwischen der Bucht von Münster und dem Harz erfüllende Bergland über, das eines einheitlichen Namens entbehrt. Charakteristisch ist das Vorherrschen der Nord-Südrichtung, wodurch es zu einer nördlichen Fortsetzung des hessischen

Berglandes gestempelt wird. Westlich vom Eggegebirge breitet sich das große Muschelkalkplateau der *Paderborner Hochfläche*, weiter östlich, jenseits der breiten Grabensenke der Diemel und Weser, der aus Buntsandstein bestehende *Sollingwald* aus, und östlich von diesem ist der breite *Leinegraben* eingesenkt. Beide Senken haben verkehrsgeographische Bedeutung, weil sie Verbindungen zwischen Nord- und Süd-Deutschland öffnen; im Leinegraben liegt *Göttingen*.

Ostwärts setzt sich das Wesergebirge in dem ähnlichen ostfälischen Berg- und Hügellande fort. Auch hier sind Schichten aller mesozoischen Formationen in leichte NW—SO streichende Falten gelegt und bewirkt der rasche Wechsel des Gesteines den Wechsel von kleineren Gebirgen, wie dem *Deister*, dem *Ith*, dem *Hils*, mit lang gestreckten Senken. In mehrfacher Krümmung bahnt sich die *Leine* ihren Weg nach N. Der nördliche Teil ist größtenteils mit Löß bedeckt und sehr fruchtbar, für den Rübenbau geeignet, der südliche waldreich. Im Deister wird die Kohle der Wealdenformation abgebaut, bei Peine und bei Celle wird Petroleum erbohrt, und neuerdings hat man an vielen Stellen Kali in Abbau genommen. *Hannover* (422 000 E.), am Rande gegen das Tiefland und an der großen West-Oststraße, am Austritte der Leine aus dem Hügellande gelegen, beherrscht die wichtigsten Durchgänge aus Nordwest- nach Mittel- und Süd-Deutschland. Im Mittelalter eine bedeutende Hansestadt, war es dann die Hauptstadt des Königreichs Hannover; aber seine volle Entwicklung hat es erst in neuester Zeit genommen, zumal da die Nähe der Deisterkohle die Industrie begünstigt. Das alte *Hildesheim* an der Innerste hat damit nicht wetteifern können; aber gerade weil es zurückgeblieben ist, hat es sich seinen schönen altertümlichen Charakter bewahrt.

Während die südlichen Bergketten im Osten gegen den Harz abstoßen, tritt nördlich von ihm, in der Fortsetzung des niedrigen, von Löß bedeckten Hügellandes, ein Bergland auf, das jenen ganz ähnlich gebaut ist, aus einem Wechsel von südöstlich streichenden Höhenzügen und länglichen Einsenkungen besteht und Höhen von etwas über 300 m erreicht. Auch der wirtschaftliche Charakter ist ähnlich: große Fruchtbarkeit, Rübenbau und daran sich anschließende Zuckerfabriken, dazu viel Kalibergbau, der von *Staufurt* ausgegangen ist. Das alte *Braunschweig* an der Oker war die Hauptstadt Heinrichs des Löwen und später eine wichtige Hansestadt und strebt auch heute noch kräftig empor (147 000 E.), obgleich es hinter Hannover zurückgeblieben ist, weil ihm die Verbindung nach Mittel- und Süd-Deutschland fehlt. Die dritte der drei großen Randstädte, *Magdeburg*, liegt an der Elbe und am Rande der durch besondere Fruchtbarkeit ausgezeichneten *Börde*. Es ist von Otto d. Gr. als Bollwerk gegen die Slaven gegründet worden und als Erzbistum, dem die Missionierung des Slaventums anvertraut war, und Hauptsitz des Handels nach dem Osten erwachsen. Später ist es dann der große Umschlagsplatz an der Elbe, der Mittelpunkt des deutschen Zuckerhandels und mit seinen Vororten ein Platz starker Industrie und daher eine Großstadt (292 000 E.) geworden. Weiter südlich gegen

den Harz hin liegen die alte, mit Hildesheim zu vergleichende Bischofsstadt *Halberstadt*, die alte Kaiserresidenz *Quedlinburg* und nahe dem Fuße des Gebirges das durch dessen Bergbau aufgeblühte *Goslar* mit seiner Kaiserpfalz.

### Die cimbrische Halbinsel und die dänischen Inseln.

Ehe wir weiter östlich schreiten, müssen wir den eigentümlichen nördlichen Vorsprung Mittel-Europas betrachten, der sich zwischen Ost- und Nordsee einschleibt und bis an die skandinavische Halbinsel heranreicht, gleichsam eine Brücke zu ihr schlägt, selbst aber durch Meeresstraßen gegliedert ist, so daß er nur im westlichen Teile eine Halbinsel, im östlichen aber eine Inselwelt ist. Als ein oberflächlich fast ganz aus glazialen Ablagerungen zusammengesetztes Tiefland schließt er sich an das norddeutsche Tiefland an und steht in starkem Gegensatze zur skandinavischen Halbinsel (mit Ausnahme Schonens), in der die glazialen Ablagerungen nur eine dünne Decke über dem anstehenden Gestein bilden.

Klimatisch nehmen die cimbrische Halbinsel und die dänischen Inseln eine Mittelstellung zwischen Nord- und Mittel-Europa sowie zwischen ozeanischem und kontinentalem Klima ein. Die Westseite der Halbinsel ist windig und regnerisch, die Ostseite und die Inseln trockener, dafür aber häufigen Frösten ausgesetzt. Dort überwiegen Wiese und Heide, hier gedeihen prächtige Buchenwälder und wird der Acker bestellt. Dort erhabene Strenge, hier freundliche Natur.

Auch in der Bevölkerung besteht Zweiteilung, aber nicht zwischen dem Westen und dem Osten, sondern zwischen dem Norden und dem Süden. Im nördlichen Teile der Halbinsel (Jütland) und auf den Inseln wohnen seit uralter Zeit Dänen, also Nord-Germanen, der südliche Teil ist deutsch. Dieser völkischen Zweiteilung entspricht ungefähr die staatliche; denn während der südliche Teil, Schleswig-Holstein, zum deutschen Reiche gehört — erst der Krieg hat diesem den nördlichen Teil Schlesiens bis in das deutsche Volksgebiet hinein entrissen —, bilden Jütland und die Inseln schon seit früher Zeit (ungefähr seit 900) das *Königreich Dänemark*<sup>1)</sup>, das sich zeitweise weit darüber hinaus erstreckt und Norwegen und auch Schweden umfaßt hat, seit einem Jahrhundert (1814) aber wieder auf sein eigentliches Naturgebiet beschränkt ist, auch seine westindischen Kolonien an die Vereinigten Staaten von Amerika abgetreten hat, mit Island nur noch durch Personalunion verbunden ist und nur in Grönland noch Hoheitsrechte ausübt. Das Mutterland hat jetzt 43 000 qkm mit 3 412 000 E.; aber über seine Größe hinaus verleiht ihm seine Lage am Eingange der Ostsee und als Brücke nach dem Norden politische Bedeutung.

Die cimbrische Halbinsel springt östlich von der Elbmündung senkrecht auf die allgemeine Richtung der Küste in das Meer vor und trennt

1) Dänemark, Maßstabsblätter 1 : 20 000 und 1 : 40 000. Generalstabkarte 1 : 100 000, 68 Bl., seit 1890 (vgl. G. Jb. XXVI T. 11). — *F. G. Hahn* in d. Länderkunde v. Europa, I 1, 1890. — *E. Löffler*, Dänemarks Natur und Volk, 1905. — Berichte im G. Jb. XVII ff.

die Nord- und die Ostsee. Sie ist im Hauptstück ein Teil des baltischen Höhenrückens, der hier ungefähr südwärts zieht, und erst am südlichen Ende in die Südostrichtung umbiegt, und zeigt dicht gedrängt die verschiedenen Landschaftstypen, die im östlichen Deutschland weiter aus einander liegen.

Die Westküste gleicht der Nordseeküste westlich von der Wesermündung. An das Meer stößt ein mit Dünen besetzter Strandwall. Im nördlichen Teil, in Jütland, ist er geschlossen, mit Strandseen oder Haffen dahinter, wegen seiner Unnahbarkeit als eiserne Küste verrufen. Weiter südlich, an der schleswig-holsteinischen oder *nordfriesischen* Küste, ist er vom Meere zerbrochen und in eine Reihe von Inseln aufgelöst, deren größte *Sylt* ist. Dahinter liegen auch hier die *Watten*, über die sich die Insel *Föhr* und die kleinen *Halligen* erheben. Und wieder dahinter die *Marschen*, die aber nur südlich von der Eider, in *Dithmarschen*, größere Breite erreichen. Wie an der ostfriesischen Küste sind in geschichtlicher Zeit große Sturmfluten eingebrochen, und auch hier gelingt es nur durch große Deichbauten, das Marschland vor der Überflutung zu sichern. Die Fischerei blüht; aber der größeren Schifffahrt ist eine solche Küste schwer zugänglich.



Die nordfriesischen Inseln.

Der Landrücken selbst ist niedrig, denn er erhebt sich im allgemeinen nicht über 100 m, höchstens bis zu 172 m. Großenteils sandig ist er von Natur meist Heide und Moor und wird erst allmählich der Kultur gewonnen. Langhin streichende Endmoränenzüge trennen ihn von der die Ostseite einnehmenden, seit alters fruchtbaren, durch Ackerbau und Viehzucht genutzten, gut bevölkerten Geschiebelehm-landschaft. Seen fehlen dieser außer am südöstlichen Ende, wo sie der Gegend von Plön und Eutin großen landschaftlichen Reiz verleihen; dafür dringt das Meer in langen schmalen Buchten, den *Förden* (oder dänisch: *Fjorden*), tief in das Land ein und erschließt es dem Seeverkehr. Sie entsprechen den glazialen Rinnenseen, die anderen Teilen der baltischen Seenplatte eingesenkt sind, und sind durch Untertauchen solcher Seen unter den Meeresspiegel entstanden. Im Norden Jütlands greift der *Liimfjord* mit großen seeartigen Erweiterungen

bis nahe an die Nordseeküste ein, zu der eine große Sturmflut 1825 im sog. *Aggerkanal* einen allerdings nur für Boote brauchbaren Zugang geschaffen hat. Kleinere Fjorde, im einzelnen von mannigfaltiger Form, folgen: an der schleswig-holsteinischen Küste die Buchten von *Hadersleben* und von *Apenrade*, die *Flensburger Förde*, die *Schlei*, die *Eckernförder* und die *Kieler Bucht* und schließlich die breite *Lübecker* oder *Neustädter Bucht*. Dazwischen springen die Insel *Alsens* und weiter südlich die Halbinsel *Wagrien* mit der Insel *Fehmarn* vor

Die Bewohner Jütlands und des nördlichsten Teiles von Schleswig sind Dänen; in einem ziemlich breiten Streifen im mittleren Schleswig ist die Bevölkerung gemischt, die des übrigen Schleswig-Holsteins ist deutsch. Lange haben die beiden durch die *Eider* geschiedenen Herzogtümer *Schleswig* und *Holstein* eine eigentümliche staatsrechtliche Stellung eingenommen, da sie unter dem dänischen Herrscherhaus standen, staatsrechtlich untrennbar verbunden waren und doch nur Holstein zum deutschen Reiche und später zum deutschen Bunde gehörte. Der Krieg von 1864 hat sie von Dänemark losgelöst, der von 1866 an Preußen und damit dann an das deutsche Reich gebracht. Dabei war auch ein kleines Stück dänischen Volksgebietes inbegriffen, und jetzt ist nicht nur dieses, sondern auch überwiegend deutsches und wirtschaftlich mit Deutschland verbundenes Gebiet von unseren Feinden Dänemark zugesprochen worden.



Das dänische und das deutsche Sprachgebiet.

Die Bevölkerung der eigentlichen Halbinsel ist dünn; denn Mineralschätze fehlen, und ziemlich große Strecken der Westküste und des sandigen Inneren sind auch dem Anbau entzogen, wengleich dieser neuerdings große Eroberungen gemacht hat. Die Ostseite hat blühende Landwirtschaft, den Ackerbau übertrifft noch die Viehzucht, und auch die Fischerei ist bedeutend. Schifffahrt und Handel sind trotz der schönen Häfen von mäßigem Belang, weil das Hinterland zu klein ist; aber an ihrer Wurzel liegen zwei der bedeutendsten deutschen Seestädte, und der Nord-Ostseekanal, dessen Bedeutung weit über die Halbinsel hinausreicht (s. S. 159), kommt doch auch dieser zu gute.

Die Westseite und das Innere haben nur unbedeutende Landstädte. Größer sind die Städte der Ostseite, meist im Hintergrunde der Förden: in Jütland *Aarhus* (75 000 E.), in Schleswig-Holstein *Flensburg* mit ziemlich bedeutender Reederei (63 000 E.), die Provinzialhauptstadt *Schleswig*, die heute allerdings ganz Binnenstadt ist, und das viel größere *Kiel*. Dieses war schon, im Mittelalter als Hansestadt bedeutend, kam dann als dänische Stadt herab,

wuchs aber seit dem Anschlusse an das deutsche Reich, der Errichtung des Kriegshafens und dem Bau des Nord-Ostseekanals rasch zu einer Großstadt (von 214 000 E.) heran, die nun aber unter den veränderten Verhältnissen schwer um ihr Dasein zu kämpfen hat.

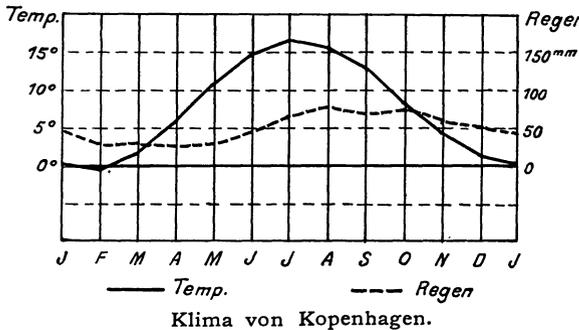
*Hamburg* ist 811 nahe der Mündung der Alster in die Elbe als Stützpunkt gegen die Slaven gegründet worden und verdankt seine Entwicklung wohl dem Umstande, daß die Elbe hier, oberhalb ihrer trichterförmigen Erweiterung, zum letzten Male ohne zu große Schwierigkeit überschritten werden kann. Erst später ist es eine Seestadt geworden, die namentlich durch den Handel mit England immer größere Bedeutung bekam. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts hat es sich zur größten See- und Handelsstadt nicht nur des deutschen Reiches, sondern des ganzen europäischen Kontinents entwickelt, weil der ganze deutsche Osten hier seinen natürlichen Auslaß zum Meere hat. Es hat auch keines Vorhafens bedurft; nur die allergrößten Schiffe müssen an der Elbmündung leichtern, alle anderen können beladen bis zu den großartigen Hafenanlagen der Stadt hinauf fahren. So ist hier eine Großstadt erwachsen, die mit den Vororten 1 079 000 E. zählt, wozu man noch das zwar preußische, aber räumlich und wirtschaftlich damit verwachsene *Altona* (185 000 E.) zählen muß.

Im späteren Mittelalter war das im inneren Winkel der Ostsee, ähnlich wie Kiel, gelegene *Lübeck* noch bedeutender. Nahe der Mündung der fördenartigen *Trave* in die Lübecker Bucht im alten Slavenlande gegründet, wurde es der größte deutsche Seehafen und Vorort der Hanse, weil es der gegebene Ostseehafen für ganz West-Deutschland und der Mittelpunkt des Handels mit den nordischen Ländern war. Seine Blüte hörte auf, als diese zu größerer Selbständigkeit erstarkten und der Handel überhaupt andere Bahnen einschlug. Wohl hat es sich neuerdings wieder erholt, seine Bedeutung ist jedoch im ganzen auf den Ostseehandel beschränkt. Es ist heute nur eine große Mittelstadt (121 000 E.), aber dank seinen alten Bauwerken eine der anziehendsten Städte Deutschlands.

Östlich von der cimbrischen Halbinsel oder, genauer gesagt, von deren südlichem Teile werden die dänischen Inseln (zusammen 13 000 qkm), durch die drei Meeresstraßen des *kleinen* und des *großen Belts* und des *Sundes*, untergetauchte Flußtäler oder grabenartige Senken, von der cimbrischen und der skandinavischen Halbinsel sowie von einander getrennt. Die westliche Gruppe zwischen den beiden Belten besteht aus *Fünen* und mehreren kleineren Inseln, die östliche aus *Seeland* und den kleineren *Laaland*, *Falster* und *Möen*.

Die dänischen Inseln entsprechen der nördlichen Vorzone der Seenplatte, wie wir sie in Mecklenburg und Vor-Pommern, besonders in Rügen, antreffen werden und bestehen aus lehmigen Diluvialbildungen und stellenweise auch darunter hervortretender Kreide, die die berühmten Klippen der Insel Möen bildet. Der Boden ist sanft hügelig, die Küsten durch zerlappte Buchten (*Bodden*) gegliedert. Das Klima ist feucht und mild; schöne Buchenwälder schmücken die Landschaft.

Da Mineralschätze fehlen, die Wasserkräfte gering und die Bedingungen der Seeschifffahrt und des Handels nicht besonders günstig sind, sind die dänischen Inseln ein Gebiet der



Landwirtschaft. Diese aber ist dank der Fruchtbarkeit des Landes zu hoher Blüte gediehen; vom Feldbau ist man immer mehr zu dem durch die Feuchtigkeit begünstigten Wiesenbau mit Viehzucht und Milchwirtschaft übergegangen, deren Erzeugnisse: Butter, Speck und Schinken,

Fleisch und lebendes Vieh, ausgeführt werden. Daran schließt sich landwirtschaftliches Gewerbe, während andere Industrie auf Kopenhagen beschränkt ist.

Die Bevölkerung ist dichter als in Jütland; aber wenn man sie richtig schätzen will, muß man den Wasserkopf Kopenhagen abziehen. Dann haben die Inseln etwas über 1 Mill. Einw., 77 auf 1 qkm, und nur eine größere Mittelstadt: *Odense* auf Fünen. *Kopenhagen (Kjöbenhavn)* zählt m. V. 723 000 E., beherbergt also den fünften Teil der dänischen Bevölkerung, ein Verhältnis, das in keinem anderen Lande Europas, außer dem heutigen Österreich, wiederkehrt. Es ist nicht nur die Hauptstadt Dänemarks, sondern eine Stadt von internationaler Bedeutung. Dank ihrer günstigen Verkehrslage am Übergange nach Schweden und, was mehr bedeutet, am Eingange in die Ostsee ist sie eine große Handels- und Industriestadt geworden.

### Das mittlere Nord-Deutschland.

Das Tiefland jenseits der cimbrischen Halbinsel und der Elbe unterscheidet sich in mehrfacher Beziehung von dem westlichen. Es stößt nicht mehr an die Nord-, sondern an die Ostsee, und wenn auch seine Gewässer zum Teil noch in jene fließen, ist es ihr doch abgewandt und der Ostsee zugekehrt. Auch hier tritt das Grundgerüst nur an wenigen Stellen, wie in den Kalkbergen von Rüdersdorf, zu Tage; meist ist es von den Gebilden der Eiszeit überdeckt. Sehr ausgesprochen ist die Gliederung in Zonen verschiedener Bodengestaltung. Sie verlaufen im ganzen von W nach O, sind jedoch schwach bogenförmig gekrümmt. Auf ein niedriges Küstenland, das den dänischen Inseln entspricht, folgt der baltische Landrücken (oder die Seenplatte), der bis zur Oder nach OSO, jenseits aber nach ONO streicht, also einen nach N offenen Bogen bildet. Während aber im Westen, von ihm nur durch die schmale Elbniederung getrennt, sofort der südliche Landrücken folgt, ist hier eine sich ostwärts immer mehr verbreiternde Diluvialplatte eingeschaltet, die in der Längs- und Querrichtung von breiten Talniederungen durchsetzt ist und darum als die Zone der großen Täler bezeichnet wird. Der südliche Landrücken, der der Lüneburger Heide entspricht, aber weniger gut ausgebildet ist, streicht nach OSO und entfernt sich demnach allmählich vom nördlichen.

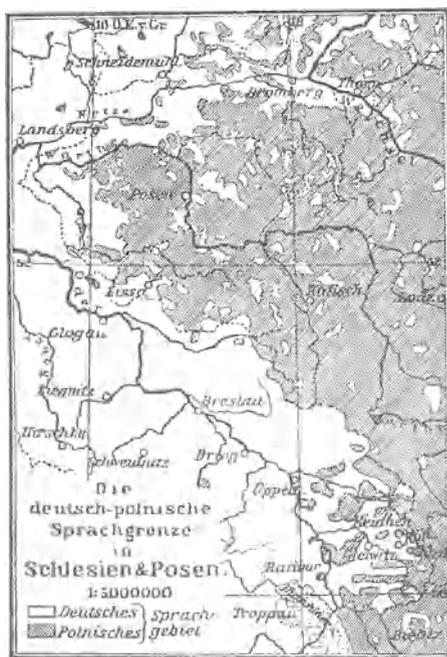
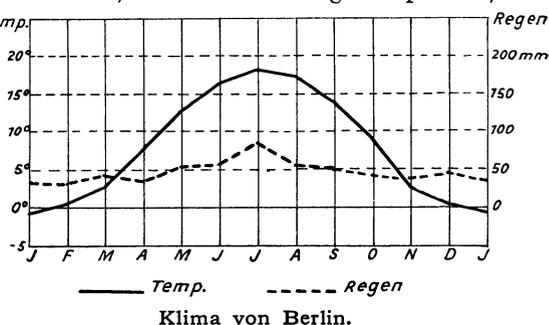
Südlich von ihm folgen wieder Niederungen, aber viel weniger ausgedehnt als die nordwestdeutsche Region der Moore, der sie in ihrer Lage entsprechen, meist nur schmale Streifen am Temp. Rande des Berglandes.

Nur an der Küste selbst macht sich der Einfluß des Meeres stärker bemerkbar, sonst ist das Klima schon ziemlich kontinental, um so mehr, je weiter östlich wir kommen. Der Sommer ist warm, der Winter schon ziemlich kalt. Die meisten Niederschläge fallen im Sommer.

Wahrscheinlich haben wir uns das Land in seinem ursprünglichen Zustande als ein nur von Mooren und Sümpfen unterbrochenes Waldland vorzustellen. Darum ist es erst spät in größerer Ausdehnung besiedelt worden.

Hier sind wir ganz im deutschen Kolonialland. Im Laufe der Völkerwanderung waren Slaven eingedrungen; seit dem 10. Jahrhundert ist es, teils durch Gewalt, teils durch friedliche Besiedelung, dem Deutschtum wieder gewonnen worden. Die meisten Ortsnamen sind slavisch, und die Bevölkerung läßt großenteils einen slavischen Einschlag erkennen; ja der östliche Teil, der erst 1772 in der ersten Teilung Polens erworben worden war, also der größere Teil der Provinz Posen und ein Teil von West-Preußen, hat noch heute überwiegend polnische Bevölkerung und ist darum im Frieden von Versailles zu Polen geschlagen worden, obgleich er seine Kultur von Deutschland bekommen hat und geographisch und wirtschaftlich ganz mit dem deutschen Reiche verwachsen war. Das alte Pommern und die Mark Brandenburg gehören zu Preußen, dessen Stammland Brandenburg ja ist, Mecklenburg ist in zwei Ländern, ehemals Großherzogtümern, selbständig geblieben.

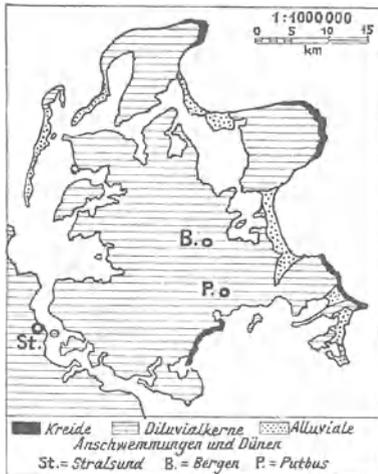
Bei diesem kolonialen Charakter, dem Mangel an Mineralschätzen, der größeren Entfernung von der dem Weltverkehr angeschlossenen Nordsee ist das norddeutsche Tiefland, das den Hauptteil Ost-Elbiens ausmacht im



Nach Langhans u. Rittich u. a.

wesentlichen agrarisch und ein Land des Großgrundbesitzes geblieben; nur an einzelnen Stellen, besonders in Berlin, in geringerem Maße in den Häfen und einigen Binnenstädten und am Südrande mit seinen Braunkohlenlagern, hat sich Industrie entwickelt. Der Großgrundbesitz wie das rauhere Klima widerstreben dem Gartenbau und überhaupt intensiver, viel Arbeit erfordernder Kultur; die Landwirtschaft ist auf den Anbau von Getreide und Kartoffeln gerichtet, und diese werden vielfach durch Spiritusbrennerei verwertet. Die großen Schläge sind charakteristisch und bilden einen auffallenden Gegensatz gegen die westdeutsche Landwirtschaft und Landschaft mit ihren kleinen Feldstücken. Daher ist das Gebiet mäßig bevölkert, mit wenigen größeren Städten. Fast wie ein Fremdkörper hebt sich Berlin heraus, dessen Wachstum nicht auf unmittelbaren wirtschaftlichen Ursachen, sondern auf seiner Stellung als Hauptstadt Brandenburgs und dann Preußens und des deutschen Reiches beruht.

Die Küste ist im westlichen und im östlichen Teile verschieden ausgebildet, wahrscheinlich weil sich dort das Land gesenkt hat, hier eher etwas gehoben worden ist. Dort springen die auffallend unregelmäßig zerlappten



gez. v. M. Rudolph.

Rügen: morphologische Skizze.

solche tief eingreifende Busen; flache Vorsprünge der Diluvialplatte wechseln mit ebenso flachen Einbuchtungen, die vorn meist durch dünenbesetzte Strandwälle abgeschlossen und in Strandseen verwandelt sind.

Mecklenburg und Vor-Pommern haben eine Anzahl brauchbarer, wenn auch nur Schiffen von mäßiger Größe zugänglicher Häfen, die jedoch nur ein beschränktes Hinterland haben und daher in der Gegenwart eine geringere Rolle spielen als in der Hansezeit: im Westen *Wismar*, an der Mündung der Warnow in den Breitling das größere *Rostock* (78000 E.), der Landeshafen von Mecklenburg, und in Pommern, an dem schmalen Sunde, der die Insel Rügen abtrennt, *Stralsund*, während *Greifswald* fast aufge-

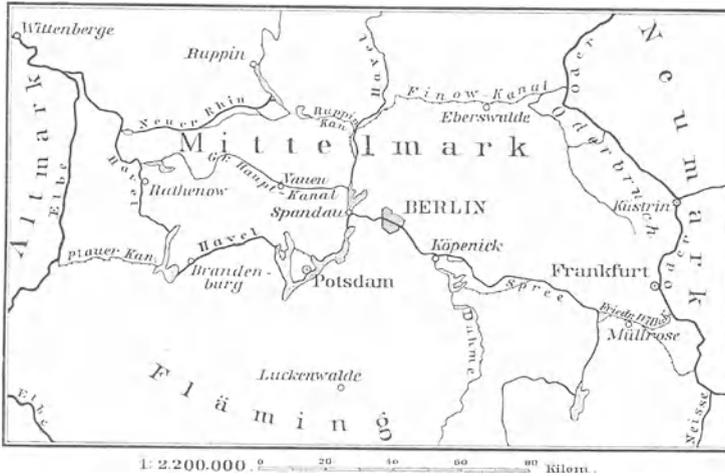
*Bodden* oder *Wicken* tief in das Land ein und verwandeln große Stücke der Küste in Inseln und Halbinseln, die nur durch Strandwälle verbunden sind. Am schönsten ist diese Küstenform auf *Rügen*; denn es besteht aus einer Anzahl höherer Inselkerne mit Steilküsten, wie den berühmten Kreideklippen von *Stubbenkammer*, und sie verbindenden schmalen niedrigen Nehrungen. Der größte Bodden ist das *Stettiner* oder *Oderhaff*. Es wird durch die aus Nehrungen und einzelnen alten Kernen bestehenden Inseln *Usedom* und *Wollin* vom offenen Meere getrennt. *Peene*, *Swine* und *Dievenow* sind keine Flußmündungen, sondern Meeresarme, vielleicht untergetauchte Flußtäler. In Hinter-Pommern fehlen

hört hat, eine Seestadt zu sein, und nur als Universität eine Rolle spielt. Sie alle sind von *Stettin* überfügelt worden, dem die Oder eine gute Verbindung mit dem Hinterlande öffnet; seit seiner Zugehörigkeit zu Preußen ist es der Ostseehafen von Berlin geworden und jetzt durch einen guten Kanal mit ihm verbunden. Zugleich Hauptstadt der Provinz Pommern, ist es zu einer Großstadt (von 254 000 E.) herangewachsen. *Swinemünde* am mittleren, kanalisierten Ausgange des Oderhaffs ist sein Vorhafen. Die hinterpommersche Küste hat nie bedeutende Seeplätze gehabt, und heute sind sie fast alle versandet und zu Binnenstädten geworden; höchstens *Kolberg* an der Mündung der *Persante* ist noch als Hafen zu nennen. Die ganze Küste, besonders auf Rügen und den dem Oderhaff vorgelagerten Inseln, ist mit viel besuchten Seebädern besetzt.

Hinter der Küste folgt meist eine niedrige Geschiebelehmplatte; erst dahinter steigt der Boden zum baltischen Landrücken an. Westlich von der Oder, in Mecklenburg und Vor-Pommern, zieht er nach OSO und entfernt sich damit von der Küste; weiter östlich, in Hinter-Pommern, läuft er der hier nach ONO streichenden Küste parallel. Im übrigen bleibt sein Charakter ziemlich der gleiche: im ganzen ein sanftgewelltes, mit zahlreichen größeren und kleineren Seen bedecktes Land von 100—200 m mittlerer Höhe, in der Längsrichtung von einem oder auch mehreren Endmoränenzügen durchzogen, die förmliches Hügelland bilden und im Westen die gleiche Höhe wie in Holstein (178 m), im Osten im *Turmberg* 331 m erreichen. Auf der Nordseite herrscht Geschiebelehm vor, die Grundmoräne des alten Gletschers; dies ist die eigentliche Seenplatte mit den zahlreichen, teils lang gestreckten und in Rinnen gelegenen, teils flach eingesenkten, mehr rundlichen oder zerlappten Seen, wie dem *Schweriner See* und dem *Müritzsee* mit dem *Plauer See* in Mecklenburg, den *Tempelburger Seen* in Hinter-Pommern. Südlich von dem Endmoränenzuge breiten sich als Absätze der alten Schmelzwässer weite nach S abgedachte Sandflächen, wie die *Tucheler Heide*, aus. Der Endmoränenzug ist im ganzen auch die Wasserscheide zwischen den nordwärts zum Meere und den südwärts gerichteten Flüssen, die in das große Urstromtal münden. Nur die *Oder* schneidet ihn mitten entzwei und hat darum so große Bedeutung. Der agrarische Charakter ist auf dem Landrücken besonders stark ausgeprägt; ist der nördliche Teil mit seinem Lehmboden ziemlich fruchtbar, so sind die Sandflächen der Südseite größtenteils mit Kiefernwald bedeckt. Charakteristisch sind die vielen großen Gutshöfe. Die Städte sind kleinere und größere Landstädte; größer ist nur *Schwerin*, die Hauptstadt von Mecklenburg-Schwerin.

Vom baltischen Landrücken südwärts senkt sich der Boden zur Zone der großen Täler, einer von einzelnen Moränenzügen und anderen Hügeln glazialer Entstehung überragten Geschiebelehmplatte, die tiefer als die beiden Höhenrücken liegt und von zahlreichen großen und kleinen Tälern durchschnitten wird. Die heutigen Flüsse fließen vorherrschend von S nach N; aber einzelne Laufstrecken sind von O nach W gerichtet, und in der Eiszeit scheinen sie zeitweise, wahrscheinlich weil das Inlandeis sie staute,

ganz diese Richtung gehabt zu haben. Man unterscheidet drei große Talzüge (vgl. die Karte S. 137), die ungefähr bei der Mündung der Havel in die Elbe zusammenlaufen, so daß diese damals fast ganz Ost-Deutschland entwässert zu haben scheint. Der nördlichste Talzug, das alte Weichseltal, führt aus dem Tale der *Weichsel* bei Fordon über Bromberg in das der *Netze*



Die Wasserstraßen der Mark.

bei Nakel und weiter in das der unteren *Warthe* und der *Oder* bis Oderberg und in der Niederung des *Finowkanals* und *Rhinluchs*. Den mittleren Talzug oder das alte Odertal erkennen wir im Lauf der *Warthe* oberhalb Schrimm, der *Obra*, des anschließenden Stückes der *Oder* und der *Spree* oberhalb Berlin. Der südlichste Talzug wird durch den Lauf der *Bartsch* und der *Oder* bei Glogau, der *Spree* unterhalb Kottbus und der untersten *Havel* bezeichnet. Erst gegen den Schluß der Eiszeit stellte sich die heutige Verteilung der Gewässer heraus, indem sich die Flüsse Auswege nach N bahnten: die *Oder* durchbrach die Seenplatte unterhalb Oderberg, die *Weichsel* unterhalb Fordon. Die *Elbe* empfängt daher jetzt im Bereiche des Tieflandes nur noch die *Havel* mit der *Spree*; die *Oder* nimmt die *Obra* und die *Warthe* mit der *Netze* auf. Ein Teil der alten Flußläufe ist aber in der Form von Kanälen wieder erstanden; den nördlichsten Talzug benutzen der Ruppiner, der Finow- und der Bromberger Kanal, den mittleren der Plauesche und der Müllroser oder Friedrich-Wilhelms-Kanal. Auch die Eisenbahnen folgen vorzugsweise diesen alten, mit Sand und Mooren erfüllten Talzügen; weil die meisten Reisenden gerade diese kennen lernen, ist die norddeutsche Landschaft in einen schlechten Ruf gekommen. Die großen Brücher, d. h. die mit Erlen und anderem Buschwerk bestandenen Niederungssümpfe, der *Oder*, *Warthe*, *Netze*, *Obra* usw. sind erst durch umfangreiche Entwässerungsarbeiten der Kultur gewonnen worden. Landschaftlich anziehender ist der *Spreewald* im südlichen Talzuge, wo die Talniederung noch heute von einem

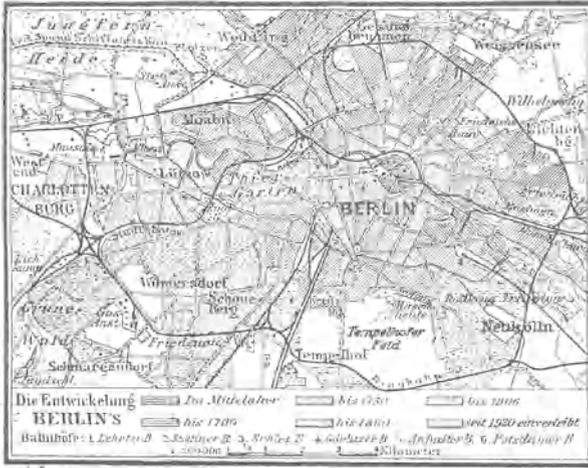
dichten Netz einzelner Flußarme durchzogen wird. Die Diluvialplatten selbst sind überall reich an Seen; sie machen den landschaftlichen Reiz der Umgebung von Berlin und Potsdam aus.

Südlich von der Zone der Diluvialplatten und Urstromtäler setzt sich der südliche Landrücken fort, den wir westlich der Elbe in der Lüneburger Heide kennen gelernt haben. Der *Fläming* (bis 230 m) ist ihr ähnlich, wenn auch mit weniger ausgeprägtem Charakter; dann folgen die *Niederlausitzer Hügel*, der *Rückenberg* bei Sorau, die *Katzenberge* bei Glogau und die anderen *Katzenberge* oder *Trebnitzer Höhen* nördlich von Breslau. Er scheint ähnlicher Entstehung wie der nördliche Landrücken, aber älter zu sein; darum sind die eigentümlichen Oberflächenformen der Ablagerungen des Inlandeises verwischt, und aus dem Geschiebelehm ist durch Ausschlemmung Geschiebesand geworden. Die eigentliche Heide, wie sie der Lüneburger Heide unter dem Einflusse des Seeklimas eigen ist, wird durch große Kiefernforste ersetzt, die man hier als Heide bezeichnet. Südlich vom Landrücken folgt wieder Tiefebene, teils aus Geschiebelehm, teils aus Sand. Auch in ihr läßt sich ein altes Urstromtal verfolgen.

Der Boden dieses Mittellandes ist meist nicht sehr fruchtbar. Die Sandflächen eignen sich mehr für Wald als für Ackerbau, Brücher und Seen nehmen viel Raum in Anspruch. Ganz vereinzelt steht der Weinbau von Grünberg. Die Mineralschätze sind auf die neuerdings erbohrten Salzlagerstätten von *Sperenberg* und *Hohensalza (Inowrazlaw)* und auf Braunkohlenlager am Südrande beschränkt. Diese sind ein Hebel für die Entwicklung der Tuchindustrie der Nieder-Lausitz gewesen, die sich ursprünglich an die Schafzucht des trockenen Höhenrückens anschloß. Viel wichtiger aber ist die großstädtische Industrie von Berlin und Umgebung.

Die alte Hauptstadt der Mark, *Brandenburg*, lag an der Stelle des Havelknies, wo die Straße von Magdeburg, dem Mittelpunkt der ostdeutschen Kolonisation, auftritt. Als diese Fortschritte machte, wurde die Hauptstadt weiter östlich nach Frankfurt an der Oder verlegt. Wieder später trat das dazwischen, im natürlichen Mittelpunkte der Mark gelegene *Berlin* an die Stelle. Obgleich es erst gegen die Mitte des 13. Jahrhunderts erwähnt wird, ist es wahrscheinlich uralt; denn die Spreeinsel bietet eine besonders geeignete Niederlassung für Fischer und zugleich einen wichtigen Flußübergang. Im 13. Jahrhundert war es, durch die Lage gerade zwischen Elbe und Oder begünstigt, zwar noch klein, immerhin aber die wichtigste Stadt Brandenburgs, Hansestadt und Haupt des Städtebundes. 1451 ward es deshalb von den Hohenzollern zur Hauptstadt gewählt, und seitdem ist sein Wachstum mit dem des brandenburgisch-preußischen Staates Hand in Hand gegangen. Bis um die Mitte des 17. Jahrhunderts hat es sich wenig entwickelt; seine Einwohnerzahl betrug im 16. Jahrhundert etwa 10000 und war am Ende des 30jährigen Krieges auf 6000 gesunken. Dann aber begann, zuerst langsam, später in Riesenschritten, das Wachstum, durch das Berlin zur Weltstadt und zur zweiten Stadt Europas, der größten des Kontinents, geworden ist. Es zählt heute ungefähr 2 Mill. E. (1910: 2071 000, 1925: 1 965 000), mit *Charlotten-*

*burg, Schöneberg, Rixdorf (Neukölln)* und einer weiteren Anzahl großer Orte, die fast ganz mit Berlin verwachsen sind, über 4 Mill. E.. Auch die alte Festung



*Spandau* an der Mündung der Spree in die Havel und die etwas havelabwärts hübsch gelegene Residenz- und Garnisonstadt *Potsdam* sind fast schon als Vorstädte Berlins anzusehen. Jede Hauptstadt eines lebenskräftigen Staates hat vor anderen Städten viele Vorteile voraus; aber die Entwicklung Berlins war zugleich von der Be-

quemlichkeit seiner Wasserbindungen mit Elbe und Oder und von der Gunst seiner Lage inmitten des norddeutschen Tieflandes, an der Kreuzung der Wege von der oberen Oder nach Hamburg, von Bayern, Böhmen und Sachsen nach Pommern und Preußen, und von West- nach Ost- und Nord-Deutschland getragen. Deshalb ist es nicht nur die Hauptstadt Preußens und des deutschen Reiches, sondern auch die wichtigste Handels- und Industriestadt des deutschen Binnenlandes geworden und steht an der Spitze des geistigen Lebens, obgleich es in dieser Beziehung bei weitem nicht dieselbe Bedeutung wie Paris für Frankreich beanspruchen kann.

Südöstlich von Berlin sind eine Anzahl Städte, *Kottbus, Forst, Guben* u. a. durch die Tuchweberei emporgekommen. Die wenigen anderen größeren Städte unseres Gebietes sind Verkehrsmittelpunkte. *Frankfurt*, am Übergange der großen polnischen Straße über die Oder, war eine Zeit lang die Hauptstadt der Mark, kam dann aber herab und hat erst neuerdings wieder größere Bedeutung gewonnen (71 000 E.). *Fosen* (185 000 E.), im Quertale der Warthe, war schon im 10. Jahrhundert die Residenz der Polenherzöge und Bischofssitz und bis in die Neuzeit hinein die größte Stadt des ganzen Flachlandes; im 17. und 18. Jahrhundert aber trat es hinter Warschau, der neuen Hauptstadt Polens, zurück, und erst mit der Zugehörigkeit zu Preußen ist es als Hauptstadt der Provinz Posen, und als wichtige Festung, Handels- und Industriestadt wieder aufgeblüht. Es bleibt abzuwarten, welche Entwicklung es als polnische Provinzialstadt nimmt. Die alte Bischofsstadt *Gnesen* zehrt von ihrem historischen Ruhme. *Bromberg* (88 000 E.) liegt zwar ein Stück abseits von der Weichsel, ist aber mehr oder weniger als Weichselstadt anzusehen und verdankt seine Bedeutung dem Knie der Weichsel beim Eintritte in das Durchbruchstal. Das etwas weichselaufwärts gelegene *Thorn* ist hauptsächlich

Festung. Beide Städte sind, obwohl überwiegend deutsch, von der Entente Polen zugesprochen worden.

Eine größere Zahl von Mittelstädten liegt in dem Tieflande südlich vom Fläming an oder nahe der Elbe: die Hauptstadt von *Anhalt*, *Dessau*, an der Mulde, die durch ihre Erinnerungen an die Reformation berühmte ehemalige Universitätsstadt *Wittenberg* und die alte Festung *Torgau* an der Elbe selbst.

### Das preußisch-polnische Übergangsland.

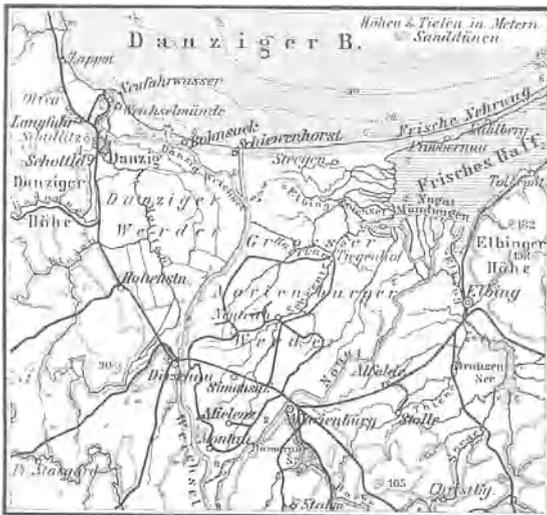
Auch weiter östlich hat das Tiefland ähnlichen Bau und Bodenformen. Aber die beginnende Verbreiterung und die östlichere Lage drücken Natur und Menschenleben bereits einen anderen Stempel auf, man kann das Land etwa bis an die Wasserscheide gegen den Njemen und den Dnjepr als ein Übergangsland zum osteuropäischen Tiefland auffassen. Auch hier tritt uns, sogar schärfer als weiter westlich, eine Zweiteilung zwischen dem Küstenlande mit der Seenplatte und dem Binnenlande entgegen, und sie ist auch völkisch und staatlich ausgesprochen: jenes ist Preußen, dieses Polen.

#### Preußen.<sup>1)</sup>

Preußen, das Land östlich von dem Durchbruchstale der Weichsel, ist zwar ähnlich gegliedert wie das Land westlich davon, aber ein Stück nach S verschoben, so daß in der Verlängerung des hinterpommerschen Landrückens die Danziger Bucht und das hier breitere Küstenland liegen, der preußische Landrücken aber ungefähr in die Verlängerung des von der Netze durchflossenen nördlichen Haupttales zu liegen kommt.

Das Küstenland ist im W schmal, verbreitert sich aber ostwärts beträchtlich. An einzelne ältere Kerne, wie die *Braunsberger Hügel* und die Tertiärplatte des *Samlandes*, haben sich junge Anschwemmungen des Meeres und der Flüsse angelagert. Von dem östlichen Ende der hinterpommerisch-westpreußischen Seenplatte springt die schmale, niedrige und sandige Halbinsel *Hela*, ihrer Entstehung nach ein Strandwall, hakenförmig in die Danziger Bucht vor und begrenzt das *Putziger Wick*. Etwa bei Danzig setzt die lange, schmale, von Dünen gekrönte *frische Nehrung* an und zieht sich in sanft geschwungenem Bogen bis zum Samland; hinter ihr liegt das seichte, nur durch das *Pillauer Tief* nahe seinem Nordende gegen die Ostsee geöffnete *frische Haff*. Es hat einst weiter südlich gereicht, ist hier aber von dem Delta der *Weichsel* ausgefüllt worden. Diese teilt sich unterhalb Marienwerder in zwei Arme. Der westliche, die eigentliche Weichsel, fließt nördlich, bog aber ursprünglich kurz vor der Küste, am Dünenwall, nach W um und mündete dicht bei Danzig; aber 1840 brach sie sich weiter östlich eine neue Mündung, und seit 1895 wird sie durch einen Kanal noch weiter östlich in das Meer geleitet. Der östliche Arm, die *Nogat*, fließt noch heute in das frische Haff. Kleiner ist das Delta des in dessen nordöstlichem Winkel mündenden *Pregel*s, in dem sich

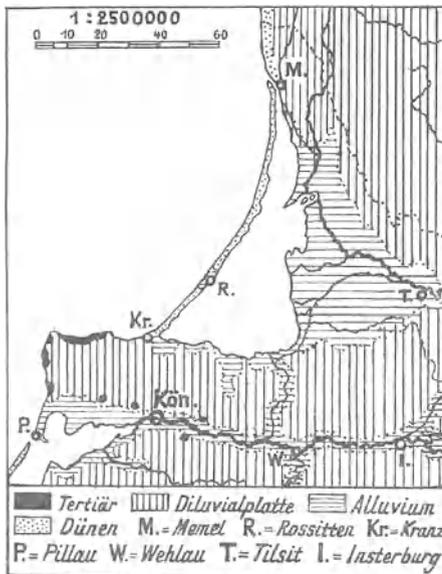
1) *Bludau* und *Zweck*, Preußen. 4. Bde. 1898 ff.



Frisches Haff und Weichseldelta.

der aus Litauen hereinkommende *Memel* oder *Njemen*, wie er in seinem Oberlaufe heißt, sein Delta gebildet hat.

Die preußische Seenplatte, deren Nordrand ungefähr von Marienburg nach Gumbinnen verläuft, ist im ganzen höher als die mecklenburgisch-pommersche; mehrere Punkte erheben sich über 300 m. Auch die Seen erreichen noch größere Ausmaße als dort: der *Spirding-* und der *Mauersee* sind über 100 qkm groß, übertreffen also die meisten Seen des Alpenvorlandes. Weite Flächen sind Sumpf und Wald, was bekanntlich im Kriege eine große Rolle gespielt hat. Das Klima ist hier wegen der nach NO vorgerückten Lage beträchtlich härter als in Pommern und Mecklenburg: der Juli hat in Königsberg nur eine Mitteltemperatur von 17,3°, der Januar von — 2,9°. Der Pregel ist bei Königsberg durchschnittlich vier Monate mit Eis bedeckt.



gez. v. M. Rudolph.

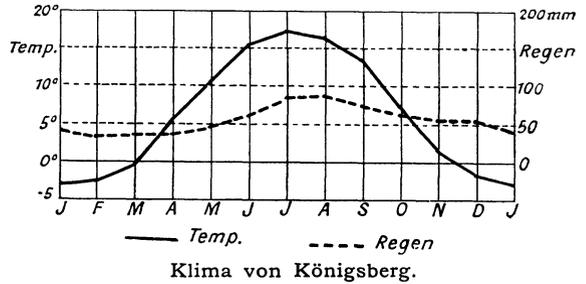
Samland, kurisches Haff und Memeldelta.  
Morphologische Skizze.

die Gewässer der Seenplatte sammeln. Auch an das Samland knüpft sich eine ähnliche Landzunge, die *kurische Nehrung*, deren Dünen zu den größten Europas gehören; nach unvorsichtiger Entwaldung ins Wandern geraten, haben sie eine Anzahl Dörfer begraben, bis es allmählich gelungen ist, sie wieder festzulegen. An ihrem Nordende ist das *Memeler Tief* der Eingang zu dem dahinter liegenden *kurischen Haff*, in dessen Hintergrunde

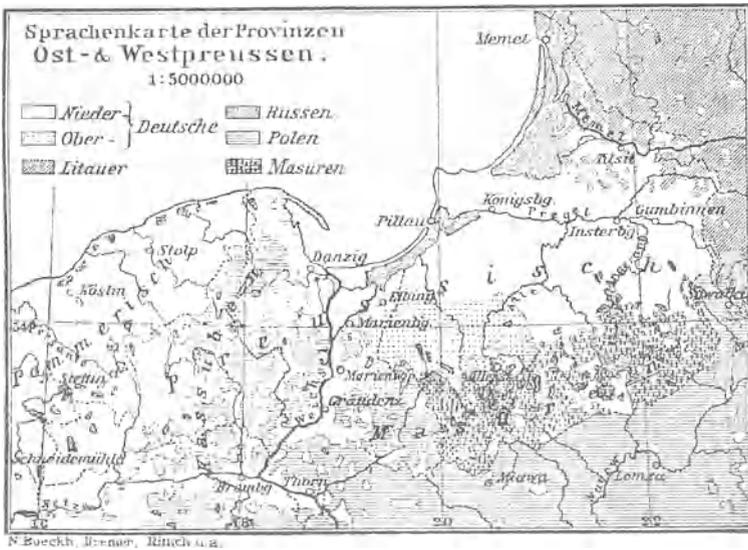
die Gewässer der Seenplatte sammeln. Auch an das Samland knüpft sich eine ähnliche Landzunge, die *kurische Nehrung*, deren Dünen zu den größten Europas gehören; nach unvorsichtiger Entwaldung ins Wandern geraten, haben sie eine Anzahl Dörfer begraben, bis es allmählich gelungen ist, sie wieder festzulegen. An ihrem Nordende ist das *Memeler Tief* der Eingang zu dem dahinter liegenden *kurischen Haff*, in dessen Hintergrunde

Im Altertum war der westliche Teil Preußens von Germanen, der östliche von den *Ästuern*, den Vorfahren der *Litauer* und der alten

Preußen, besetzt. Nach dem Abzuge der Germanen in den ersten nachchristlichen Jahrhunderten konnten jene sich allmählich weiter nach W ausbreiten. Die neue Germanisierung des Landes war ein Werk des *deutschen Ritterordens*, er ließ sich 1230 hier nieder und unterwarf in langwierigen harten Kämpfen die Preußen, deren Widerstand durch die Landesnatur begünstigt wurde; die *Marienburg* an der Nogat war der Sitz der Hochmeister. Durch Zuzug deutscher Ansiedler aus allen deutschen Gauen ist seitdem das



Land größtenteils deutsch geworden; die alten Preußen sind ausgestorben, und nur in der östlichsten Landschaft haben *Litauer* zum Teil noch ihr Volkstum bewahrt, warum die Entente diese widerrechtlich von Preußen abgetrennt und dem neuen litauischen Staate zugesprochen hat. Die *Masuren* im Süden sprechen zwar einen polnischen Dialekt, sind aber dank ihrem evangelischen Glauben, der sie in Gegensatz zu den Polen bringt, gute deutsche Staatsbürger geworden. 1525



war das Ordensland, das allerdings das Gebiet westlich von der Weichsel an Polen verloren hatte, ein weltliches evangelisches Herzogtum geworden, 1618 fiel es an die Kurfürsten von Brandenburg und verschaffte ihnen die Königswürde. Aber lange blieb es isoliert, bis 1772 das Weichselland von Polen zurückerworben und dadurch die Verbindung mit dem Hauptteile der Monarchie hergestellt wurde. Die Lage zwischen dem Meer und dem inzwischen russisch gewordenen Polen haben immer eine große politische und militärische Gefahr bedeutet,



Der Freistaat Danzig und die deutsch-polnische Grenze.

und jetzt ist Ost-Preußen zwischen das Meer und Polen eingeklemt und durch den sog. *polnischen Korridor* und die Errichtung des Freistaates Danzig vom übrigen Preußen und Deutschland getrennt worden.

Die Siedlungs- und wirtschaftlichen Verhältnisse ähneln denen Mecklenburgs und Pommerns, haben aber mit einer rauheren Landesnatur zu rechnen. Der Großgrundbesitz herrscht vor, der Anbau ist hauptsächlich auf Getreide und Kartoffeln gerichtet, und auch die Pferdezucht spielt eine große Rolle; die Bevölkerung ist im allgemeinen spärlich. Nur das erst vom deutschen Orden urbar ge-

machte, aber fruchtbare Weichseldelta hat sehr intensive Landwirtschaft mit Anbau von Weizen und Zuckerrübe. Ein eigentümlicher Schatz des Landes, der schon vor unserer Zeitrechnung Handel mit den Mittelmeerländern veranlaßt hat, ist der aus dem mittleren Tertiär stammende Bernstein, der ursprünglich nur an den Küsten aufgefischt wurde, in der Gegenwart aber an der Küste des Samlandes und im kurischen Haff durch Taucher und Baggern und zu *Palmeniken* im Samlande bergmännisch gewonnen wird.

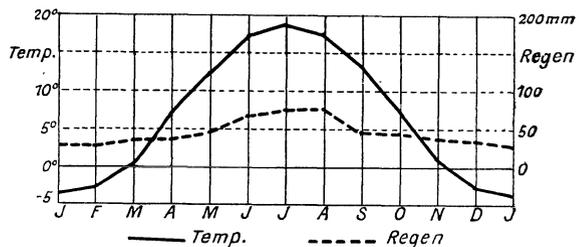
Am wichtigsten sind die Seestädte. An der Mottlau, nahe der alten Mündung der Weichsel, liegt vor dem anmutigen Abfalle der Seenplatte *Danzig* (206 000 E.), der Hafen des Weichselgebietes, dessen Holz und Getreide hier versandt werden. Schon vor 1000 gegründet, hat es mannigfaltige Schicksale gehabt; nach einander ist es Stadt des deutschen Ordens, freie Reichsstadt, polnisch, wieder freie Reichsstadt seit 1793 preußisch gewesen, und jetzt ist es wieder zu einem Freistaat gemacht worden, in dem aber dem dahinter gelegenen Polen mannigfache Rechte eingeräumt worden sind. Danzigs Trennung vom polnischen Hinterlande hat gewisse wirtschaftliche Nachteile gehabt; aber es ist eine deutsche Stadt, die unter der Trennung von Deutschland schwer leidet. Neben Lübeck ist es die schönste deutsche Ostseestadt. Das nahe der Nogat gelegene *Elbing* (68 000 E.) ist dem Meere mehr entzückt und tritt ganz hinter Danzig zurück, wengleich sich neuerdings einige Industrie entwickelt hat. *Königsberg* (278 000 E.) an der Mündung des Pregels wurde 1457 die Hauptstadt Preußens und blühte seitdem auf, während Danzig unter polnischer Herrschaft zurückging. Aber auch sein Handel hat unter der Nähe der bisherigen russischen Grenze zu leiden gehabt und hätte es noch mehr, wenn nicht die nördlicheren Häfen viel länger durch Eis verschlossen wären und darum ein Teil des nordwestrussischen Handels hierher gelenkt würde. Die eigentliche Seeschifffahrt war in neuerer Zeit ganz an seinen Vorhafen *Pillau* am Ausgange des frischen Haffes übergegangen, bis es neuerdings durch einen Seeschifffahrtskanal mit dem Meere verbunden worden ist. *Memel*, an der Öffnung des kurischen Haffes, ist jetzt, obgleich eine deutsche

Stadt, vom Reiche abgetrennt und Litauen zugesprochen worden. Landeinwärts haben nur *Tilsit*, der Mittelpunkt des Memeldeltas, und auf der Seenplatte *Allenstein* größere Bedeutung.

### Die polnische Tiefebene.

Die südlich vom preußischen Landrücken gelegene polnische Tiefebene entspricht in Lage und Natur der Tiefebene von Brandenburg und Posen. Wie diese ist sie im ganzen eine niedrige, etwa 100—150 m hohe, stellenweise von Endmoränenzügen überragte, von großen, für die heutigen Flüsse viel zu breiten Tälern zerschnittene Diluvialplatte. Aber die Haupttäler (vgl. die Karte S. 137) liegen weiter aus einander, die Diluvialplatten sind breiter. Der nördlichste Talzug zieht von Thorn an der *Weichsel* aufwärts und vereinigt sich mit der *Warthe* und *Bzura*. Die große Niederung nördlich von Warschau ist wohl ein alter Stausee. Schon an der Mündung des *Narew* gabelt sich das Tal wieder, da breite Niederungen sowohl sein Tal wie das des *Bug* begleiten. *Pilica* und *Wjepr* gehören einem südlicheren Talzuge an. Zwischen diesen Längstälern haben Warthe, Weichsel und Bug große Querstrecken, die für die Entwässerung des Landes bestimmend sind; nur die Warthe führt ihr Wasser westwärts zur Oder, alle übrigen Flüsse vereinigen sich in der Weichsel, um durch die Seenplatte nach N durchzubrechen.

Das Klima ist hier beträchtlich kontinentaler als weiter westlich; in Warschau liegt die Mitteltemperatur des Januar  $3\frac{1}{2}^{\circ}$  unter Null, während die Temperatur des Juli bis auf  $19^{\circ}$  steigt. Die Eisbedeckung der Flüsse dauert gewöhnlich von Dezember bis März. Die Frühlingsblüte tritt zwei Wochen später ein als in Berlin. Die Niederschläge sind im Sommer am reichlichsten. Immerhin bleibt der Landschaftscharakter noch ähnlich, nur daß die Buche



Klima von Warschau.

in den Wäldern verschwindet. Ursprünglich ist Polen wohl großenteils, wenn auch von Mooren und Sümpfen unterbrochen, mit Wald, auf den sandigen Platten meist Kiefernwald, in den Niederungen Erlenbrüchern, bedeckt gewesen; heute ist es eher ein waldarmes Land. Auch die natürliche Tierwelt ist verarmt; Wisent und Elch wie der Wolf halten sich nur in den Wäldern des litauischen Grenzgebietes.

Während die polnische Bevölkerung in Posen stark mit deutschen Ansiedlern durchsetzt ist, ist hier die im späteren Mittelalter und auch in der Neuzeit ziemlich beträchtliche deutsche Einwanderung großenteils im Polentume aufgegangen; das deutsche Element beträgt nur  $5\frac{1}{2}\%$  der Bevölkerung Kongreß-Polens. Ein starkes fremdes Element ( $15\%$ ) sind die Juden, die noch ihre eigene Sprache, das Jiddisch, ein verderbtes mittelalterliches Deutsch, sprechen und als besonderes Volkstum aufzufassen sind. Die Polen selbst sind römisch-katholisch; denn der evangelische Glauben, der im Reformationszeitalter Fuß

gefaßt hatte, ist durch die Gegenreformation ausgerottet worden. Im Südosten, in Cholm, reicht weißrussische, griechisch-katholische Bevölkerung herein.

Im Mittelalter hatte sich hier ein großer polnischer Staat entwickelt, der sich im 16. und 17. Jahrhundert, mit Litauen vereinigt, von der



Ostsee bis an die Karpaten ausdehnte und auch das frühere Ordensland Preußen und große Stücke weiß- und kleinrussischen Gebietes umfaßte. Zuerst gingen diese an Rußland verloren. Dann führte der immer kläglichere Verfall des Staates zu den drei Teilungen Polens (1772, 1793 und 1795), und wenn auch Weichsel-Polen durch Napoleon noch einmal als Herzogtum Warschau ins Leben gerufen wurde, so wurde es doch

durch den Wiener Kongreß Rußland zugeteilt; mehrere Aufstände wurden blutig niedergeschlagen. Jetzt im Weltkriege ist Polen wieder aufstanden, und nicht nur die ehemals polnischen Landschaften, die in den Teilungen Polens



an Preußen und Österreich gefallen waren: Posen, ein großer Teil West-Preußens und Galizien, sondern auch wertvolle Stücke Ober-Schlesiens, das nie zu Polen gehört hat, mit starker deutscher Bevölkerung und im Osten große Stücke litauischen, weiß- und kleinrussischen Volksgebietes sind ihm zugesprochen worden, ohne daß etwa natürliche Verhältnisse diese Grenz-

Das neue Polen.

legung rechtfertigten. Die Fläche des neuen Staates wird zu 388 000, die Einwohnerzahl zu 27 Mill. angegeben. Es ist ein geographisch und wirtschaftlich und zum Teil auch völkisch unnatürliches Staatsgebilde, dessen Lebensfähigkeit sich noch zu erweisen hat.<sup>1)</sup>

1) Handbuch von Polen (Veröffentlichungen der landeskundl. Kommission usw.) hsg. von E. Wunderlich, 2. Aufl. 1918.

Im Vergleiche mit den deutschen Landschaften Mittel-Europas waren Besiedelung und Volkswirtschaft im polnischen Tieflande zurückgeblieben, die der deutschen Kolonisation zu verdankenden guten Ansätze waren unter der polnischen Adelherrschaft verkümmert, namentlich ein großer Teil der Flußniederungen war Wildnis. Seit der Aufhebung der Leibeigenschaft (1863) und dem Ausbau des Eisenbahnnetzes sind große Fortschritte gemacht worden. Die Landwirtschaft hat sich sehr gehoben, neben den Getreidebau ist Rübenbau getreten, und in Warschau, Lodz und anderen Städten ist, größtenteils durch deutsche Unternehmer, eine starke Industrie, hauptsächlich Textilindustrie, begründet worden, die bisher den Schutz der russischen Zollgrenze genoß und für Absatz im russischen Reiche arbeitete. Polen ist dadurch ein halb industrielles Land geworden, dessen landwirtschaftliche Erzeugung kaum noch den Bedarf seiner rasch vermehrten Bevölkerung befriedigt. Es läßt sich noch nicht ersehen, ob die im Kriege ruinierte Industrie nun von neuem erstehen wird, da ihr durch die Trennung von Rußland die alten Daseinsbedingungen genommen sind, oder ob sich die polnische Volkswirtschaft auf anderer Grundlage aufbauen wird.

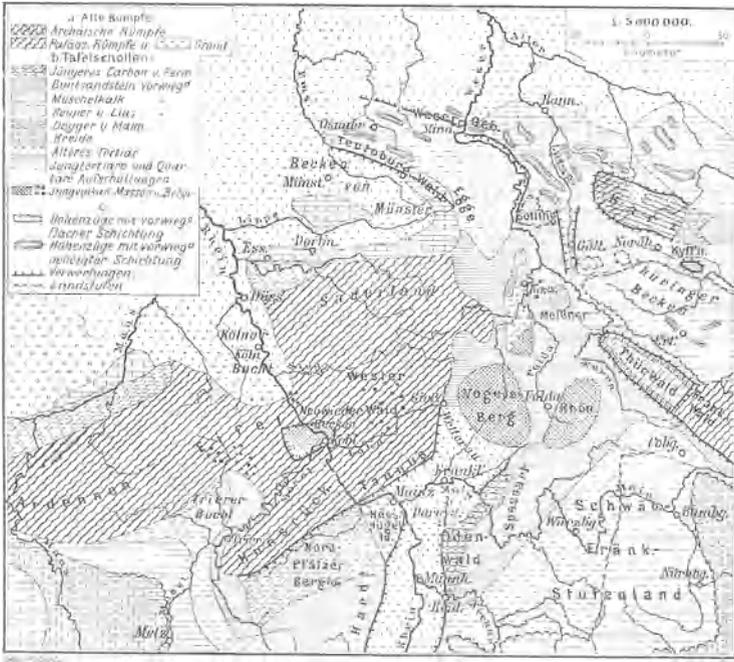
Im ganzen ist Polen städtearm. Ungefähr in der Mitte liegt an der Weichsel *Warschau*. Früher hinter Posen, Gnesen und Krakau zurückstehend, ist es nach der Vereinigung mit Litauen wegen seiner zentralen Lage zur Hauptstadt gewählt worden und hat seitdem die anderen weit überflügelt. Es ist nicht nur die staatliche Hauptstadt, sondern auch, dank der Lage an einem natürlichen Verkehrsknoten, die wichtigste Handels- und Industriestadt des Landes (mit 937 000 E.). Als solche kommt ihr aber das weiter westlich gelegene *Lodz* ziemlich gleich, das ohne besondere natürliche Begünstigung im Laufe des 19. Jahrh. aus einem unbedeutenden Dorfe zu einer Stadt von mehr als rund 452 000 E. herangewachsen ist. Sonst entbehrt die polnische Tiefebene größerer Städte: das alte *Kalisch* ist zurückgeblieben, die im Kriege viel genannten *Nowo-Georgiewsk*, *Iwangorod* und *Brest-Litowsk* haben nur als Festungen Bedeutung.

### Das rheinische Schiefergebirge mit den Ardennen.

Von Preußen und dem polnischen Tieflande kehren wir nach dem Westen Mittel-Europas zurück, um nun wieder von W nach O die Landschaften Mittel-Deutschlands zu durchwandern, die ja nicht nur ein Wall zwischen dem Norden und Süden, sondern selbständige Landschaften sind.

Die westlichste Landschaft ist das rheinische Schiefergebirge, wie man *Ardennen*, *Eifel*, *Hunsrück*, *Sauerland*, *Westerwald* und *Taunus* wegen ihres Zusammenhanges und der Gleichartigkeit ihres Baus zusammenfassend nennt. Es hat im ganzen die Gestalt eines Paralleltrapezes, dessen Nordseite am breitesten ist; die beiden parallelen Ränder sind ungefähr von WSW nach ONO gerichtet, doch greift auf der Nordseite die *Kölner Tieflandsbucht* weit in das Gebirge ein; der Westrand verläuft beinahe von W nach O, der Ostrand von N nach S. Es ist eigentlich kein Gebirge, sondern eine Plattscholle, eine gewellte Hochfläche, der Rumpf eines alten Gebirges, der dann gehoben

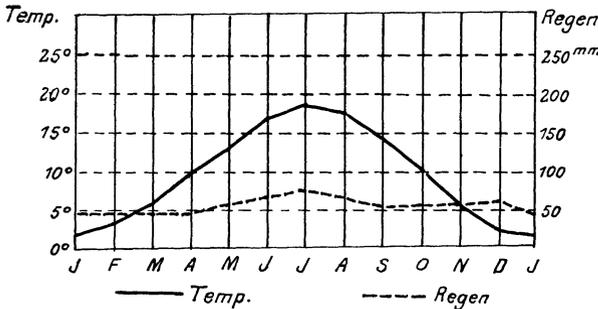
und dabei etwas zerbrochen ist. Die Schiefer und Grauwacken, aus denen es hauptsächlich besteht, sind in Falten gelegt und überschoben; aber die Oberfläche spiegelt den Faltenbau nicht wider, sondern erscheint wie ab-



Der Gebirgsbau der Rheinlande, Hessens und der Wesergebirge.

geholt; weite Hochflächen werden von Bergrücken überragt, die härteren Gesteinen (meist Quarzit) entsprechen. Nur stellenweise verleihen die Kuppen aus vulkanischem Gestein und die tief eingeschnittenen Täler der Oberfläche größere Mannigfaltigkeit. Die meisten Täler sind auf das Gebirge beschränkt; aber mehrere durchschneiden es von außen her: im Westen die *Maas*, im Hauptteil der Querlauf des *Rheins* und seine ihm senkrecht, in der Längsrichtung

des Gebirges, zufließenden Nebenflüsse *Mosel* und *Lahn*. Sie scheinen flachen Einbiegungen der tektonischen Oberfläche zu folgen; aber die Täler selbst sind erst in dem Maße eingeschnitten worden, als das Gebirge sich hob; alte Talböden sind in der Form hoch liegender Terrassen erhalten.



Klima von Köln.

Das Klima ist ein abgeschwächtes Seeklima: feucht und in den Temperaturen gemäßigt. Sehr groß ist natürlich der Gegensatz zwischen den Hochflächen und den tief eingeschnittenen Tälern sowie der Kölner Bucht. In diesen ist der Winter mild, der Sommer feuchtwarm, jene sind im Sommer rauh und im Winter schneereich. Aber auch von W nach O ist eine Abstufung des Windes und der Niederschläge deutlich bemerkbar und spricht sich im natürlichen Pflanzenkleide aus; im Nordwesten ist der Wald auf die Talhänge beschränkt, während die Hochflächen Heide oder Moor sind, im Osten sind auch sie auf weite Strecken mit Wald bedeckt.

Die Ardennen fallen noch in das französisch-wallonische Volks- und das belgische Staatsgebiet; das übrige Gebirge ist im Volkstum und größtenteils auch in der staatlichen Zugehörigkeit deutsch; ein Stück deutschen Volksgebietes hat allerdings seit langem zu Belgien gehört, und ein weiteres ist ihm jetzt zugefallen. Daß in keinem anderen Teile Deutschlands geistliche Herrschaften früher so große Flächen bedeckt haben, wie hier — denn der größere Teil des Landes gehörte den drei Erzbistümern Trier, Köln und Mainz —, kommt in dem starken Überwiegen des Katholizismus zum Ausdruck. Erst spät ist das Gebiet unter preußischer Herrschaft geeinigt worden, und noch heute besteht ein gewisser Gegensatz, der aber die Treue der Rheinländer zum Reiche nicht beeinträchtigt.

Auf den rauhen Hochflächen gedeiht der Ackerbau kümmerlich, große Strecken sind Wald, Heide oder Moor, und die Bevölkerung ist so dünn wie im größeren Teile des norddeutschen Tieflandes. Die warmen und sonnigen Täler dagegen, besonders das Rhein- und das Moseltal, tragen auf den Schieferhängen Weinberge, die zu den berühmtesten Deutschlands gehören; der Lößboden der weiteren Becken begünstigt den Ackerbau.

An die Mineralschätze verschiedener Art knüpft sich stellenweise starker Bergbau. Sie haben auch die Umbildung der alten Gewerbe in moderne Industrien möglich gemacht; das Industriegebiet des Nordrandes ist das größte Deutschlands und läßt sich mit den englischen vergleichen.



Die Konfessionen.

Zwar ist das rheinische Schiefergebirge im ganzen ein gleichartiges und einheitliches Gebilde; aber durch die tiefen Senken und Täler wird es in eine

Anzahl von Gebirgen zerlegt, von denen jedes seine besondere Eigenart hat und auch seinen besonderen Namen trägt.

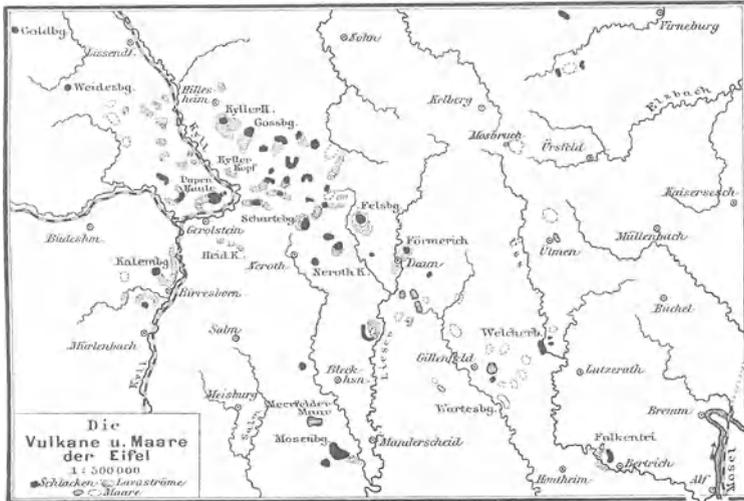
Das westlichste Stück, das Ardennenland, springt flügelartig weit nach W vor und ist von den mehr geschlossenen übrigen Gebirgen abgesondert, gehört auch nicht zum Rheingebiet, sondern ist das Land der Maas.

An das mittelbelgische Tertiärland stößt zunächst das Ardennenvorland (s. S. 160), eine schmale, von WSW nach ONO gestreckte, 2—300 m hohe, aus Devon und Karbon aufgebaute Rumpflatte, die von *Sambre* und *Maas* in der Längsrichtung zerschnitten wird. Wegen der großen Feuchtigkeit ist es mehr für den Wiesen- als den Ackerbau geeignet; aber sein wirtschaftlicher Wert liegt in den reichen Lagerstätten von Eisen-, Blei- und Zinkerzen und besonders von Steinkohle, die in zwei Becken bei Mons und bei Lüttich auftritt. Da hier auch die große, die Ardennen und das rheinische Schiefergebirge nördlich umgehende Verkehrsstraße von Paris nach Nord-Deutschland durchzieht, hat sich Großindustrie, hauptsächlich Metallindustrie, entwickelt und eine große Verdichtung der Bevölkerung (150 bis über 300 E. auf 1 qkm) bewirkt. Aus der Städtereihe heben sich *Namur* und besonders *Lüttich* heraus; jenes beherrscht das Durchbruchstal der Maas, dieses liegt an deren Umbiegungsstelle nach N, wo die große Straße ihr Tal verläßt, und ist darum nicht nur eine wichtige Handels- und Industriestadt, sondern auch die starke, gegen Deutschland gerichtete Festung, die im Kriege eine so große Rolle gespielt hat (m. V. 248 000 E.). Diese Zone setzt sich östlich in das Kohlen- und Industriegebiet der *Worms* und *Inde* fort. Über das belgische *Verviers* kommen wir nach dem uns jetzt entrisenen *Eupen* und dem alten *Aachen*. Dieses war dank seinen heißen Schwefelquellen die Lieblingsresidenz Karls d. Gr. und darum lange die Krönungsstadt der deutschen Kaiser und ist noch heute ein beliebter Badeort, zugleich aber ein wichtiger Industrieplatz (155 000 E.). Östlich davon liegen eine Anzahl kleinerer Bergbau- und Industriestädte; auch *Düren* an der *Rur* (*Roer*) kann noch hierher gerechnet werden.

Aus diesem Vorlande steigen mit einem 150—200 m hohe Absätze die eigentlichen Ardennen auf, zu denen man auch das *hohe Venn* rechnen kann. Es ist ein mäßig hohes (*Baracke St. Michel* 672 m, *hohes Venn* 692 m), aber rauhes und unwirtliches Schieferplateau; die tief eingeschnittenen Täler, namentlich das Durchbruchstal der Maas, haben, besonders wo Kalk auftritt, romantische Formen. In den Randgebieten und Tälern bewaldet, auf den Höhen mit Moor und Heide bedeckt, sind die Ardennen mäßig bevölkert und entbehren größerer Städte. Im Süden fallen sie gegen das nordfranzösische und lothringische Stufenland ab.

In allmählichem Übergange schließt sich die Eifel an. Ihr Nordrand senkt sich gegen die in Dreiecksform einspringende Kölner Bucht; eine dem nördlichen Vorlande entsprechende Zone fehlt. Auch die Eifel ist in der Hauptsache ein Schieferplateau, in das die nach allen Seiten gerichteten Flüsse mehr oder weniger tiefe Täler eingeschnitten haben. Was ihr aber be-

sonderes Gepräge verleiht, ist der Vulkanismus. Und zwar sind es nicht nur Basaltberge (*Hohe Acht* 760 m), wie sie auch viele andere deutsche Mittelgebirge haben, sondern auch junge, der Quartärzeit angehörige Gebilde, die die ursprüngliche vulkanische Form noch mehr oder weniger bewahrt haben, namentlich die sog. *Maare*, kesselartige Einsenkungen, wahrscheinlich



Explosionskrater, und auch ein wirklicher kleiner Vulkan (der *Mosenberg*). Am gedrängtesten sind sie im Osten, um den *Laacher See*, wo der eigentümliche Traß, ein Bimssteintuff, weite Flächen bedeckt. Auch die Eifel ist ein rauhes Land mit armer, früher oft von Hungersnöten heimgesuchter Bevölkerung.

Von SW springt ein aus den Schichten der Trias aufgebauter Ausläufer der lothringischen Platte als Trierer Bucht weit in das Gebirge ein. Trier, an der Mosel, ein Stück vor deren Eintritt in das Schiefergebirge gelegen, verdankt dieser Lage seine Bedeutung in älterer Zeit: es war in römischer Zeit die Hauptstadt der Rheinlande, woran stolze römische Bauten erinnern, im Mittelalter Sitz des ältesten deutschen Erzbistums; heute ist seine wirtschaftliche Bedeutung gering. Nach NO setzt sich die Triasbucht in einer Einsenkung zwischen Eifel und Hunsrück fort. In ihr hat sich die Mosel ein tiefes windungsreiches Tal gegraben. Es ist von großer landschaftlicher Schönheit und reich an wertvollen Weinbergen, aber wegen der vielen Windungen als Verkehrsstraße von geringer Bedeutung; erst spät ist hier eine Eisenbahn gebaut worden, die die Talsporne in großen Tunneln durchbricht.

Der Hunsrück ist einförmiger als die Eifel, weil ihm die vulkanischen Gebilde fehlen. Über die weiten, teilweise auffallend ebenen Hochflächen erheben sich langgestreckte Bergrücken aus widerständigem Quarzit, wie *Hochwald* (816 m), *Idarwald*, *Soonwald*. Große Flächen sind bewaldet, die Bevölkerung ist spärlich. Im Süden fällt er gegen das Kohlengbiet von

Saarbrücken und das Naheland ab, die zwar gewissermaßen als ein Vorland zu betrachten sind, jedoch schon zu Südwest-Deutschland gehören.

Von N greift die Kölner Tieflandsbucht in das Schiefergebirge ein. Sie ist ein keilförmiger, mit tertiären und quartären Ablagerungen erfüllter Einbruch; Hügelland wechselt mit den breiten Stromniederungen des Rheins und der Eifel Flüsse. Die größere Ebenheit, das mildere Klima, in neuerer Zeit auch die reichen Braunkohlenlager schaffen hier viel günstigere Lebensbedingungen als im Gebirge. Dazu kommen der große Strom und die ihn im nördlichen Teile querende west-östliche Straße. So haben wir hier ein sehr dicht bevölkertes Land mit starkem wirtschaftlichem Leben. Gegen den nördlichen Ausgang hin sind, anscheinend ohne besondere natürliche Begünstigung, zwei Städte reger Textilindustrie: *München-Gladbach* (115 000 E.), und *Krefeld* (130 000 E.), entstanden, und am rechten Rheinufer ist die Nachfolgerin der alten Römerstadt *Neuß*, die ehemalige Residenzstadt *Düsseldorf*, als Rheinhafen des rechtsrheinischen Industriegebietes zu einer der bedeutendsten Städte am Rhein (mit 431 000 E.) und zum Rivalen von Köln herangewachsen. Wo die Straße den Rhein kreuzt, haben schon die Römer den wichtigsten Stützpunkt ihrer Macht am Rhein, die *Colonia Agrippina*, das heutige *Köln*, gegründet. Hier entstand im Mittelalter ein mächtiges Erzbistum und zugleich eine blühende Handelsstadt, zu der auch kleinere Seeschiffe hinauf gelangen können. Der gewaltige Dom und andere schöne Kirchen und Bauten stammen aus jener Zeit. Auch heute ist Köln wieder der wichtigste Handelsplatz des deutschen Nieder-Rheins, in seiner Blüte durch die benachbarte Industrie begünstigt (mit *Deutz* u. a. Vororten 698 000 E.), bis zum Kriege auch eine starke Festung. Weiter aufwärts am Rhein, gegen den inneren Winkel der Bucht liegt die anmutige Universitäts- und Rentnerstadt *Bonn* (90 000 E.).

Südlich setzt sich die Kölner Bucht im Rheintal fort, dessen Anlage, ähnlich wie die des Moseltales, durch eine tektonische Einsenkung bestimmt sein mag, dessen Einschnitt aber, außer dem in der Mitte eingebrochenen *Neuwieder Becken*, ein Werk des Flusses selbst ist, wie Talterrassen und Rheinschotter in beträchtlicher Höhe deutlich erkennen lassen. Der landschaftliche Reiz des engen Tales wird durch die vielen altertümlichen Städtchen und die darüber gelegenen, von Sagen umwobenen Burgruinen noch erhöht. Seit die Felsen des *Binger Loches* gesprengt und auch die vielen Stromzölle aufgehoben sind, ist der Strom eine vorzügliche Wasserstraße, die wichtigste des europäischen Kontinents. Auch Eisenbahnen, die zu den stärksten befahrenen Deutschlands gehören, begleiten ihn auf beiden Seiten. Eine größere Stadt hat sich nur am oberen Ende des Neuwieder Beckens, an der Mündung der Mosel, wenig unterhalb der Lahnmündung, also an einem wichtigen Schnittpunkte des Verkehrs, entwickelt: *Koblenz*, eine römische Gründung, heute zwar als Handelsstadt von mäßiger Bedeutung, aber bisher eine der stärksten deutschen Festungen (58 000 E.).

Der Ostflügel des rheinischen Schiefergebirges ist ähnlich wie der Westflügel gegliedert.

Am Nordfuße, dem Ardennenvorland entsprechend, ein aus Karbon aufgebautes, gegen den Nordrand von Kreide überlagertes Hügelland, das hier allerdings mit keinem Längstal zusammenfällt, sondern im Westen von der *Ruhr*, im Osten von der *Lippe* gekreuzt wird. Auch hier zieht seit alter Zeit eine große Verkehrsstraße, die Fortsetzung der westrheinischen, und an ihr sind schon im Mittelalter eine Anzahl Städte erblüht.

Im Ruhrgebiet birgt der Boden überaus reiche Steinkohlenlager, und so ist hier, zumal da mit der Kohle vielfach Eisenerze gefördert werden, das größte Bergbau- und Hüttengebiet Deutschlands erwachsen, das auch der Sitz einer gewaltigen Schwerindustrie geworden ist. Hier ist die dichteste Bevölkerung Deutschlands, eine Stadt liegt neben der anderen, teils alte und in den inneren Stadtteilen altertümliche Städte, teils neu entstandene Ortschaften. An der Mündung der Ruhr in den Rhein die alte Hansestadt *Duisburg* (mit dem gegenüber liegenden modernen Kohlenhafen *Ruhrort* 272 000 E.), daneben *Hamborn* (126 000 E.), *Oberhausen* (105 000 E.), *Mülheim a. d. Ruhr* (127 000 E.), *Essen* mit den großen Kruppschen Werken (469 000 E.), *Gelsenkirchen* (207 000 E.), *Bochum* (157 000 E.) und viele andere und in einigem Abstände, wo sich die Straße nach NO und O gabelt, die alte Reichsstadt *Dortmund* (320 000 E.). Weiter östlich liegt die Kohle in größerer Tiefe, Bergbau und Industrie haben keine so große Bedeutung gewonnen, die Bevölkerung ist weniger dicht, die Städte sind zurückgeblieben.



Das Ruhrkohlengebiet.

Das Nordstück des Gebirges ist das Sauerland (d. h. Südland), das man bis an die Sieg rechnet, das tatsächlich aber mit dem Westerwald verschmilzt. Weite Hochflächen werden von den tiefen Tälern der *Wupper* im Westen, der *Lenne* und *Ruhr* in der Mitte, der *Diemel* im Osten zerschnitten und von Höhenrücken überragt. Am höchsten steigt es, wohl in Folge einer Aufwölbung, in seinem Ostteil, im sog. *Rothaargebirge* und im *Plateau von Winterberg* mit dem *kahlen Astenberge* (840 m). Gegen den Nordrand hat sich, früher durch den Wasserreichtum und die Eisenerzlagerstätten, später auch durch die Nachbarschaft der Kohle begünstigt, starke Industrie entwickelt und die Bevölkerung verdichtet. Die an der Wupper sich lang hinziehende Doppelstadt *Elberfeld-Barmen* (354 000 E.) nebst ihrer Umgebung ist der Sitz einer großartigen, aus der ursprünglich heimischen Leinwandbleicherei hervorgegangenen Textil- und Färbereindustrie. *Solingen* und *Remscheid* und weiter östlich *Hagen* (99 000 E.), *Iserlohn* u. a. erzeugen Eisen- und Stahlwaren.

Der Westerwald liegt der Eifel gegenüber und ähnelt dieser durch den großen Anteil vulkanischer Gesteine an seinem Aufbau; zwar fehlen ihm rezente vulkanische Gebilde, aber über die Hochflächen erheben sich viele einzelne Basaltkegel, und im sog. hohen Westerwald verschwindet das Grundgebirge

ganz unter Basaltdecken. An seiner an den Rhein gerückten Nordwestecke bietet das vulkanische *Siebengebirge* ein wundervolles Landschaftsbild. Im ganzen ist der Westerwald ein wald- und wiesenreiches Land mit wenig Ackerbau; im *Siegenschen* und an der Lahn haben reiche Eisenerzlagerrstätten starken Bergbau hervorgerufen.

Jenseits des stark gewundenen *Lahntales*, das in der Fortsetzung des Moseltales liegt und mit diesem zusammen einen Durchgang durch das Schiefergebirge öffnet — in den 70er Jahren wurde hier eine Eisenbahn gebaut —, kommen wir in den Taunus, der dem Hunsrück entspricht und auch ähnlich gebaut ist. Weite Schieferplateaus mit Ackerland werden von bewaldeten Quarzrücken überragt, die hier einen zusammenhängenden Zug am Südrande, den eigentlichen *Taunus* oder *die Höhe* (*Feldberg* 880 m), bilden. Da er steil gegen den Rhein- und Maingau abfällt, hat man von dieser Seite den Eindruck eines Gebirges. Die tieferen Lagen dieses gegen Nordwinde geschützten Südabhanges sind fast ein zusammenhängender Weinberg; ein berühmter Weinort liegt neben dem andern. Der Taunus entbehrt der Erze, ist dafür aber reich an Mineral- und Thermalquellen: *Ems, Selters, Fachingen, Homburg, Nauheim* und namentlich *Wiesbaden*, die ehemalige Hauptstadt des Herzogtums Nassau und eine der größte Rentnerstädte Deutschlands (103 000 E.), sind als Badeorte oder durch den Versand ihrer Mineralwässer bekannt.

### Das hessische Bergland.

Östlich vom rheinischen Schiefergebirge, südlich vom west- und ostfälischen Hügellande, liegt das hessische Bergland. Von allen deutschen Mittelgebirgen ist es das am unregelmäßigsten gebaute; statt fortlaufender Kämme oder breiter Hochflächen erheben sich verstreute Berggruppen über hügeliges Land; soweit man überhaupt von einer vorherrschenden Richtung sprechen kann, ist es die oberrheinische SSW-NNO. Seinem Bau nach ist es ein tief liegendes und dabei stark zerstückeltes Gebiet; an Stelle der alten Schiefer und Grauwacken des rheinischen Schiefergebirges treten Buntsandstein und stellenweise auch Muschelkalk in flacher Lagerung auf, und dazwischen, namentlich im *Kasseler Becken* und in der *Wetterau*, einer Fortsetzung der oberrheinischen Tiefebene, sind Einsenkungen mit Tertiär erfüllt. Auf dieser Grundlage erheben sich in großer Zahl Basalt- und Phonolithberge, die Reste von großen Eruptionen und Lavaergüssen der Tertiärzeit. Im nördlichen Teil von mäßigem Umfang, wie der *Habichtswald* bei Kassel, an dessen Abhang das berühmte Lustschloß *Wilhelmshöhe* liegt, der *Meißner*, das *Knüllgebirge*, weiter südlich der riesige flache Kegel des *Vogelsberges* (772 m) und, durch die Fuldaer Senke davon getrennt, das aus der Zerstörung einer großen Basaltdecke hervorgegangene Bergland der *Rhön* (*Wasserkuppe* 950 m), in der ein großes von Mooren bedecktes Basaltplateau, die sog. *lange* oder *hohe Rhön*, auf drei Seiten von einzelnen Basalt- oder Phonolithkegeln, der *Kuppenrhön*, umgeben wird.

Bei der eingesenkten Lage sollte man eine konzentrische Anordnung des Gewässernetzes erwarten. Tatsächlich ist sie — wohl eine Erbschaft aus einem älteren Zustande der Oberfläche — eher umgekehrt, d. h. sind die Gewässer nach außen gerichtet. Im größeren nördlichen Teile streben die Quell- und Nebenflüsse der Weser: *Eder*, *Fulda*, *Werra*, nordwärts, im Südwesten bahnt sich die *Lahn* einen Ausgang zum Rhein, im Süden fließen *Nidda* und *Kinzig* dem Maine zu.

Hessen ist eine der am reinsten deutschen Landschaften, da es weder von den Römern noch von den Slaven besetzt worden ist; seine Bewohner sind Nachkommen der alten *Chatten*. Während des Mittelalters stand ein großer Teil des Landes unter geistlicher Herrschaft; aber aus der Landgrafschaft Hessen entwickelten sich das Kurfürstentum und das Großherzogtum und brachten allmählich das ganze Land an sich. Jenes ist 1866 an Preußen gefallen; dieses liegt nur noch mit einem kleineren Teile, dem sog. *Ober-Hessen*, im hessischen Bergland, zum größeren Teile in der oberrheinischen Tiefebene. Nur das schon von Bonifacius gegründete Bistum *Fulda* und das alte Kloster *Amöneburg* an der Ohm sind katholisch geblieben; das übrige Land ist evangelisch.

Da sich sowohl der Basalt- wie der Buntsandsteinboden besser für die Forstwirtschaft als für den Anbau eignen, ist ein großer Teil der Höhen mit Wald, überwiegend schönem Laubwald, bedeckt. Feldbau nimmt besonders den unteren Teil der Hänge ein, während die Talböden, die häufigen Überschwemmungen ausgesetzt sind, sich mehr zur Wiesenkultur eignen. Im Kasseler Becken wird Braunkohle abgebaut und ist die Grundlage der dortigen Industrie.

Die Bevölkerung ist dünn und verdichtet sich nur im Kasseler Tertiärbecken. *Kassel*, schon die Hauptstadt der hessischen Landgrafen und Kurfürsten, aber erst unter preußischer Herrschaft stärker gewachsen, ist die einzige Großstadt (171 000 E.); die beiden Universitätsstädte an der Lahn, das ehemals kurhessische *Marburg* und das zum bisherigen Großherzogtum Hessen gehörige *Gießen*, sowie die Bischofsstadt *Fulda* sind kleine Mittelstädte.

Dem Verkehr bietet das hessische Bergland weniger Schwierigkeiten als die geschlossenen Gebirge westlich und östlich davon. Darum ist es immer ein wichtiges Durchgangsland vom Ober-Rhein nach dem Norden und Osten gewesen. Auch heute wird es von zwei wichtigen Bahnen durchzogen: die eine führt von Frankfurt durch die Wetterau und über Kassel nach Hannover, die andere an der Kinzig aufwärts über Fulda nach Bebra, wo sie sich in die Linien nach Göttingen-Hannover und nach Eisenach-Erfurt teilt. In west-östlicher Richtung durchkreuzen die aus dem Lahntal und aus dem Wupper-Ruhrgebiet kommenden, nach Thüringen und Franken führenden Bahnen das Land.

### Thüringen.<sup>1)</sup>

Das dritte Stück des mitteldeutschen Landes ist Thüringen. Während im rheinischen Schiefergebirge und wieder in Sachsen die Streichrichtung WSW-

1) *F. Regel*, Thüringen, ein geogr. Handbuch, 3 Bde., Jena 1892—98 — Ders. Thüringen, ein landeskundlicher Grundriß, 1897.

ONO ist und nach Hessen hinein sich die nord-südliche Richtung des Oberrheinlandes erstreckt, wird Thüringen von der herzynisch-sudetischen



gez. v. W. Gley.

#### Der Gebirgsbau von Thüringen und Sachsen.

Hier neigt es sich dem nach NW abgedachten sächsischen Bergland entgegen, so daß sich beide in der Linie der *Saale* und *Elster* begegnen. Mit wenigen Ausnahmen gehen die Gewässer Thüringens, von denen sich die meisten in der *Unstrut* sammeln, der Saale zu.

Auch Thüringen ist zum größeren Teile echt deutsches Land: in den Harz reicht niederdeutsches, in den Frankenwald fränkisches Volkstum hinein, der größere Teil des Landes ist das Land der alten *Hermunduren*; nur im östlichen Grenzgebiete an der Saale ist in den Ortsnamen und auch sonst slavische Einmischung bemerkbar. Thüringen war bis vor kurzem das Land der ärgsten Kleinstaaterei, nicht weil der Boden hier besonders zerstückelt wäre, sondern weil die von Napoleon vorgenommene Mediatisierung der deutschen Kleinstaaten nicht so weit östlich gereicht hat. Die auch in sich wieder zerstückelten Besitzungen von *Sachsen-Weimar*, *Sachsen-Koburg-Gotha*, *Sachsen-Meiningen*, *Sachsen-Attenburg*, der beiden *Reuß* und der beiden *Schwarzburg* und dazu noch preußisches Gebiet waren in buntem Wechsel ausgestreut. Jetzt haben sich die thüringischen Kleinstaaten, mit Ausnahme von Koburg, das sich Bayern angeschlossen hat, zu einem Freistaate *Thüringen* (12 000 qkm mit 1,6 Mill. Einw.) vereinigt; aber die preußischen Enklaven dazwischen sind bestehen geblieben, und somit fehlt Thüringen noch die Einheit und gerade auch sein natürlicher Mittelpunkt Erfurt.

Der Harz erhebt sich als ein großes Massiv aus dem norddeutschen Bergland (s. S. 174) und nimmt eine Zwischenstellung zwischen Nord- und Mittel-Deutschland ein; wie eine Wasserscheide ist er auch eine Volksscheide. Er ist kein Kammgebirge, sondern eine breite, von WNW nach OSO gestreckte und allmählich abgedachte Rumpflatte, ähnlich dem rheinischen Schiefer-

Richtung NW-SO beherrscht, die sich in der böhmischen Masse fortsetzt. Der Harz auf der einen, der Thüringerwald auf der anderen Seite streichen in dieser Richtung. Zwischen den beiden Gebirgen ist ein Becken eingeschaltet, jedoch nicht ringsumgeschlossen, sondern im NW und namentlich auf der breiten Ostseite gegen die Nachbarlandschaften geöffnet.

gebirge. Weite Hochflächen werden an den Rändern von romantischen Tälern zerschnitten, und darüber ragt der Granitstock des *Brockens* (1140 m) auf, der höchste Berg Nord-Deutschlands, der in dessen Vorstellungswelt eine große Rolle spielt. Die Hänge sind bewaldet, die Hochflächen je nach Höhe und Bodenbeschaffenheit Feld oder Moor. Nur der Bergbau hat dichtere Bevölkerung herbeigezogen: schon im 10. Jahrhundert wurden die reichen Erze des *Rammelsberges* bei Goslar abgebaut, und später begann der Bergbau von *Andreasberg*, *Klaustal* und *Zellerfeld*, der aber vor kurzem als unlohnend hat aufgelassen werden müssen. Sehr bedeutend ist der Fremdenverkehr.

Im Osten geht der Harz, sich allmählich erniedrigend, in das Mansfelder Bergland über, das sich mit flach liegenden Schichten des Zechsteins und Buntsandsteins bis an die Saale erstreckt. Die silberhaltigen Kupfererze des Zechsteins werden seit alter Zeit bergmännisch abgebaut, und noch heute hat dieser Bergbau Bedeutung. *Eisleben* ist sein Mittelpunkt; viel größer aber ist *Halle* an der Saale, das seine Entstehung, wie schon der Name besagt, der Soolquelle verdankt. Lange Zeit mehr durch seine Bildungsanstalten wichtig, ist es in den letzten Jahrzehnten durch die Gunst der Lage am Rande der Tieflandsbucht und durch die benachbarten Braunkohlenfelder im Wettbewerbe mit Leipzig zu einer bedeutenden Handels- und Industriestadt (von 194000 E.) geworden.

Das Gebiet zwischen Harz und Thüringer Wald ist zwar durch Verwerfungen gestört, im ganzen aber ein großes Becken, in dem die Schichten des Zechsteins und der Trias schüsselförmig in einander liegen und bei ihrer verschiedenen Widerständigkeit einen mehr oder weniger kreisförmigen Stufenbau erzeugen. Zu äußerst bildet ringsum der Zechstein eine schmale, an die Gebirge sich anlehrende Niederung, darauf folgt, meist in einer Stufe ansteigend, bald mehr als schmaler Streifen, bald über weite Flächen sich ausbreitend, der Buntsandstein. Sehr deutlich ist überall die Muschelkalkstufe, in der man zur eigentlichen, aus Muschelkalk und Keuper aufgebauten Thüringer Hochfläche ansteigt.

Die Randsenke ist am Fuße des Harzes besonders ausgeprägt und liegt hier gerade in der Verlängerung des vom Teutoburger Walde und Wesergebirge umrahmten Hügellandes. *Helme* und *Unstrut* entwässern sie ostwärts. Im östlichen Teile erhebt sich aus ihr der *Kyffhäuser* (486 m), ein dem Harz zu vergleichender, aber viel kleinerer Horst, dem die Sage vom Kaiser Rotbart über seine Größe hinaus Ruhm verliehen hat. Der größere Teil der Senke, besonders die als *goldene Aue* bezeichnete Helmeniederung, ist sehr fruchtbar; *Nordhausen* ist durch seinen Kornbranntwein berühmt.

Vom rauhen *Eichsfeld* zieht eine langgestreckte Landstufe zur *Hainleite* und *Finne* und trennt die nordthüringische Senke von der eigentlichen Thüringer Hochfläche, die auf den anderen Seiten durch ähnliche, wenn auch weniger hohe Landstufen begrenzt wird. Auch in ihrem Inneren treten Höhenrücken auf, wo immer durch Verwerfungen harte Gesteine an die Oberfläche gebracht sind. *Unstrut*, *Gera*, *Ilm* und *Saale* durchfließen sie in

mäßig tiefen Tälern. Die Hochfläche ist waldarm, auf Muschelkalk von geringer, auf Keuper und Löß von größerer Fruchtbarkeit, im ganzen ein Ackerland, nur auf der Buntsandsteinfläche des Ostens mit weiten Waldungen. Die Umgegend Erfurts hat ausgezeichneten Garten-, die Naumburgs Weinbau. Mineralschätze fehlen; die Industrie spielt eine mehr nebensächliche Rolle und ist auf die Städte beschränkt. Die meisten von diesen sind an einer Linie aufgereiht, die vom Nordende des Thüringer Waldes ostwärts auf die Halle-Leipziger Tieflandsbucht zielt und seit alter Zeit den Hauptverkehrsweg darstellt: das von der *Wartburg* überragte *Eisenach*, *Gotha*, die alte Reichsstadt *Erfurt* an der Gera, im natürlichen Mittelpunkt des Landes (135 000 E.), aber in ihrem Wachstum durch die staatliche Zersplitterung unterbunden, die kunstsinnige Residenz *Weimar* an der Ilm und weiterhin im Saaletal *Naumburg* und die beiden Randstädte: *Weißenfels* und das alte Bistum *Merseburg*. Nordöstlich von dieser Linie sind *Mühlhausen* an der oberen Unstrut, südlich die Universitätsstadt *Jena* an der Saale und die Fabrikstadt *Gera* (81 000 E.) an der Elster zu nennen.

Der südliche Gebirgswall ist länger und zusammenhängender als der nördliche. Im Nordwesten ist der Thüringerwald ein schmaler, großenteils aus Rotliegendem und Porphyry aufgebauter Horst und darum ein ausgesprochenes Rückengebirge, von dem sich nach beiden Seiten kurze Täler hinabsenken; auf seinem Kamme zieht der *Rennstieg*. Nahe dem Nordende erhebt sich der aussichtsreiche *Inselsberg* (916 m), etwas höher sind die beiden Gipfel südlich vom Oberhofer Paß, unter dem ein großer Eisenbahntunnel das Gebirge durchbricht: der *Beerberg* (982 m) und der benachbarte *Schneekopf*. Es ist eines unserer schönsten Waldgebirge; aber in den Tälern drängt sich eine dichte Bevölkerung und nährt sich kümmerlich von mannigfaltiger Industrie, wie der Stahlindustrie von *Suhl* oder der Meer-schaumindustrie von *Ruhla* oder der Spielwarenindustrie von *Sonneberg*.

Weiter südöstlich, im sog. Frankensteinwald, verbreitert sich das Gebirge, da der Nordrand hier ostwärts zieht. An die Stelle des schmalen Kammes treten weite Hochflächen von etwa 600 m mittlerer Höhe, ähnlich wie im rheinischen Schiefergebirge, nur in den eingeschnittenen Tälern mit Gebirgscharakter. Während der Thüringerwald eine Stammesscheide ist, hat sich hier der fränkische Volksstamm und ihm folgend auch der bayrische Staat ostwärts ausgebreitet. Aber nur wenige Straßen überschreiten den Frankensteinwald. Erst das südlich sich anschließende niedrigere *Münchberger Gneisplateau* läßt eine Straße aus dem Mainland nach Sachsen durch. An ihrem Übergange über die Saale, wo auch die zwischen Fichtelgebirge und Elstergebirge durchziehende Straße aus Bayern auftritt, ist in neuerer Zeit *Hof* zu einem wichtigen Verkehrsknoten erwachsen.

Jenseits steigt das *Fichtelgebirge* wieder zu größerer Höhe auf. Es gehört noch zu demselben Gebirgszug, hat aber zu Thüringen kaum noch Beziehungen, warum wir es besser mit dem Böhmerwald zum böhmischen Massiv stellen.

Sachsen.<sup>1)</sup>

Thüringen und Sachsen gehören in mancher Beziehung zusammen, weil sie einander zugeneigt sind und in der Tieflandsbucht einen gemeinsamen Mittelpunkt haben. Die Volksstämme sind verwandt, was sich im Dialekte deutlich ausspricht, und auch staatlich waren die beiden Länder lange vereinigt. Im übrigen aber sind sie sehr verschieden. Während Thüringen mit Ausnahme der Randgebirge aus den Schichten der Trias aufgebaut ist, besteht der sächsische Boden (vgl. die Karte S. 202) großenteils aus alten kristallinen Gesteinen, und dazwischen ist im Elbegebiet obere Kreide eingesenkt. Im größeren Teile Sachsens, und zwar gerade in dem an Thüringen grenzenden, herrscht nicht mehr die nordwestliche, sondern die ostnordöstliche Streichrichtung; erst im Osten, im Übergange zu Schlesien, tritt jene wieder auf. Die Entwässerung wird durch die *Elbe* beherrscht, die schon als großer Fluß aus Böhmen eintritt und in ihrem nordwestlichen Laufe die erzgebirgischen Flüsse, die beiden *Mulden*, und vermittelt der Saale auch *Elster* und *Pleiße* abfängt. Klimatisch ist Sachsen etwas kontinentaler als Thüringen. Bedeutsam macht sich die östliche Lage im Volkstum geltend: Sachsen ist nicht mehr, wie der größere Teil Thüringens, altes deutsches Stammland, sondern Kolonialland auf slavischem Boden: die alte *Mark Meißen*, und wenn auch die Bewohner bis auf die sich allmählich verkleinernde wendische Sprachinsel in der Lausitz deutsch sind, so ist doch in ihrem Typus der slavische Einschlag unverkennbar; auch die Ortsnamen sind überwiegend slavisch und nur im Erzgebirge deutsch, weil es von den Wenden großenteils leer gelassen worden war und erst von den Deutschen besiedelt worden ist. Im Westen reichen Sachsen-Altenburg und die beiden Reuß hinein, der weitaus größere Teil aber gehört zum bisherigen Königreiche, dem heutigen Freistaate Sachsen. Die starke industrielle Entwicklung kommt in dem unruhigen, zum Radikalismus neigenden politischen Charakter der Bevölkerung zu deutlichem Ausdruck.

Im Nordwesten schiebt sich die sächsische Tieflandsbucht zwischen Thüringen einerseits und das sächsische Bergland andererseits ein; wir haben sie schon bei Thüringen kennen gelernt (vgl. S. 202). Auf ihrer östlichen Seite liegt am Zusammenflusse der Elster und Pleiße *Leipzig*. Es ist schon seit dem 13. Jahrhundert ein wichtiger Handelsplatz mit Messen und gegenwärtig eine der wichtigsten Handels- und Industriestädte des deutschen Binnenlandes und zugleich durch Universität und Buchhandel ein Zentrum des geistigen Lebens (679 000 E.). *Zeitz* am Eintritte der Elster und die Residenzstadt *Altenburg* am Eintritte der Pleiße bleiben weit dahinter zurück.

Auch weiter östlich ist Nord-Sachsen Tiefland, aber mehr hügelig; einzelne Berggruppen aus porphyrischem Gestein heben sich aus dem glazialen Boden heraus. Allmählich steigt das Land nach SO an; aber auch das sog. *sächsische Mittel- oder Granulitgebirge*, wie man es nach seinem charakteristi-

1) Landschaftsbilder aus dem Kgr. Sachsen, hsg. v. *Schöne*, Meißen 1903 ff. *Zemmrlich* in d. S. G., 1905.

schen Gestein nennt, erreicht nur mäßige Höhen und hat nur in den eingeschnittenen Tälern Gebirgscharakter, während sich dazwischen einförmige mit Löß bedeckte Hochflächen als fruchtbares Ackerland ausbreiten.

Zwischen das Mittelgebirge und das Erzgebirge ist das sog. erzgebirgische Becken eingeschaltet, eine von Ablagerungen des Karbons und des Rotliegenden erfüllte Mulde. Seit



Die sächsischen Steinkohlenlager.

alter Zeit zieht hier die große west-östliche Straße durch; aber seine volle Bedeutung hat es erst in neuerer Zeit durch die Verwertung der Steinkohle gewonnen. Darum ist es ein Gebiet des Bergbaus und der Industrie mit dichter Bevölkerung und vielen Städten, die sich allerdings mit denen des niederrheinischen Industriegebietes nicht messen können. *Zwickau* an der Zwickauer Mulde ist der Mittelpunkt des Kohlenbergbaus (81 000 E.), *Chemnitz* der Hauptplatz der Textilindustrie und des Maschinenbaus (332 000 E.).

Das eigentliche Gebirge zerfällt in zwei Teile.

Das Vogtland mit dem bis beinahe 1000 m ansteigenden *Elstergebirge* an seinem Südrande ist eine unmittelbare Fortsetzung des Frankenwaldes und wie dieser ein Schieferplateau mit tiefen Tälern, namentlich dem der *Elster*, wegen seines feuchten Klimas weniger für den Acker- als den Wiesenbau geeignet. Die guten Bleichen haben wohl die lebhafteste Textilindustrie hervorgerufen, die sich aus dem ursprünglichen Hausgewerbe entwickelt und besonders auf Spitzen und Stickereien geworfen hat. *Greiz*, bisher die Hauptstadt von Reuß älterer Linie, und das viel größere *Plauen* (111 000 E.) liegen beide im Elstertal.

Das eigentliche Erzgebirge weiter östlich ist nicht aus Schiefer, sondern aus Gneis, Glimmerschiefer und Granit, im Osten auch Porphyry, aufgebaut. Im ganzen ist es eine große Rumpfplatte, die sich langsam südwärts hebt, um dann steil zum nordböhmischem Graben abzufallen. Aber dank der mannigfaltigen Gesteinszusammensetzung sind die Hochflächen im einzelnen uneben, der Glimmerschiefer bildet streckenweise höhere Rücken (*Keilberg* 1244, *Fichtelberg* 1215 m), an anderen Stellen lagern basaltische Tafelberge auf, die Reste alter Decken; die Täler sind tief eingeschnitten. Das Erzgebirge ist lange Waldland geblieben und erst in der Zeit der deutschen Kolonisation besiedelt worden. Aber der Ackerbau auf den rauhen Hochflächen gibt geringen Ertrag; das Hauptlockmittel waren vielmehr die reichen Erzlagerstätten, hauptsächlich silberhaltige Bleierz, sowohl im westlichen wie im östlichen Erzgebirge. Die Kunst des deutschen Bergbaus ist hier ausgebildet worden. Als er nachließ, wurden der dichten Bevölkerung, die sich vom Anbau nicht nähren konnte und im langen Winter nach Beschäftigung suchte, in Spitzenklöppelei und ähnlichen Hausgewerben neue Erwerbsquellen geschaffen. Auch Holz- und Metallindustrie hat sich in den Tälern eingebür-

gert, und so hat das Gebirge heute eine sehr dichte, aber arme Bevölkerung; es ist das am dichtesten bevölkerte deutsche Mittelgebirge und übertrifft viele fruchtbare Ackerlandschaften des Tieflandes. Aus der Zahl der Städte hebt sich der alte Mittelpunkt des Bergbaus, *Freiberg* an der Mulde, heraus, das durch seine Bergakademie weithin berühmt ist.

Wenn sich auch der Südabbruch des Erzgebirges in der gleichen Richtung über die Elbe fortsetzt, so kommt doch im Elbegebiete schon die sudetische Streichrichtung zur Herrschaft. Das Erzgebirge wird im Nordosten durch eine große, grabenartig eingesenkte Kreidescholle abgeschnitten, die es von der Lausitzer Platte trennt. Sie hat auch der Elbe den Weg gewiesen. Aber der heutigen Bodengestaltung nach zerfällt dies sächsische Elbland in zwei Teile.

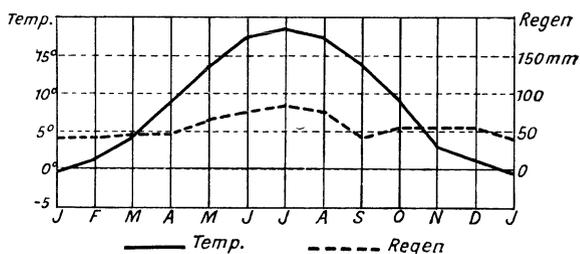
Im schmalen, tiefer eingesenkten nordwestlichen Teil sind die Gesteine der Kreideformation großenteils zerstört; er bildet den breiten Dresdner Talkessel und war in der Eiszeit wahrscheinlich ein See, aus dem sich dann die Elbe bei Meißen einen Ausweg gebahnt hat. Eine der wärmsten Gegenden Deutschlands, hat er besonders an den geschützten Hängen viel Wein- und Obstbau. In der Nordwestecke, wo die Elbe den Talkessel verläßt und wieder in ein enges Tal tritt, gründete der deutsche König Heinrich I. *Meißen* als Hauptstadt der neuen Mark; Kaolinlager in der Nachbarschaft haben hier später die berühmte Porzellanmanufaktur entstehen lassen. Die Hauptstadt wurde



gez. v. W. Gley.

#### Gebirgsbau des sächsischen Elblandes.

von Meißen nach der Silberstadt Freiberg und dann nach Dresden in der Mitte des Talkessels verlegt, wo die große West-Oststraße die Elbe überschreitet. Die reizvolle Umgebung und die von den prunkliebenden Fürsten geschaffenen schönen Barockbauten und reichen Kunstsammlungen machen *Dresden* zu einer der schönsten Städte Deutschlands, die man wohl mit Florenz verglichen hat. Es hat lange den Charakter einer Residenz- und Fremdenstadt getragen; erst später ist es, dank der Lage am großen Strom und der unmittelbaren Nachbarschaft von Steinkohlenlagern, auch eine wichtige Handels- und Industriestadt (619 000 E.) geworden.



Klima von Dresden.

In dem breiteren südöstlichen Teile des sächsischen Elblandes sind die Schichten der Kreide, die hier als Quadersandstein ausgebildet sind, erhalten geblieben und setzen das Elbsandsteingebirge oder die sog. *sächsisch-böhmische Schweiz* zusammen. Zwischen dem Erzgebirge und der Lausitzer Platte eingesenkt, im *Schneeberg* nur 723 m hoch, hat es doch durch die große Durchlässigkeit und die quaderförmige Absonderung des Gesteins eine besondere Neigung zur Felsenbildung und ausgeprägteren Gebirgscharakter als die meisten deutschen Mittelgebirge. Über den Ebenheiten erheben sich labyrinthische Felswände und einzelne Tafelberge mit Felskronen, die sog. Steine, wie der *Lilienstein*, der *Königstein* mit seiner kleinen Festung u. a., und in sie eingesenkt sind steilwandige, cañonartige Täler und Schluchten (Gründe). Auch die Einzelformen sind bizarr; Felspfeiler, Felsgrotten und Überhänge sowie gitterförmige Zerfressungen des Gesteins erinnern an die Formen der Wüste, sind aber in Wahrheit ein Erzeugnis des Gesteins. Nur auf den mit Lehm bedeckten Ebenheiten hat der Anbau Fuß gefaßt, der größere Teil des Gebirges ist dünn bewohntes Waldland, und auch der große Verkehr hat es lange umgangen; erst die Eisenbahn hat sich den Weg im Elbtal erzwungen. Neben dem starken Fremdenverkehr ist der Steinbruchsbetrieb eine wichtige Erwerbsquelle.

Östlich vom Elbgraben steigt die aus alten kristallinen Gesteinen, hauptsächlich Granit, zusammengesetzte Lausitzer Platte nach S langsam an. Bewaldete Rücken wechseln mit flachen, meist von Feldern eingenommenen Einsenkungen; auch einzelne Basaltkegel ragen auf. Im nördlichen Teil reichen nordische Glazialablagerungen hinein, im südlichen herrscht der Verwitterungsboden des kristallinen Gesteins vor. So ist sie ein mäßig fruchtbares Land, auch ohne andere Hilfsquellen, mäßig dicht bevölkert, ohne größere Städte. An der Ostseite senkt sie sich zu einer von der *Neiße* durchflossenen Tieflandsbucht, die sie von den eigentlichen Sudeten trennt. *Bautzen* an der Spree und das jetzt zu Schlesien gehörige *Görlitz* (86 000 E.) an der Neiße sind die Hauptstädte der Lausitz. Im Süden legt sich das schmale *Lausitzer Gebirge* vor und zieht zum *Jeschken* hinüber; die Senke, auch hier von der Neiße durchflossen, setzt sich als *Reichenberger Senke* zwischen *Jeschken* und *Isergebirge* fort. Dieses Bergland, das teilweise schon zu Böhmen gehört, ist von der übrigen Lausitz ziemlich verschieden. Während diese altes slavisches Siedlungsgebiet ist, ist jenes von den Deutschen besiedelt worden und hat meist lang in den Tälern hingestreckte Ortschaften mit deutschen Namen. Aus einer lebhaften Hausweberei hat sich in neuerer Zeit Fabrikindustrie entwickelt. Auf sächsischer Seite *Zittau* an einem kleinen Nebenflusse der Neiße, auf böhmischer Seite *Reichenberg* sind die wichtigsten Städte.

### Schlesien<sup>1)</sup>.

Die Lausitz ist bereits ein Übergangsgebiet nach Schlesien; hier kommt die südöstliche Streichrichtung zu voller Geltung, und die Abteilungen des Bodens folgen einander nicht mehr von NW nach SO, sondern, wie in Thüringen, von NO nach SW. Aber gegenüber Thüringen ist Schlesien, tektonisch betrachtet, gegen NO vorgerückt. Der schlesische Landrücken, der es im Norden begrenzt, ist eine Fortsetzung des Flämings (vgl. S. 185). Die darauf folgende schlesische Tieflandsbucht und das oberschlesische Hügelland mit dem Längslaufe der Oder entsprechen der sächsischen Tieflandsbucht mit dem Elblaufe von oberhalb Wittenberg bis Magdeburg. Die Sudeten liegen in der Verlängerung des Harzes. Aber die südlichere Lage nimmt Schlesien den norddeutschen Charakter und verweist es in die Reihe der mitteldeutschen Landschaften. In seiner Entwässerung wird es durch die Oder geeinigt, die von den Karpaten herabkommt, die Tieflandsbucht in nordwestlicher Richtung durchfließt und ihre Gewässer von beiden Seiten sammelt. Das Klima ist schon ziemlich kontinental mit warmen Sommern, kalten Wintern und unregelmäßigen Niederschlägen, die im allgemeinen im Sommer ergiebiger sind. Aber Schlesien ist von Natur größtenteils noch Waldland, und auch in der trockeneren Vergangenheit ist das Grasland nicht sehr ausgedehnt gewesen.

In der Zeit der großen Völkerwanderung wurde es von den Slaven besetzt, jedoch nur in den offenen Landstrichen besiedelt; die Gebirge blieben ziemlich menschenleer. Darum zogen die Fürsten seit dem 12. Jahrhundert deutsche Ansiedler in großer Zahl herein, und auch die ansässigen Slaven gingen allmählich in der höher kultivierten deutschen Einwanderung auf. So ist Schlesien ein deutsches Land geworden; nur in Ober-Schlesien haben sich die mit den Polen verwandten, aber ihnen fremd gegenüber stehenden *Wasserpolaken* erhalten. Im 14. Jahrhundert kam es unter böhmische und später unter österreichische Hoheit; 1742 wurde es zum größeren Teile aus dieser unnatürlichen Verbindung gelöst und an Preußen angegliedert, und seitdem hat die Kultur in dem ziemlich verwahrlosten Lande große Fortschritte gemacht.

Die schlesische Tieflandsbucht ist keine völlige Tiefebene, sondern welliges Land, wie es scheint, eine größtenteils von jüngeren Ablagerungen überdeckte, aber stellenweise als Hügelland darüber aufragende Rumpflatte. Der *Zobten* (718 m) übertrifft manches deutsche Mittelgebirge. Die *Oder* fließt bis ungefähr zur Katzbachmündung in einem Urstromtale, biegt dann aber nach N um, während jenes sich gegen Sprottau und Kottbus fortzusetzen scheint. Der ganze nordwestliche Teil des Tieflandes steht noch unter dem Einflusse der nordischen Vergletscherung und hat überwiegend Sandboden; er ist mit großen Forsten bedeckt und dünn bevölkert. Näher zum Gebirge aber überwiegt der Löß, und mit ihm stellen sich guter Ackerbau und dichtere

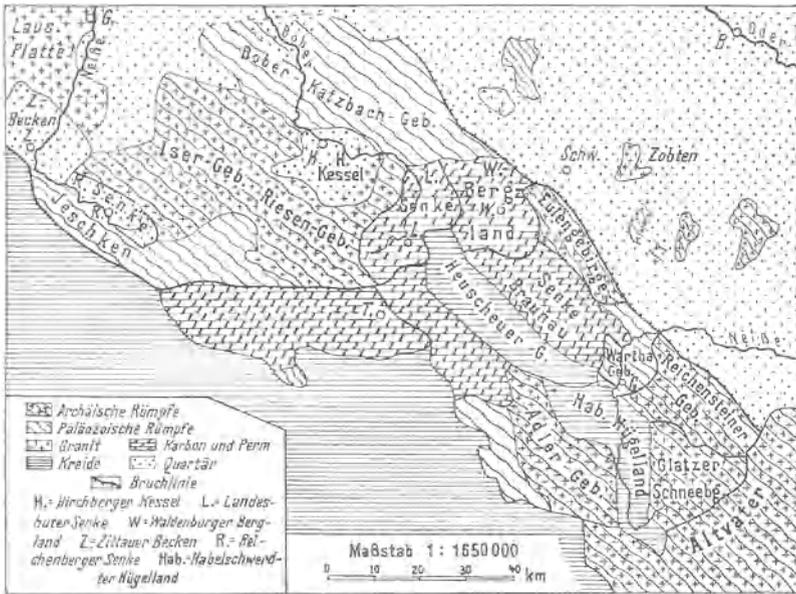
---

1) *J. Partsch*, Schlesien, 3 Bde., 1896 ff.

Hettner, Grundzüge der Länderkunde I. 4. Aufl.

Bevölkerung ein. Die bis Kosel schiffbar gemachte Oder ist heute eine wichtige Verkehrsader, die mit dem anschließenden *Klodnitzkanal* bis in das ober-schlesische Bergbau- und Hüttengebiet führt. An ihr zieht sich eine Reihe von Städten entlang. Die alte Landeshauptstadt *Breslau* ist seit langem der Mittelpunkt für den Handel mit dem Osten und jetzt auch eine wichtige Industriestadt (mit 555 000 E.). Hinter ihr treten die anderen Oderstädte: *Brieg*, *Oppeln* und *Kosel*, weit zurück, wengleich sie als Oderhäfen des ober-schlesischen Bergbaugesbietes neue Bedeutung gewonnen haben. Eine zweite Städte-reihe begleitet den Fuß des Berglandes, *Liegnitz* an der Katzbach ist die Haupt-stadt Nieder-Schlesiens (73 000 E.), *Schweidnitz* und *Neiße* waren früher wichtige Festungen.

Die Sudeten, wie man die schlesisch-böhmischen Grenzgebirge mit einem der antiken Geographie entnommenen Namen zusammenfassend nennt, sind



gez. v. W. Oley.

Gebirgsbau der Sudeten.

kein geschlossener Gebirgswall, sondern werden durch Senken in mehrere Stücke zerlegt.

Das westliche Hauptstück, von der Senke der Görlitzer Neiße etwa bis zu einer von Liegnitz nach Trautenau ziehenden Linie, ist eine große nach NO abgedachte Scholle. Man muß aber zwei Teile unterscheiden. Der nördliche ist das nur bis 720 m hohe, mannigfaltig zusammengesetzte, jedoch mäßig gegliederte Bober-Katzbachgebirge. Es kann mit dem sächsischen Mittelgebirge verglichen werden; größtenteils mit Löß bedeckt ist es fruchtbares Ackerland. Daraus erhebt sich im Süden das aus alten kristallinen Gesteinen aufgebaute Iser- und Riesengebirge, im Westen in unmittelbarem Anschluß, weiter östlich durch den *Hirschberger Kessel* davon getrennt. Jenes ist ein

mäßig hohes, durch flache Senken in mehrere Käme gegliedertes Waldgebirge (*Tafelfichte* 1123 m). Dieses erhebt sich, einen großartigen Anblick gewährend, mit steilem Anstiege zu einem geschlossenen Kamm, der sich großenteils über 1300 m erhebt und in einzelnen Gipfeln, der *Schneekoppe* (1603 m), dem *hohen Rad* u. a., noch beträchtlich darüber ansteigt. Auffallend sind die vielen aus Granitquadern bestehenden „Steine“. Das Längstal der obersten *Elbe* und des ihr entgegenfließenden *Weißwassers* trennt davon den böhmischen Kamm, den sog. *Ziegenrücken*, dessen zugeschärfte, widerständigem Glimmerschiefer zu verdankende Form in den deutschen Mittelgebirgen ziemlich einzig dasteht. In der Eiszeit war das Riesengebirge stark verfirnt und vergletschert; eine Anzahl Kare, wie die *Schnee gruben* und die beiden *Teiche*, die kesselförmigen Abschlüsse der Täler, auch kleine Moränen legen davon Zeugnis ab. Der Kamm liegt großenteils über der Waldgrenze und ist mit Krummholzkiefern, Matten und Mooren bedeckt. Die zum Teil nur im Sommer bewirtschafteten „Bauden“ sind den Sennhütten der Alpen zu vergleichen. Weiter hinab dehnen sich riesige Waldungen, und zur Forstwirtschaft gesellen sich Glashütten. Am Fuße des Gebirges ist seit alter Zeit, wohl auf die guten Bleichen begründet, Leinwandweberei heimisch; *Hirschberg* ist deren Mittelpunkt.

Das zweite Hauptstück der Sudeten, das Glatzer Bergland, ist seinem Bau nach ein großes Becken. Die Ränder, die allerdings zum Teil in die Tiefe gesunken sind, bestehen aus archaischem Gestein, einwärts folgen Karbon und Rotliegendes, die Mitte nehmen Quadersandstein und Pläner der oberen Kreide ein. Während sich das Katzbachgebirge allmählich nach N abdacht, wird das Glatzer Bergland durch einen scharfen Bruchrand gegen die Ebene begrenzt und stellt sich daher als ein ausgesprochener Gebirgswall dar: *Eulengebirge* (1014 m) und *Reichensteiner Gebirge*, beide aus Gneis aufgebaut, und dazwischen ein niedrigeres, von der *Glatzer Neiße* durchbrochenes Schiefergebirge. In einer großen Mulde zwischen dem Eulengebirge und dem östlichen Abbruche des Riesengebirges liegen Karbon und Rotliegendes; wegen ihrer geringen Widerständigkeit bilden sie großenteils eine Einsenkung, die sog. *Landshuter Senke*, die einen wichtigen Durchgang von Schlesien nach Böhmen darstellt. Aber in ihrem östlichen Teile setzen reichlich eingeschaltete Porphyry- und Melaphydecken und -gänge das unregelmäßig kuppige *Waldenburger Bergland* (936 m) zusammen; die hier auftretende Kohlenformation enthält Steinkohlenflöze, auf die reger Bergbau getrieben wird. Weiter südöstlich wird die Beckenmitte von Schichten der Kreideformation eingenommen, teils Pläner, teils Quadersandstein und je nachdem mit verschiedener Bodengestaltung. Im Bereiche des Pläners, der sich an den nördlichen Gebirgswall anschließt, ist sie eine lang gestreckte Einsenkung mit flach gewelltem Boden; der Quadersandstein dagegen bildet ein Gebirge, das mit den berühmten, der sächsischen Schweiz ähnlichen Felslabyrinthen von *Adersbach* und *Wekelsdorf* beginnt und in der *Großen Heuscheuer* (920 m) seine größte Höhe erreicht. Da ein südlicher kristallinischer Gebirgswall in dieser Gegend fehlt, ist dieser Sandsteinzug der Abschluß gegen Böhmen und die Wasserscheide zwi-

schen Oder und Elbe. Erst am Südrande des Heuscheuergebirges tritt der kristallinische Gebirgswall wieder auf, und zwar in der Form von zwei durch das Tal der *wilden Adler* getrennten Kämmen: dem *Habelsschwerdter* und dem *Adlergebirge* (oder den *böhmischen Kämmen*). Er reicht bis nah an das Massiv des *Glatzer Schneeberges*, das, auf der anderen Seite mit dem Reichensteiner Gebirge verbunden, den Glatzer Kessel im SO abschließt. Mit 1422 m wenig niedriger als das Riesengebirge, ragt es wie dieses in die Knieholzregion auf und ist in der Eiszeit vergletschert gewesen.

Das dritte, sich ziemlich unmittelbar anschließende Hauptstück der Sudeten ist das mährische Gesenke (eigentlich *Jesenika*, d. h. Eschengebirge). Sein westlicher Teil besteht, wie der benachbarte Glatzer Schneeberg, aus alten kristallinischen Gesteinen und ist großenteils mäßig hoch; aber darüber erhebt sich, als Fortsetzung des Reichensteiner Gebirges, der hohe kammartige Rücken des *Altwaters* (1490 m) bis in die Knieholzregion. Der östliche Teil ist eine gegen SO abgedachte und allmählich gegen die mährische Pforte auslaufende Schieferplatte. Wie das rheinische Schiefergebirge und der Frankenwald ist sie eine wellige Hochfläche mit tief eingeschnittenen Tälern, großenteils vom Ackerbau besetzt. Darum hören hier die Sudeten auf, eine Grenze zu sein; früher Österreich, heute die Tschecho-Slowakei greifen auf die Nordseite über, wo *Troppau* an der Oppa die Hauptstadt des bisherigen *Österreichisch-Schlesiens* ist. Die *mährische Pforte* entspricht der burgundischen Pforte und dem Donautale bei Ybbs; wie dort die Vogesen an den Schweizer Jura und der Böhmerwald an die Ost-Alpen heranreichen, so hier die Sudeten an die Karpaten. Sie ist ein bequemer Durchlaß aus der schlesischen Tieflandsbucht und auch aus der galizischen Tiefebene nach der Marchniederung, überhaupt aus Ost-Europa nach dem Süden, und hat darum zu allen Zeiten eine geschichtliche Rolle gespielt.

Östlich vom mährischen Gesenke breitet sich in der Fortsetzung der schlesischen Tieflandsbucht das oberschlesische Hügelland aus. Man kann es mit dem nördlichen Vorlande des rheinischen Schiefergebirges vergleichen; denn unter den tertiären und quartären Ablagerungen der Oberfläche liegen die Schichten der oberen produktiven Abteilung der Kohlenformation. Besonders im Quellgebiete der *Klodnitz* treten sie zu Tage; aber wahrscheinlich erstrecken sie sich in größerer Tiefe, der Ausbeutung harrend, weiter südwärts. Aus dieser Rumpfplatte steigt, halbwegs zwischen Oppeln und Kosel, eine von der Oder ost-südöstlich verlaufende Landstufe aus Muschelkalk auf, die nicht nur einen Geländeabsatz darstellt, sondern besonders bedeutungsvoll auch dadurch ist, daß der Muschelkalk reiche Blei- und Zinklagerstätten einschließt.



**Gebirgsbau von Ober-Schlesien.**

Ober-Schlesien ist lange ein Waldland mit Großgrundbesitz und spärlicher,

armer und schlecht wirtschaftender polakischer Bevölkerung gewesen. Aber die reichen Kohlenlager, die reichsten des europäischen Kontinents, zusammen mit den Blei- und Zinkerzlagern der angrenzenden Muschelkalkplatte haben in der Neuzeit sehr lebhaften Bergbau und zahlreiche Hüttenwerke entstehen lassen und eine große Verdichtung der Bevölkerung bewirkt, in der Deutsche und Polaken (keineswegs eigentliche Polen) so gemischt sind, daß jene mehr die obere, führende, diese die untere Klasse bilden. Während die alten Orte Ober-Schlesiens, wie *Leobschütz* am Gebirgsfuße und *Ratibor* an der Oder, wenig gewachsen sind, sind im Kohlengebiet eine Anzahl von Städten: *Gleiwitz*

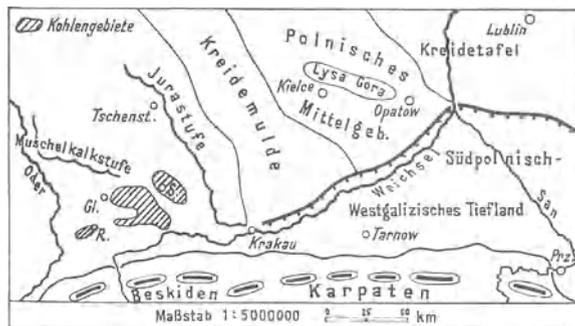


Alte und neue Grenze in Ober-Schlesien.

(82 000 E.), *Hindenburg* (*Zaborze*, 73 000 E.), *Beuthen* (63 000 E.), *Königshütte* (75 000 E.), *Kattowitz*, und im benachbarten, früher russisch-polnischen Gebiete *Dombrowa* und *Sosnowice* pilzartig aufgeschossen. Der größere Teil dieses wertvollen Gebietes ist vom Völkerbunde widerrechtlich Polen zugesprochen, die Grenze auch im einzelnen unverständlich und schikanös gezogen worden, und das ganze Wirtschaftsleben ist dadurch in die Brüche geraten.

**Das polnische Tafelland und die westgalizische Tiefebene.**

Ist das schlesische Tiefland eine Bucht zwischen den Sudeten und dem oberschlesischen Tafellande, dem letzten Stücke mitteleuropäischen Bodens, das in der Geringfügigkeit seiner Störungen schon deutlich den Übergang zum osteuropäischen Tieflande anzeigt, so führt uns die besprochene Landstufe zu einer Tafel aus Muschelkalk und Keuper hinauf, die aber auf große Strecken von jungen Ablagerungen überdeckt ist. Eine zweite Stufe, weiter östlich, die von Tschenschau südöstlich auf Krakau zieht,



Gebirgsbau von Polen.

besteht aus den hellen Kalken des oberen Juras und erinnert somit an die schwäbische Alb, wenn sie auch weniger hoch ist. Dahinter dehnen sich kahle

oder mit Löß bedeckte Hochflächen, von einzelnen Tälern zerschnitten. Weiterhin jedoch wird das Gelände unruhiger, weil Verwerfungen in großer Zahl auftreten, und noch weiter östlich steigt das sog. *polnische Mittelgebirge* (*Lysa Gora* 611 m), ein horstartiges Rumpfgebirge, auf. Daran schließen sich weite Kreidehochflächen, von der *Weichsel* durchbrochen.

Die vordere Muschelkalkterrasse gehört größtenteils zu Ober-Schlesien und gehörte damit bisher zu Preußen und dem deutschen Reiche. Weiterhin aber schließt sich das Tafelland völkisch und staatlich an das polnische Tiefland an (s. S. 191). Wie dieses wird es im westlichen Teile von Polen mit Juden und Deutschen, im östlichen von Ruthenen bewohnt. Von Natur größtenteils offenes Land, ist es früh besiedelt worden. Je nach dem Boden wechseln Fruchtbarkeit und Bevölkerungsdichte. Von den Randstädten abgesehen sind nur der Wallfahrtsort *Tschenstochau* (81 000 E.) am westlichen Vorsprunge des Juras und das alte malerische *Lublin* (94 000 E.) östlich der Weichsel größere Orte.

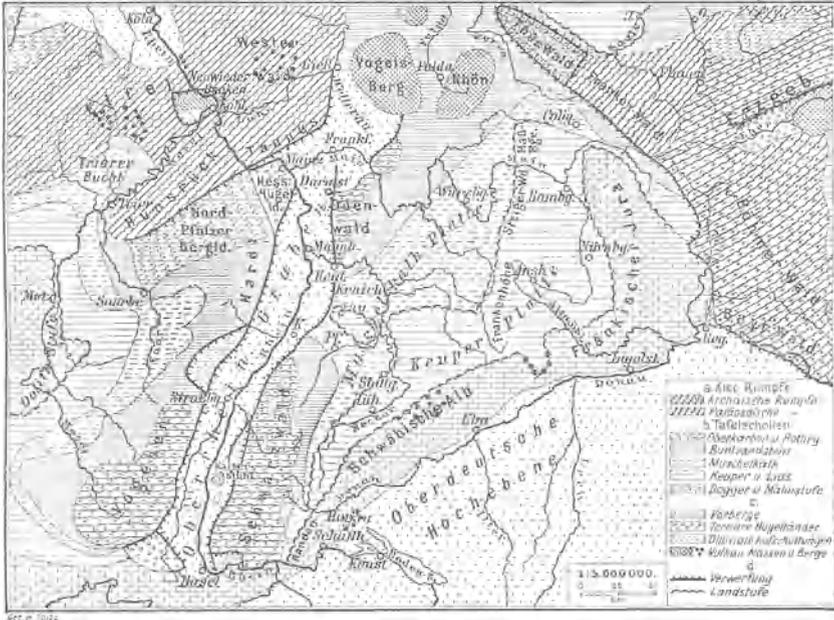
Den Südrand des Tafellandes bildet ein Bruch, der aus der Gegend von Krakau bis zum Durchbruche der Weichsel nach ONO, jenseits aber auf Lemberg zu südöstlich zieht, also aus der erzgebirgischen in die sudetische Richtung umbiegt und insofern mit dem nordböhmischen Randbruche oder mit dem Nordrande der oberdeutschen Hochebene verglichen werden kann. Das mit jungtertiären Ablagerungen erfüllte Senkungsfeld südlich davon ist die *westgalizische Tiefebene*. In ihrer Zwischenstellung zwischen dem Tafellande und dem Faltenlande der Karpaten entspricht sie der oberdeutschen Hochebene und der Marchniederung; sie ist aber weiter nach N gerückt, und auch die Entwässerung durch die *Weichsel* und den dieser zufließenden *San* weist sie nach dem Norden und verbindet sie mit dem polnischen Tafellande.

Im Westen überwiegen auch hier deutsche Bevölkerung und Kultur; der größere Teil des Gebietes ist aber polnisch, und im Osten kommen wir schon in ruthenisches Volksgebiet, in dem die Polen nur eine Oberschicht bilden. Bei der ersten Teilung Polens 1772 an Österreich gekommen, ist Galizien jetzt an Polen zurückgefallen. Im wesentlichen ist es ein Gebiet der Landwirtschaft, stellenweise von großer Fruchtbarkeit, an den Karpatenhängen mehr der Forstwirtschaft; aber in den Salzlagerstätten von *Wieliczka* u. a. und weiter östlich in den Petroleumlagerstätten der Vorhügel der Karpaten besitzt es auch wertvolle Mineralschätze. Die Bevölkerung ist verhältnismäßig dicht, aber die meisten Städte sind unbedeutend. Nur die alte, erst 1846 an Österreich gefallene freie Stadt *Krakau* ist, dank ihrer Lage vor der mährischen Pforte und auch der Nähe der Steinsalzlager, schon seit früher Zeit eine wichtige Handelsstadt (182 000 E.). Die Festung *Przemysl* an der Krümmung des *San* hat im Kriege eine große Rolle gespielt.

An der Wasserscheide des *San* gegen den *Bug* ziehen wir die Grenze. Das Land *Halisch*, von dem der Name Galizien abgeleitet ist, war zwar bei der Teilung Polens an Österreich gefallen und ist jetzt Polen zugeteilt worden; aber seiner Natur und Bevölkerung nach gehört es bereits zu Ost-Europa.

## Südwest-Deutschland.

Südwest-Deutschland ist im ganzen einheitlich gebaut, in der Hauptsache ein großes zerbrochenes Gewölbe, dessen Achse ungefähr von NNO nach SSW gerichtet ist. Das Mittelstück ist eingebrochen und bildet den tiefen, durch jüngere Ablagerungen ausgefüllten Graben der oberrheinischen Tief-



Gebirgsbau des südwestlichen Deutschlands.

ebene. Zu beiden Seiten erheben sich Gebirgswälle, aber nicht einheitlich gestaltet, sondern im Süden am höchsten, in einer mittleren nordöstlich streichenden Zone eingesenkt, dann wieder höher. Die beiderseitigen Flanken bestehen aus flach geneigten Schichten der Trias- und der Juraformation und sind wegen der verschiedenen Widerständigkeit der Gesteine Stufenlandschaften. Die westliche oder lothringische geht in das Pariser Becken über, die östliche oder fränkisch-schwäbische reicht bis an das Fichtelgebirge und den Böhmerwald und im Südosten an die oberdeutsche Hochebene. Nur die Höhen der Vogesen und des Schwarzwalds waren in der Eiszeit vergletschert; dagegen sind beträchtliche Flächen mit Löß bedeckt. Die Gewässer der westlichen Abdachung sind, wie man es nach der Schichtenneigung erwarten darf, nach W gerichtet und sammeln sich in der *Mosel*, die erst weiterhin nach O zurückschwenkt. Der von O hereintretende *Rhein* durchfließt die Grabensenke in der Längsrichtung und nimmt die Flüsse der Innenseite der beiden Gebirgswälle und auch der Ostabdachung auf; denn auf dieser folgen nur einzelne Flüsse, wie *Donau* und *Altmühl*, der Neigung der Schichten, während die beiden Hauptflüsse, *Main* und *Neckar*, ihr entgegen westwärts fließen und den

Gebirgswall durchbrechen. Das Klima ist meist warm und nicht zu feucht. Daher zeigt die Pflanzenwelt schon Wärme liebende Formen; eigentliche Steppengewächse sind jedoch auf trockene Standorte beschränkt. Es sind im ganzen die fruchtbarsten Landschaften Deutschlands — denn auch das östliche Lothringen und das Elsaß sind deutsch —, und da sie auch dem Süden Europas, der im Altertum und im früheren Mittelalter die Kultur spendete, am meisten zugekehrt sind, haben sie in der älteren Geschichte Deutschlands die größte Rolle gespielt. Auch in der Gegenwart machen sich das mildere Klima und die ältere Kultur noch günstig geltend; das Leben ist freundlicher als im Nordosten.

Im einzelnen müssen wir die Westabdachung, den westlichen Gebirgswall, die oberrheinische Tiefebene, den östlichen Gebirgswall und die Ostabdachung und hier wieder eine nördliche und eine südliche Abteilung unterscheiden.

Die Westabdachung gehört in ihrem größeren westlichen Teile zu Frankreich (s. S. 124), nur im östlichen zu Mittel-Europa und Deutschland. Eine bestimmte Grenze läßt sich nicht angeben; man kann sie, und vom physisch-geographischen Standpunkte aus wäre das am richtigsten, in die Wasserscheide zwischen Seine und Maas legen oder, mehr den völkischen Verhältnissen Rechnung tragend, an die sich auch die bisherige Grenze der beiden Reiche anschmiegte, vom Südrande der Ardennen westlich von Luxemburg vorbei schräg über das Land zu den Vogesen ziehen. Die an Eisenerzen so reiche Oolithplatte fällt in einer Landstufe ab, die auf eine große Strecke das linke Moselufer begleitet. Deutsch-Lothringen<sup>1)</sup> ist das Land des Muschelkalks und des Keupers, eine im Mittel 2—300 m hohe wellige Hochfläche, stellenweise mit künstlichen Weihern übersät. Die Gewässer sammeln sich in der *Mosel*. Sie entspringt am Westabhang der Vogesen, drängt sich in einem großen westlichen Bogen bis an den Fuß der genannten Landstufe heran, ja greift in sie ein, wendet sich dann aber nach NO, um das rheinische Schiefergebirge zu durchbrechen. Ursprünglich war die *Meurthe* der Stammfluß, und erst nachträglich ist durch rückschreitende Erosion die obere Mosel, die der Maas zufließt, bei Toul abgezapft worden. Die *Saar* fließt ungefähr an der Grenze zwischen der lothringischen Stufenlandschaft und dem rheinischen Schiefergebirge.

Bei den geringen Höhenunterschieden trägt das ganze Gebiet gleichen Charakter. Das Klima ist mild, die Regenmengen sind mäßig und ziemlich gleich über die Jahreszeiten verteilt. Wald und Feld sind nicht strichweise gesondert, sondern wechseln bunt, doch so, daß der Wald kaum ein Viertel der Fläche einnimmt. Wein wird nur an den Hängen des linken Moselufers gebaut, aber der Ackerbau findet meist günstige Bedingungen. Die Salzgewinnung bei *Chateau-Salins* ist unbedeutend. Dagegen hat der Abbau der

1) Das Reichsland Elsaß-Lothringen 1898—1901. — *Langenbeck*, Elsaß-Lothringen (S. G.), 2. Aufl., 1920.

Eisenerze, der sog. Minette, die im mitteljurassischen Oolith am linken Moselufer zu beiden Seiten der bisherigen Staatsgrenze auftreten und nach Luxemburg hineinreichen, in den letzten Jahrzehnten, nachdem man gelernt hatte, phosphorhaltige Erze zu verhütten, ungeheure Bedeutung gewonnen. Sonst ist die Industrie auf Glas- und Porzellanmanufaktur im oberen Saartal beschränkt.

Die Bevölkerung ist im Nordosten deutsch, im Südwesten französisch; die Sprachgrenze hat sich seit dem Mittelalter wenig verschoben. Wohl aber hat die staatliche Zugehörigkeit vielfach hin und her geschwankt; ursprünglich hat Lothringen zum deutschen Reich gehört, nach und nach war es von Frankreich erobert worden, 1871 hatten wir wenigstens das deutsche Sprachgebiet und aus strategischen Gründen darüber hinaus einen etwa zwei Meilen breiten Streifen mit der unser Mosel- und Saarland beherrschenden Festung Metz und der Eisenbahn nach Straßburg wiedergewonnen; jetzt hat Frankreich es von neuem erobert und hat dadurch abermals weit in deutsches Volksgebiet übergreifen. Auch das Großherzogtum *Luxemburg*, das zum alten deutschen Reiche und dann wenigstens zum Zollverbände des neuen Reiches gehört hatte, aber seit langem französisch durchspränkelt war, ist durch den Weltkrieg ganz von Deutschland getrennt und zollpolitisch an Belgien angeschlossen worden.

Das Gebiet ist städtearm. *Luxemburg*, malerisch an der Sauer gelegen, hat als Hauptstadt des Großherzogtums eine gewisse Bedeutung. Das an der Mündung der Seille in die Mosel gelegene *Metz* (62 000 E.) stammt schon aus keltischer und römischer Zeit, war später freie deutsche Reichsstadt und Sitz eines Bistums, dann eine wichtige französische Festung, dann die Hauptstadt Deutsch-Lothringens und unsere starke Grenzfestung gegen Frankreich, auch in der Bevölkerung ziemlich verdeutsch; jetzt ist es wieder französisch geworden und gegen uns gerichtet.

Der westliche Gebirgswall setzt sich aus mehreren Stücken zusammen.

Das nördlichste Stück, das eines einheitlichen Namens entbehrt, lehnt sich an das rheinische Schiefergebirge an und kann als dessen Vorland angesehen werden. Es besteht im *Saarbrückener Kohlenbecken* und im *nordpfälzischen Berglande* aus Schichten der Kohlenformation und des Rotliegenden, aus denen sich einzelne Berge aus widerständigem Porphyry und Melaphyr, wie der *Donnersberg* (687 m), herausheben. Im ganzen ist es offen und gut besiedelt. Besondere Bedeutung haben die reichen Kohlenlagerstätten und die sich daran anschließenden Hüttenwerke mit *Saarbrücken* (125 000 E.)



Sprach- und Staatsgrenze.

und *Neunkirchen* als Mittelpunkten. Es ist ein rein deutsches Land; aber jetzt ist es als *Saargebiet* dem Völkerbunde unterstellt und von Frankreich besetzt,



Das Saarbrückener Kohlenggebiet.

das seine Einverleibung gierig erstrebt. Am Nordrande folgt ein großer Verkehrsweg dem Nahetal, am Südrande ein anderer der flachen und im *Landstuhler Bruch* vermoorten Einsenkung, die am Fuße des Pfälzerwaldes hinzieht. Hier liegt *Kaiserslautern* (56 000 E.), eine alte Kaiserpfalz, heute eine gewerbereiche Stadt. Im Osten fällt das nordpfälzische Bergland nicht unmittelbar zur oberrheinischen Tiefebene ab; vielmehr liegt dazwischen als ein breites Vorland das *rhein Hessische Hügelland*,

das aus Schichten des mittleren Tertiärs besteht und schon halb dem oberrheinischen Graben angehört.

In einer Landstufe erhebt sich der Pfälzerwald (oder *Hardtgebirge*), ein echtes Sandsteingebirge, großenteils geschlossen und einförmig, in einzelnen Teilen durch Einschaltung weicherer Schichten offener und mannigfaltiger, stellenweise reich an bizarren Felsformen ähnlich denen der sächsischen Schweiz. Die größten Höhen (680 m) liegen am Rande gegen die oberrheinische Tiefebene, wo auf den Vorhügeln der berühmte Pfälzer Wein wächst. Bei *Weißenburg* weicht der Gebirgsrand zurück; die *Zaberner Bucht* der Tiefebene greift hier weit hinein. Aber in deren Hintergrunde stellt ein schmaler bewaldeter Sandsteinrücken die Verbindung mit den Vogesen her. Immerhin ist hier der Übergang am leichtesten; die Eisenbahn von Paris und Metz und auch der Rhein-Marnekanal untertunneln hier das Gebirge.

Die Vogesen<sup>1)</sup> oder der *Wasgenwald* stellen eine im ganzen nach O und zugleich nach S ansteigende Scholle dar, die auf der Ostseite mit einer Zone von Vorhügeln gegen die oberrheinische Tiefebene und im Süden gegen die burgundische oder Belforter Senke steil abbricht. In ihrem nördlichen Teile sind sie noch ein Sandsteingebirge; weiterhin aber zieht sich der Sandstein auf die Höhen zurück, und die Mittel- und Süd-Vogesen sind fast ganz aus alten Gesteinen aufgebaut. In auffallendem Gegensatze zum Schwarzwald haben sie einen ausgesprochenen Kamm, von dem sich die Täler einerseits nach Lothringen, andererseits zur oberrheinischen Tiefebene senken. Aber der höchste Gipfel, der *Sulzer* oder *Gebweiler Belchen* (1426 m), liegt nicht auf ihm, sondern auf einem gegen die Tiefebene vorgestreckten Querkamm. In der Eiszeit waren die Vogesen wegen der reichen Niederschläge stärker als andere deutsche Gebirge verfirnt; daher verleihen ihnen Kare und kleine Gebirgsseen zusammen mit den alpinen Matten hochgebirgsartigen Charakter, und einzelne Täler sind bis weit hinab durch Gletscher umgebildet worden.

1) Der Name ist aus dem lateinischen *Vosegus* verdorben.

Das Gebirge ist Waldland; nur kleine Stücke des Kammes ragen darüber hinaus. Da ausgedehnte Hochflächen, wie sie im Schwarzwalde auftreten, in den Vogesen fehlen, ist die Bevölkerung weniger dicht; nur in manchen Tälern zieht sich eine heute, dank den Wasserkraften, großenteils industrielle Bevölkerung weit hinauf. Der wasserscheidende Kamm ist im ganzen auch Volksscheide: die Westseite ist französisch, die Ostseite deutsch; jedoch hat sich an einzelnen Stellen das französische Volkstum über den Kamm hinüber geschoben. Seine Bedeutung als Reichsgrenze hat dieser jetzt wieder verloren; aber eine Volks- und Kulturscheide wird er bleiben.

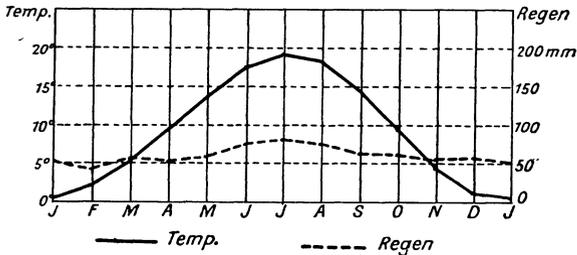
Die ungefähr 300 km lange und im Mittel 30 km breite oberrheinische Tiefebene<sup>1)</sup> ist ein durch Einbruch zwischen den beiden Gebirgswällen entstandener Graben. Das ältere Gestein liegt in der Tiefe; darüber liegen tertiäre und quartäre Ablagerungen oft von großer Mächtigkeit. Zwischen Tiefebene und Gebirge treten vielfach Schollen, die nicht ganz zur Tiefe gesunken sind, als Vorberge auf, und auch der *Kaiserstuhl* (556 m) vor der in den Schwarzwald eingreifenden Freiburger Bucht ist eigentlich eine solche Scholle, die aber vom Skelett eines tertiären Vulkanes gekrönt wird. Am Rande der Ebene liegt oft fruchtbarer Löß; sie selbst besteht aus Lehm oder Schotter, auf weite Strecken auch aus Sand, der in einer Zeit trockeneren Klimas aus den Anschwemmungen herausgeweht worden ist und große Dünenzüge bildet.

Der *Rhein* betritt die Tiefebene bei Basel und durchfließt sie in ihrer ganzen Länge bis Mainz. Beim Eintritt liegt sein Spiegel 250 m, beim Austritt 90 m ü. d. M.; auf der 300 km langen Strecke hat er also ein Gefäll von 160 m. Die topographischen Verhältnisse wechseln, wohl in Folge ungleicher Bodenbewegung. Im obersten Teil ist der Strom talartig eingeschnitten. Dann folgt eine lange Strecke, auf der er aufgeschüttet hat und auch in seinem jetzigen, etwas eingesenkten Laufe noch aufschüttet; vor seiner Regulierung floß er hier in vielen Armen, die er oft verlegte; seine Talaue ist von toten Armen und Sümpfen erfüllt. Im Norden hat er wieder einen einfachen, aber gewundenen und etwas eingesenkten Lauf. Er ist ein rascher, wasserreicher Alpenfluß, dessen höchster Wasserstand in den Frühsommer fällt. Der Lauf der Nebenflüsse von rechts und links ist meist abwärts verzogen, am auffallendsten bei der *Ill*, die dem Rhein von Mühlhausen bis Straßburg nahezu parallel fließt, während andere Nebenflüsse vom Menschen direkt zum Rheine geleitet worden sind. Kommen die meisten Flüsse aus den Randgebirgen, so haben *Neckar* und *Main* diese durchbrochen und führen das Wasser des größten Teiles der fränkischen und schwäbischen Stufenlandschaft zu.

Kein anderer Teil Deutschlands ist vom Klima so begünstigt wie diese Tiefebene, deren Temperatur im Jahresmittel über 9, ja 10<sup>0</sup> beträgt, im Winter selten unter den Gefrierpunkt sinkt und im Sommer 20<sup>0</sup> übersteigt. Da auch der Boden großenteils fruchtbar ist, ist die Landwirtschaft hoch

1) Es war eine Pedanterie, diese alt eingebürgerte Bezeichnung durch *mittelrheinische Tiefebene* ersetzen zu wollen; das Wort „mittelrheinisch“ ist schon für die Gegend unterhalb Mainz und Bingen vergeben.

entwickelt. Die Sandflächen sind allerdings mit Kiefernwald, die Talau des Rheins mit niedrigem gemischtem Laubwald bestanden. Das übrige Land ist Feld und offene Flur: außer Getreide werden Tabak, Hopfen, Zuckerrübe



Klima von Karlsruhe.

und Gemüsegebaut. Die Ränder und Vorberge tragen Obst- und Rebenpflanzungen.

Die oberrheinische Tiefebene ist das älteste Kulturgebiet Deutschlands. Diesen geschichtlichen Vorsprung hat sie sich nicht nur während des Mittelalters bewahrt, er wirkt auch heute mit den

glücklichen natürlichen Verhältnissen zusammen, um sie zu einem der wohlhabendsten und fortgeschrittensten Teile Deutschlands zu machen, dessen Bevölkerungsdichte (im Mittel über 150 E. auf 1 qkm) so groß ist, wie sonst nur in ausgesprochenen Kohlen- und Industriegebieten.

Die Mineralschätze sind bisher von keinem großen Belang gewesen; erst neuerdings sind an mehreren Stellen Erdöl und Kalisalze erbohrt worden. Sehr wichtig ist die Gewebe-, besonders Baumwollindustrie des südlichen Elsasses mit Mühlhausen als Mittelpunkt. In Nord-Baden und in der Pfalz knüpft sich an den Tabakbau Zigarrenfabrikation an. Und die Umgegend von Mannheim hat sich immer mehr zu einem der bedeutendsten Industriezentren Deutschlands entwickelt.

Die Tiefebene ist auch ein wichtiges Durchgangsland. Die Rheinstraße von N und zwei große Wege von NO vereinigen sich am Nordrande, um zu beiden Seiten des Rheins die ganze Tiefebene zu durchlaufen und südwestlich durch die burgundische Pforte zur Saône und Rhone, südlich über den Jura zum Gotthard oder nach Zürich und in das Schweizer Rheintal zu ziehen. Eine wichtige Querstraße überschreitet den westlichen Gebirgswall in der Zaberner Senke, geht bei Straßburg über den Rhein und tritt im Kraichgau wieder nach O hinaus. Die burgundische Pforte wird auch vom Rhein-Rhonekanal, die Zaberner Senke vom Rhein-Marnekanal benutzt, die bei Straßburg in den Rhein münden. Dieser selbst ist immer mehr eine Wasserstraße ersten Ranges geworden; war längere Zeit Mannheim der obere Endpunkt der Großschifffahrt, so kann sie jetzt bis Kehl und Straßburg gehen, und es handelt sich nur noch um den Ausbau des Flußlaufes bis Basel. Aber die Internationalisierung des Stromes unter starkem französischen Einflusse und der geplante Ausbau eines Seitenkanals auf der elsässischen Seite werden der Rheinschifffahrt und auch der Ausnutzung seiner Wasserkraft großen Eintrag tun.

Die Bewohner sind im ganzen Bereiche der Tiefebene deutsch, im Norden fränkisch, im Süden alemannisch. Im Norden sind sie überwiegend protestantisch, im Süden überwiegend katholisch (s. Fig. S. 225). Seit wir unser Elsaß zurück gewonnen hatten, gehörte das ganze Gebiet wieder zum deutschen Reiche; der Rhein war nicht mehr Grenze zwischen ihm und Frankreich,

sondern nur zwischen deutschen Bundesstaaten, dem *Elsaß* und der bayrischen *Rheinpfalz* auf der einen, dem aus dem rechtsrheinischen Teile der alten Pfalz, der Markgrafschaft Baden, dem österreichischen Breisgau und anderen Territorien zusammengewachsenen *Baden*<sup>1)</sup> auf der anderen Seite, während sich weiter abwärts *Hessen* über beide Ufer erstreckte. Der unglückliche Ausgang des Krieges hat das schöne deutsche, nur französisch über-tünchte Elsaß wieder in die Hände der Franzosen gespielt, die in ihm ein strategisches Glacis vor dem eigentlichen Frankreich und eine Ausfallsstellung gegen Deutschland sehen. Die natürliche Einheit des Ober-Rheinlandes ist dadurch zerrissen, dem Elsass selbst der schwerste Schaden zugefügt.

Da die Rheinaue im oberen Teile für Verkehr und Ansiedelung ungeeignet ist, liegen die größeren Städte nur im unteren Teile am Strome selbst, sonst meist am Gebirgsfuße und zwar am Ausgange der größeren Täler. Die linksrheinischen Städte stammen großenteils aus römischer Zeit, haben im Mittelalter eine Rolle gespielt, sind meist Bischofsstädte mit schönen Domen. Der Mainmündung liegt gegenüber *Mainz*, schon in römischer Zeit als *Moguntiacum* ein wichtiger Flußübergang, im Mittelalter eine der glänzendsten Städte Deutschlands, dann unter der geistlichen Herrschaft herabgekommen und von Frankfurt überflügelt, heute wieder eine wichtige Handelsstadt und auch Festung (109 000 E.). Weiter aufwärts folgen am linken Stromufer das alte *Worms*, die Stadt der Nibelungen, und in Rhein-Bayern die moderne Fabrikstadt *Ludwigshafen* (102 000 E.), ihrem Wesen nach eine Vorstadt von Mannheim, die alte Kaiserpfalz *Speier* am Rhein und die Weinstadt *Neustadt* am Fuße der Pfälzer Berge. Die drei Städte des Elsasses, alle drei alte Reichsstädte, liegen an der Ill. Nahe der Mündung die Hauptstadt *Straßburg* (167 000 E.), das römische *Argentoratum*, später freie Reichsstadt, von deren Blüte das wundervolle Münster zeugt, 1681 von Ludwig XIV. mitten im Frieden besetzt, 1870 von den Deutschen zurückgewonnen und nun uns von neuem geraubt. Es ist eine starke Festung, aber auch, namentlich seit der Umwandlung des Rheins in eine Großschiffahrtsstraße, eine wichtige Handels- und Industriestadt; seine Universität war eine Zierde der deutschen Wissenschaft. Weiter aufwärts *Kolmar* und am Austritte der Ill aus dem Hügellande *Mülhausen* (99 000 E.), seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts ein Mittelpunkt der Baumwollindustrie. Am Rhein selbst liegt erst wieder *Basel* (138 000 E.), dessen Lage am großen Knie des Stromes ihm besondere Verkehrsbedeutung verleiht, weil sie von allen Seiten die Straßen anzieht. Es war einst eine blühende Reichsstadt, gehört heute aber zur Schweiz, deren Rheinhafen es ist, und bekommt dadurch ein besonderes Gepräge.

Die Städte der rechten Rheinseite sind jüngeren Ursprungs und haben eine weniger glänzende Vergangenheit. Die älteste und bedeutendste ist das am nördlichen Ausgange gelegene *Frankfurt am Main*, weil es die Straßen nach Mittel- und Nord-Deutschland beherrscht. Während des Mittelalters und bis in die Gegenwart war es freie Reichsstadt und Krönungsstadt der Kaiser,

1) Das Großherzogtum Baden, 2. Aufl., Bd. I, 1912 (wenig geographisch).

später Sitz des Bundestags und des 48er Parlaments; darum ist es reich an geschichtlichen Erinnerungen. Aber es ist auch die wichtigste Handels- und Industriestadt Südwest-Deutschlands (mit 462 000 E.). Zu seinem Bannkreise gehören das schräg gegenüber am linken Mainufer gelegene hessische *Offenbach* (80 000 E.) und etwas weiter aufwärts am rechten Ufer *Hanau*, jenes durch seine Leder-, dieses durch seine Goldschmiedearbeiten bekannt. *Aschaffenburg*, im Winkel zwischen Spessart und Odenwald, beherrscht den Ausgang des Mains aus dem Gebirge und ist darum von Bayern einbezogen worden. *Darmstadt*, am Nordabbruche des Odenwalds, ist die Hauptstadt des bisherigen Großherzogtums Hessen, wie Karlsruhe eine junge Stadt (89 000 E.). *Mannheim* (247 000 E.) an der Mündung des Neckars in den Rhein (mit dem gegenüberliegenden *Ludwigshafen* 349 000 E.) ist zwar als Residenz der Pfälzer Kurfürsten aufgeblüht, heute aber durchaus eine Handels- und Fabrikstadt und der größte Hafen am Ober-Rhein, Mittelpunkt des süddeutschen Getreide- und Petroleumhandels, Sitz starker chemischer und anderer Industrien; sein schnelles Wachstum und die langweilige Schachbrettmannier seines Grundrisses erinnern an amerikanische Städte. *Heidelberg* (73 000 E.) am Austritte des Neckars aus dem Gebirge, die ehemalige Hauptstadt der Kurpfalz und die älteste deutsche Universität, ist mit seinem berühmten Schlosse und seiner schönen Landschaft eine Perle deutschen Landes. Weiter südlich liegen am Rande der Ebene nur kleinere Städte. Die badische Landeshauptstadt *Karlsruhe* ist erst 1715 von den badischen Fürsten mitten in der Ebene zwischen Gebirge und Rhein, nahe dem alten *Durlach* gegründet worden und ist eine typische Residenzstadt, obgleich es auch zu einer wichtigen Handels- und Industriestadt mit 146 000 E. herangewachsen ist. In der in den Schwarzwald einspringenden Bucht schön gelegen ist das alte *Freiburg im Breisgau* die auch als Wohnort beliebte Universitätsstadt Süd-Badens (90 000 E.).

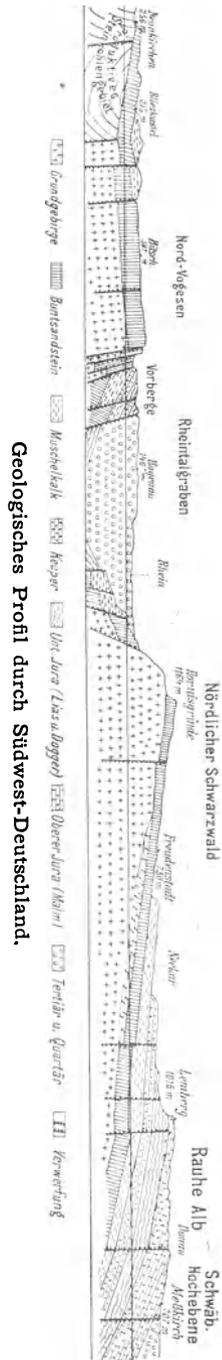
Der ostrheinische Gebirgswall zeigt ähnliche Anordnung wie der westrheinische.

Das nördlichste Stück, der nach Osten gerückte Spessart, hat allerdings auf der Westseite kein Ebenbild. Er ist eine im vorderen Teil aus kristallinen Gesteinen, im größeren hinteren Teil aus dem darauf liegenden Buntsandstein aufgebaute, mäßig hohe Scholle (607 m), ein ausgesprochenes Waldgebirge, dessen Eichen- und Buchenwälder zu den schönsten Deutschlands gehören, dünn bewohnt und etwas hinterwäldlerisch.

Der vom Spessart nur durch das Maintal getrennte Odenwald ist ähnlich gebaut, aber weiter vorgerückt. Auch hier ist der vordere Teil kristallinisch und verhältnismäßig offen, der hintere Buntsandstein und größtenteils bewaldet. Die höchste Erhebung, der *Katzenbuckel* (628 m), ist eine kleine Basaltkuppe. Dichter ist die Bevölkerung und stärker der Anbau in mehreren grabenartigen Einsenkungen, die von Norden und Westen eingreifen. Nahe dem Südende hat der Neckar sein Durchbruchstal eingeschnitten, ein Tal von großer landschaftlicher Schönheit, das aber erst spät dem großen Verkehr geöffnet worden ist. Südlich davon der eigentlich zum Odenwald gehörige *Königstuhl*

Südwärts senkt sich das Land zu der im ganzen eine Mulde darstellenden, von Keuperbergen überragten Muschelkalkplatte des Kraichgaus<sup>1)</sup>, größtenteils fruchtbarem Ackerland, nur auf dem Keuper mit größeren Waldungen. Es ist ein wichtiges Durchgangsland zwischen der oberrheinischen Tiefebene und dem schwäbischen Stufenland, verkehrsgeschichtlich die Verlängerung der Zaberner Senke; die wichtige Eisenbahn von Paris nach München, Wien und dem Orient führt hier durch. *Pforzheim* (74 000 E.) am Fuße des Schwarzwaldes verdankt seinen Ruf der Herstellung von Gold- und Silberwaren.

Langsam erhebt sich der Schwarzwald, ähnlich gebaut wie der Odenwald, aber von viel größerer Ausdehnung (ungefähr gleich dem Riesen- und Isergebirge zusammengekommen) und Höhe. Im ganzen ein großer Block, der aus der oberrheinischen Tiefebene steil, wenn auch meist mit Vorhügeln, aufsteigt und nach O geneigt ist, zugleich aber von N nach S an Höhe zunimmt: das Gegenstück der Vogesen. Wie in diesen herrscht im Norden der Buntsandstein; aber schon bald zieht er sich auf die Höhen (*Hornisgrinde* 1164 m) und die Ostabdachung zurück, während darunter das kristallinische Grundgebirge hervortritt. Weiter südlich ist jener auf die Ostabdachung beschränkt, und wir haben ein kristallinisches Rumpfgebirge vor uns. Aber ein eigentlicher Kamm fehlt, die Höhen sind, besonders im mittleren Schwarzwald Hochflächen, über die mehr oder weniger breite Kuppen, wie der *Feldberg* (1493 m) oder der *Belchen*, aufragen. Im Norden und ganz im Süden des Gebirges verlaufen die Täler in der Längsrichtung; dazwischen sind sie nach beiden Seiten gerichtet, die der Westseite tief eingeschnitten und weit zurückgreifend, die der Ostseite flach und mit geringem Gefälle. Auch die Höhen des Schwarzwaldes waren in der Eiszeit mit ewigem Schnee bedeckt: in die meisten Erhebungen sind Kare mit kleinen Bergseen eingesenkt, und auch größere Talseen fehlen nicht. Weite Flächen sind mit schönem Wald, meist Tannen- und Fichten-, stellenweise auch Buchenwald, bestanden, der ungefähr bis 1300 m hinauf reicht. Darum steht die Forstwirtschaft im Vordergrund des Wirtschaftslebens; früher wurde der größere Teil des Holzes verflößt, während jetzt immer mehr Holz im Gebirge selbst verarbeitet wird. Auf den Hochflächen



1) Die in Schulbüchern häufige Bezeichnung als Neckarbergland ist sehr ungeeignet; denn der Neckar hat nichts damit zu tun.

des mittleren Schwarzwaldes hat die arme Bevölkerung, wie in anderen deutschen Mittelgebirgen, zum Hausgewerbe gegriffen, dessen Spezialität die Anfertigung von Wanduhren und Musikwerken war. Heute ist es größtenteils in Fabrikindustrie umgewandelt. In die Täler des südlichen Schwarzwaldes ist von Basel her Textilindustrie eingedrungen. Eine wichtige Erwerbsquelle sind auch die vielen Thermal- und Mineralquellen und Sommerfrischen, an ihrer Spitze das glänzende Weltbad *Baden-Baden*.

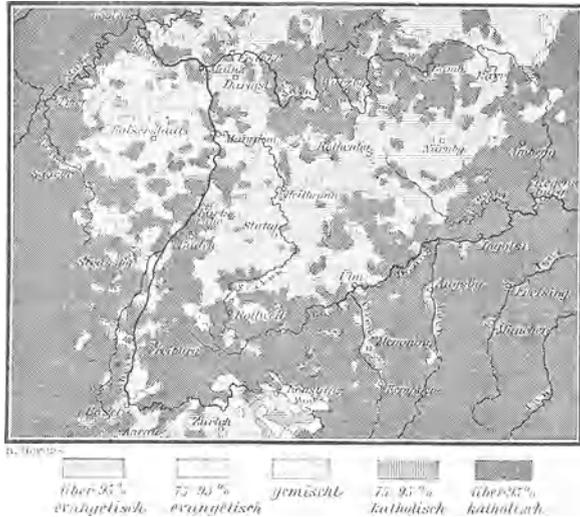
Der Ostflügel des südwestdeutschen Gewölbes ist, wie der Westflügel, eine Stufenlandschaft. Im ganzen nach einheitlichem Plane gebaut, zeigt sie doch im nördlichen, größtenteils vom Main durchflossenen, fränkischen und im südlichen, größtenteils vom Neckar entwässerten, schwäbischen Anteil wesentliche Unterschiede, weshalb man diese beiden Teile besser gesondert betrachtet.

In der fränkischen Stufenlandschaft<sup>1)</sup> fallen die Schichten ganz sanft nach O ein; sie ist daher in die Breite gezogen, und die Landstufen streichen von N nach S. An den Spessart und den Odenwald legt sich die flachwellige unterfränkische Muschelkalkplatte mit mäßig tief eingeschnittenen Tälern. Ihren Ostrand bildet die Stufe des Keupersandsteins, die in den *Haßbergen* nördlich vom Main in Folge von Störungslinien von NW nach SO, dann aber im *Steigerwald* und der *Frankenhöhe* von N nach S streicht. Wieder folgt in Mittel- und Ober-Franken flaches, meist welliges Land aus Keuper und einzelnen Flecken von schwarzem Jura und mit weiten, wohl aus der Zerstörung des Keupers hervorgegangenen Sandflächen, und daraus steigt mit ausgesprochenem Steilrand die aus dem Kalke des weißen Jura aufgebaute *fränkische Alb* auf, reich an Höhlen und pittoresken Felsbildungen, die ihr den Namen der *fränkischen Schweiz* verschafft haben. Gegen den Thüringer- und Frankenwald hin wird das Gelände weniger regelmäßig, weil Störungslinien in der diesen Gebirgen eigenen Nordwestrichtung das Land durchziehen.

Der Schichtenneigung entgegen durchfließt der in zwei Quellflüssen vom Fichtelgebirge kommende *Main* das ganze Gebiet, um es am Westrande in einem zum Teil durch tektonische Linien bestimmten Durchbruchstal zwischen Spessart und Odenwald zu verlassen. Auffällig sind die großen Krümmungen, die seinen Lauf auf das Doppelte verlängern. Von N aus der Rhön fließt ihm die *fränkische Saale*, von S die *Rednitz* zu, die den größeren Teil der mittelfränkischen Platte entwässert. Aus deren südwestlichem Teil aber sind die *Altmühl* und die kleinere *Wörnitz* südöstlich zur Donau gerichtet; sie folgen der Schichtenneigung, aber da die mittelfränkische Platte in Folge der stärkeren Abtragung niedriger als die Alb ist, erscheint ihr Durchbruch durch diese als widersinnig. Auch ein Stück der Läufe des *Neckars* mit *Jagst* und *Kocher* gehören noch zur unterfränkischen Muschelkalkplatte, die bis zu dem an die Höhenrücken des Kraichgaus anschließenden Zuge von Keuperbergen reicht.

1) Vgl. die Literatur über Bayern S. 246.

Das ganze Gebiet ist *fränkisch*, großenteils altes geistliches Land, das zwischen den Bistümern Würzburg und Bamberg geteilt war, darum katholisch, nur in den alten Reichsstädten Heilbronn, Nürnberg u. a. und ihren ehemaligen Gebieten sowie in den alten Fürstentümern des Ostrandes evangelisch. In der napoleonischen Zeit ist der westliche Teil (mit Heilbronn) an Württemberg, der viel größere östliche Teil an *Bayern* gefallen, und jetzt hat sich auch das bisherige Herzogtum Sachsen-Koburg diesem angeschlossen.



Konfessionskarte.

Der größte Teil ist fruchtbares Ackerland; nur die Keuperberge und auch die Sandflächen Mittel-Frankens sind bewaldet. Im Maintal bei Würzburg wird wertvoller Wein gezogen, in der Nürnberger Gegend Hopfen gebaut, auf dem fruchtbaren Boden um Bamberg viel Gartenbau getrieben. Der Bergbau beschränkt sich auf die Salzgewinnung unterhalb Heilbronn. In Nürnberg ist aus dem alten Handel Industrie hervorgegangen; sonst ist sie unbedeutend, weil weder Kohle oder andere Mineralien noch Wasserkräfte einen Antrieb dazu bieten und auch die alte geistliche Herrschaft ihr ungünstig war. Darum ist das Land großenteils mäßig bevölkert.

Da die Kultur zuerst am Main eingedrungen ist, liegen an ihm oder ganz nahebei die beiden ältesten Städte, beide als Bistümer gegründet und auch heute mit stark geistlichem Charakter und schönen Kirchen: in Unter-Franken *Würzburg* (90 000 E.), in Mittel-Franken, an der Rednitz, *Bamberg*. Dagegen sind die beiden weiter südlich gelegenen Städte alte Reichsstädte: das gewerbreiche *Heilbronn* in dem württembergischen Zipfel am Neckar, am oberen Ende von dessen größerer Schifffahrt, und das viel bedeutendere *Nürnberg* an der Pegnitz, einem rechten Nebenflusse der Rednitz. Es war im 16. Jahrhundert die wichtigste deutsche Stadt, in der im Gefolge von Handel und Gewerbe auch Kunst und Wissenschaft blühten, und ist auch heute wieder eine bedeutende Industrie- und Handelsstadt, mit 392 000 E. die zweite Stadt Bayerns. Dank seiner alten Blüte ist es wohl die architektonisch schönste deutsche Stadt. Wenig nördlich davon, in seinem Bannkreis, liegen das industrielle *Fürth* und die kleine Universitätsstadt *Erlangen*, im Vorlande der östlichen Randgebirge die drei kleinen Residenz-

städte: *Meiningen* an der oberen Werra, *Koburg* an der Itz und *Bayreuth* am roten Main, sowie der Badeort *Kissingen*.

Nach Osten senkt sich die fränkische Alb zur hügeligen *Ober-Pfalz*, die östlich bis an den Böhmerwald, nördlich bis an das Fichtelgebirge reicht und ihrer Länge nach von der *Nab* durchflossen wird. Zur bayrischen Hochebene geöffnet, ist sie völkisch, religiös und staatlich mit ihr verbunden, vom benachbarten Ober-Franken verschieden: sie wird vom bayrischen Volksstamme bewohnt, gehört seit dem 30jährigen Kriege zum Herzogtum Bayern und ist ganz katholisch. Sie ist nicht sehr fruchtbar, große Flächen sind Kiefernwald, nur an einer Stelle (bei Amberg) hat sich, im Anschluß an die Verhüttung von Eisenerzen der Alb, etwas Industrie entwickelt. Die Bevölkerung ist spärlich und arm; auch *Amberg* ist eine kleine Mittelstadt.

Der Bau der schwäbischen Stufenlandschaft ist zwar der Anlage nach der gleiche wie der der fränkischen; aber das Land ist etwas höher gehoben, die Schichten sind daher etwas stärker und mehr nach SO geneigt, die Stufen verlaufen meist von SW nach NO und sind mehr zusammengedrängt; größere Verwerfungen unterbrechen die regelmäßige zonare Anordnung. Die flachwellige Muschelkalkplatte ist ein schmales, an den Schwarzwald angelehntes Band, das fruchtbare Ackerland der sog. *Gäue*. Dann folgen die waldigen Keuperhöhen, dann, Mittel-Franken entsprechend, Flächen aus Keuper und schwarzem Jura, meist offenes Ackerland, und hieraus erhebt sich, aus den hellen Kalken des oberen Jura aufgebaut, die *schwäbische Alb*<sup>1)</sup>, eine Fortsetzung der fränkischen, von ihr durch die Einsenkung des *Nördlinger Rieses* getrennt, nicht mehr nach S, sondern nach SW streichend und auch beträchtlich höher, bis über 1000 m. Vor dem nordwestlichen Steilabfall liegen kühne, meist von Ruinen gekrönte Vorberge; vom *Hohenstaufen* und vom *Hohenzollern* haben glänzende Fürstengeschlechter ihren Ausgang genommen. Die Alb selbst besteht aus Hochflächen, in die auf der Nordwestseite tiefe Täler eingeschnitten sind, während die südöstlich zur Donau gerichteten Täler seichter und teilweise Trockentäler sind. Auf die Durchlässigkeit und Löslichkeit des Kalkgesteins sind die Wasserarmut und vielfach Abflußlosigkeit der Hochflächen, die Höhlen, die Trockentäler zurückzuführen, die der Alb eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Karst verleihen. Gegen das Südende hin ist ein Stück eingebrochen, und aus dem Einbruchskessel des *Hcgaus* steigen Berge aus vulkanischem Gestein auf, von denen der *Hohentwiel* zwar nicht der höchste, aber der bekannteste ist.

Die schwäbische Stufenlandschaft wird zum größeren Teile durch den *Neckar* entwässert, der vom Schwarzwalde kommt und zuerst der Alb parallel nach NO fließt, dann aber ein Knie bildet und westliche, schließlich aber nördliche Richtung einschlägt, um die quer verlaufenden Keuperberge und auch einen südwestlichen Ausläufer der fränkischen Platte zu durchschneiden,

1) *Schwäbischer Jura* ist nur eine Bezeichnung der Schulgeographie, aus falscher Analogie mit dem Schweizer Jura gebildet, im Lande unbekannt.

ehe er in den Odenwald eintritt. Sein Lauf ist ziemlich unabhängig von der Schichtenneigung, stimmt aber im ganzen mit der heutigen Verteilung von Hoch und Tief überein. Dagegen folgt die *Donau*, die gleichfalls vom Schwarzwalde kommt, ähnlich wie die Altmühl der Neigung der Schichten und läuft im Widerspruche zur Bodengestaltung; sie durchquert die hier schmale Stufenlandschaft und durchbricht in engem Tale die Alb, um nach O hinauszuführen. Ein beträchtlicher Teil ihres Wassers versinkt allerdings im Kalkboden und tritt weiter südlich wieder als *Aachquelle* hervor, die dem Rheine zufließt; um diese Donauversickerung wird ein hartnäckiger Streit zwischen Württemberg und Baden geführt.

Dieser südliche Teil der Stufenlandschaft wird von *Schwaben* bewohnt und war der Kern des alten Herzogtums Schwaben. Später ist ungefähr in der Mitte die Grafschaft *Württemberg* entstanden, aus der das Königreich hervorgegangen ist. Im Gegensatze zum Mainland ist das Neckarland überwiegend evangelisch. Ist der nördliche, tiefer gelegene Teil noch warm und fruchtbar, so daß Acker- und Gartenbau überwiegen und auch viel Wein gebaut wird, so haben der höhere südliche Teil und namentlich die Alb rauheres Klima, das der Fruchtbarkeit Eintrag tut; auf den trockenen Höhen der Alb hat sich die Schafzucht mehr als in anderen deutschen Landschaften erhalten. Württemberg ist gewerblicher als Franken, teils weil der Volkscharakter energischer ist, teils weil stärkere Wasserkräfte zur Verfügung stehen. Bei Aalen am Fuße der Alb wird Eisenerz gewonnen; aber Kohle fehlt, und da das Land im Winkel liegt, ist es für die moderne Großindustrie mäßig begabt. Die Bevölkerung hält ein gesundes Mittelmaß.

Im Mittelalter gab es hier keine große Stadt; erst mit der Entwicklung des Herzogtums und Königreiches Württemberg wuchs seine Hauptstadt *Stuttgart*, etwas abseits vom großen Verkehr in einem Seitentale gelegen, zu einer Großstadt (von 341 000 E.) heran, die jetzt auch an den Talhängen emporsteigt und sich bis in das Neckartal zieht, wo sie das alte *Cannstatt* in sich aufgenommen hat. Das nördlich benachbarte, als zweite Residenz gegründete *Ludwigsburg*, hat gegen Stuttgart nicht aufkommen können. Auch die gewerblichen alten Reichsstädte *Eßlingen* und *Reutlingen* und die alte Residenz- und Universitätsstadt *Tübingen* sind kleine Mittelstädte.

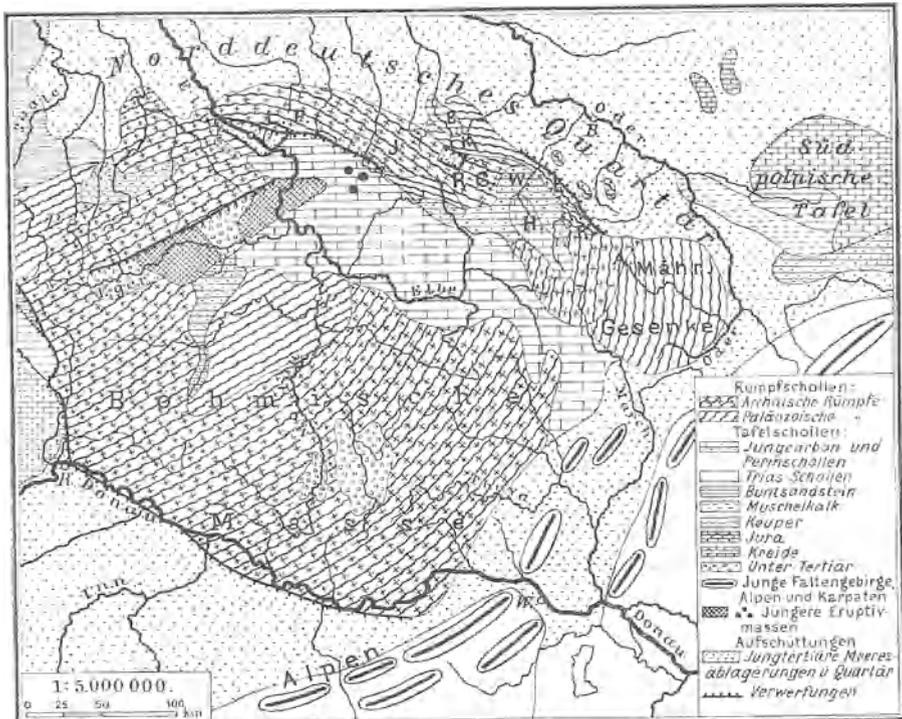
Das Kgr. Württemberg, 6. Aufl., 1906 f. — *Hassert* in S. G. 1903. — Sehr wertvoll sind die eingehenden Oberamtsbeschreibungen, 1824—86, erst z. T. in neuer Auflage 1893 ff.

## Böhmen und Mähren.

*Hassinger*, Die Tschechoslowakei, Leipzig 1925. — *Machatschek*, Landeskunde der Sudeten- und Westkarpatenländer, Stuttgart 1927.

Aus der fränkischen Stufenlandschaft kommen wir ostwärts in ein ganz anderes Land, das seinem Bau nach Südwest-Deutschland fremd gegenübersteht: Böhmen und Mähren, wofür sich neuerdings auch die nicht sehr glückliche Bezeichnung „Sudetenländer“ einbürgert. Das böhmische Massiv gehört zu dem herzynisch-sudetischen Oststück des mitteldeutschen Gebirgs-

landes, obgleich dazwischen auch die niederrheinisch-erzgebirgische Richtung auftritt. Zum größeren Teile ist es aus archaischen und paläozoischen Gesteinen aufgebaut; statt der Trias- und der Juraformation, die in Südwest-Deutschland vorherrschen, tritt die obere Kreide, teils Quadersandstein, teils Pläner, auf und nimmt den nordöstlichen Teil des Landes ein. Auf drei Seiten bewirken Gebirge, die das Innere überragen: der Böhmerwald im SW, das Erzgebirge im NW, die Sudeten im NO, einen starken Abschluß nach außen; im Südosten wird Böhmen nur durch eine Landschwelle von mäßiger Höhe und geringer trennender Kraft begrenzt.



Gez. W. Spitz

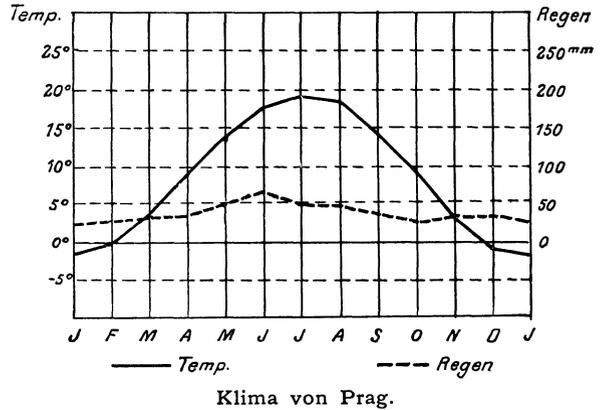
Gebirgsbau von Böhmen und Mähren.

Trotz dieser Gebirgsumwallung darf man Böhmen nicht als einen Gebirgskessel betrachten, wie man es früher getan hat; denn auch im Inneren zeigt es keineswegs große Ebenen, sondern besteht aus Hochflächen mit einzelnen aufragenden Rücken und Kuppen oder aus Hügelland. Auch die Bezeichnung Terrassenland trifft nur auf das aus der Kreideformation aufgebaute Nordost-Böhmen zu. Der südliche Teil ist höher als der nördliche, aber die Abdachung ist keineswegs gleichmäßig.

Die Entwässerung ist ziemlich einheitlich; denn nur aus dem nordöstlichen Winkel fließt die *Neiße* zur Oder, sonst ist Böhmen Elbgebiet. Der eigentliche Hauptfluß ist die *Moldau*, die am Südende des Böhmerwaldes entspringt

und ihren Lauf süd-nördlich mitten durch das Land nimmt. Ihr fließen von links die Flüsse des Böhmerwaldes und des Fichtelgebirges, wie *Eger* und *Beraun*, von rechts die der Sudeten, *Elbe* mit *Adler* und *Iser*, zu. Unterhalb der Mündung der Elbe, die wasserreicher als die Moldau ist und darum dem Flusse den Namen gibt, bahnt er sich durch das böhmische Mittelgebirge und das Elbsandsteingebirge einen Ausweg zum norddeutschen Tiefland.

Bei der dem Meere entrückten Lage und der Gebirgsumwallung ist das Klima ziemlich kontinental, im Winter eher kalt, im Sommer warm (Prag hat im Januar  $-1,2^{\circ}$ , im Juli  $19,3^{\circ}$ ), dabei ziemlich trocken. Die Niederschläge fallen überwiegend im Sommer und bleiben in manchen Landstrichen unter 500 mm; nur im hoch gelegenen Süden sind sie reichlicher. Zwar ist Böhmen kein Steppenland, aber weite Flächen sind mit Löß bedeckt und zur Zeit der ersten Besiedelung wohl großenteils offenes Land gewesen; in den inneren Landschaften kommen schon manche Steppenpflanzen vor.



Beim Beginne der Geschichte wurde es von den keltischen *Bojern*, von denen der Name Böhmen abgeleitet ist, später von den germanischen *Mar-*



Völkerkarte.

*komannen* bewohnt. Erst als diese im 6. Jahrhundert zum Teil weiter nach Westen vordrangen, schoben sich slavische *Tscherven* in Massen dazwischen ein und gewannen in den offenen Landschaften allmählich die Oberhand, und

während sonst die Deutschen im Laufe des Mittelalters ihren alten Boden von den Slaven zurückgewannen, haben sich diese in Böhmen zu behaupten vermocht, und nur die gebirgigen und bewaldeten Randlandschaften sind überwiegend deutsch, weil sich hier auch später auf die Aufforderung böhmischer Herrscher hin viele Deutsche kolonisierend niedergelassen haben. Auch die meisten Städte hatten lange überwiegend deutsches Gepräge; Böhmen war im späteren Mittelalter der deutschen Kultur erschlossen. Aber mit dem Hussitenkriege, der ebensowohl ein Volks- wie ein Religionskrieg gewesen ist, begann die tschechische Reaktion, die im Laufe der Zeit zu fortschreitender Tschechisierung namentlich der Städte geführt hat. Die beiden Nationalitäten stehen in erbittertem Kampfe. Die Deutschen wurden 1910 zu 2,5 Mill., die Tschechen zu 4,2 Mill. angegeben; seit der Selbstständigkeit der Tschecho-Slowakei hat sich das Zahlenverhältnis zu Gunsten der Tschechen verschoben.

Lange war Böhmen mit Mähren ein selbständiges Königreich; 1526 fiel es durch Erbvertrag an Österreich, zu dem es durch seine leichte Zugänglichkeit von Süden her neigt. Und bis vor kurzem ist es österreichisches Kronland geblieben; aber aus dem Weltkriege ist ein unabhängiger Staat, die *Tschecho-Slowakei*, hervorgegangen, der sich nicht auf Böhmen und Mähren beschränkt, sondern auch die nördlichen Karpatenlandschaften umfaßt und zwischen Preßburg und Gran bis an die Donau vorstößt. Er ist daher kein einheitliches und natürliches Gebilde; während ihm auf der einen Seite aus dem geographischen Motive der Gebirgsumwallung und der einheitlichen Entwässerung auch ganz deutsche Landschaften zugefügt worden sind, greift er andererseits auf Grund der übrigens gar nicht sehr nahen völkischen Verwandtschaft von Tschechen, Mähren und Slowaken tief in das ungarische Naturgebiet ein und hat hier nicht nur eine ganz unnatürliche Grenze, sondern umfaßt auch viele Ruthenen und Magyaren. Auf 140 000 qkm zählt der neue Staat 13,6 Mill. E. (6 Mill. Tschechen, 2 Mill. Slowaken, 4 Mill. Deutsche, 1 Mill. Magyaren und Ruthenen).

Böhmen ist ein von der Natur begünstigtes Land. Das warme, jedoch nicht zu trockene Klima und guter Boden machen in großen Teilen des Landes den Acker- und Obstbau sehr ergiebig; Lagerstätten von Silber- und Eisenerzen, von Stein- und Braunkohle haben Bergbau und Industrie hervorgeufen, die Heilquellen des Nordens ziehen den Fremdenverkehr ins Land, und gerade der Mangel an Salz hat schon früh zu Handel und Austausch geführt. Böhmen kann sich ziemlich selbst ernähren; seine hauptsächlich im Norden ansässige Industrie arbeitet auch für die Ausfuhr und leidet jetzt unter der Trennung von den alten Absatzgebieten. Die Bevölkerung Böhmens ist mit 128 E. auf 1 qkm ähnlich dicht wie in der oberrheinischen Tiefebene; ebenso wenig wie diese leidet es an einer Hypertrophie großer Städte. Was ihm fehlt, ist der innere Frieden der Nationalitäten; die Vergewaltigung der Deutschen lastet auf seiner Kultur.

Fichtelgebirge und Böhmerwald sind ihrem Bau nach Stücke des böhmischen Massivs, zugleich aber Grenzgebirge gegen das fränkische Stufen-

land und die bayrische Hochebene. Sie sind die Endglieder des Gebirgszuges, der vom Teutoburgerwald bis zum Donaudurchbruche bei Ybbs zieht. Man hat das erstere lange als einen Zentralknoten der deutschen Mittelgebirge betrachtet, weil ihm eine ausgesprochene Längsrichtung fehlt, die sudetische und die erzgebirgische Richtung sich hier kreuzen und der Main nach W, die Saale nach N, die Eger nach O und die Nab nach S fließen; aber tatsächlich kommt ihm keine überragende Stellung gegenüber den anderen Gebirgen zu. Aus alten Schiefen und Granitstöcken aufgebaut, hat es durch die starke Zerstörung der in der Mitte liegenden Schiefer die Form eines nach O geöffneten Hufeisens bekommen; die größten Erhebungen (*Schneeberg* 1053 m und *Ochsenkopf*) liegen an der Nordwestecke, aber interessanter ist im S die *Kösseine* mit ihren schönen Felsbildungen. Die Berge sind mit dichtem Nadelwald bedeckt, nur die mittlere Senke ist offenes Land.

Vom Fichtelgebirge wird der Böhmerwald, oder vollständiger bayrisch-böhmische Wald, durch eine Einsenkung getrennt, die mit dem Münchberger Gneisplateau verglichen werden kann und wie dieses ein wichtiger, von der Bahn von München und Regensburg nach Hof benutzter Durchlaß ist. Er besteht fast in seiner ganzen Erstreckung aus Gneis und Granit und ist insofern das älteste deutsche Mittelgebirge, wenn er auch seine heutige Gebirgsnatur gleich den anderen erst einer Hebung im Tertiär und Quartär verdankt. Sein nordwestlicher Teil, der sog. *Oberpfälzer Wald*, ist ziemlich aufgelöst, mehr plateauartig, niedrig, nur am Süden etwas über 1000 m hoch. Wesentlich anders ist der südliche Teil jenseits der Senke von Cham und Furth, in der eine wichtige Bahn das Gebirge überschreitet. Der Gebirgscharakter und die südöstliche Streichrichtung sind hier deutlicher ausgeprägt. Es sind eigentlich zwei getrennte Gebirge. Auf der Südwestseite, bis an die Donau, ganz in Bayern, der *vordere* oder *bayrische Wald* (1092 m), ein dünn bewohntes Waldgebirge. Dann die vom *schwarzen Regen* durchflossene Längsenke, keine Anschwemmungsebene, sondern aus festem Gestein bestehend, mit dem merkwürdigen, viele Kilometer weit hinziehenden, Quarzitücken des *Pfahls*. Nordöstlich davon der *hintere* oder eigentliche *Böhmerwald*, die *Sumawa* der Tschechen. Ihm gehören die höchsten Erhebungen: *Arber* (1457 m), *Rachel* und *Dreisessel* mit dem *Plöckstein*, an, die nur wenig hinter den höchsten Gipfeln der Sudeten und des Schwarzwaldes zurückbleiben. Kleine in Karnischen eingebettete Hochgebirgsseen weisen auch hier auf alte Vergletscherung hin. Auf diesem Zuge, größtenteils etwas östlich vom Kamme, läuft die Wasserscheide zwischen Donau und Elbe und auch die Grenze zwischen Bayern und Böhmen und damit zwischen dem deutschen Reiche und der Tschecho-Slowakei. Im südlichen Teil wird durch das Längstal der oberen *Moldau* ein dritter, ganz böhmischer Kamm abgegliedert, der im *Kubany* gipfelt. Der Böhmerwald ist größtenteils noch mit dichtem Wald, stellenweise wirklichem Urwald, bedeckt; nur die höchsten Gipfel ragen darüber hinaus. Waldwirtschaft, Holzhandel und Glashütten, neuerdings auch Holzverarbeitung sind die Haupterwerbszweige; ein Hausgewerbe, wie es sich in den meisten anderen deutschen Mittelgebirgen entwickelt hat, fehlt hier. Die Bevölkerung ist daher spärlich.

Auch das eigentliche Böhmen ist weniger gleichartig, als man es sich oft vorstellt.

Nordwest-Böhmen ist ein Vorland vor dem steilen Südabfalle des Erzgebirges und Vogtlandes, im ganzen eine lang gestreckte, grabenartige, von tertiären Ablagerungen erfüllte Senke, die aber durch Ausläufer der von S vortretenden Gebirge in mehrere Becken zerlegt wird. Diese Gebirge sind von verschiedener Art. Der *Kaiserwald* ist ein Horst von gleichem Bau wie das Erzgebirge, durch den Einbruch des Grabens davon getrennt; die Thermalquellen von *Karlsbad* und *Marienbad* sind an die Bruchlinien geknüpft. Das *Duppauer Gebirge* ist ein großer Basaltberg ähnlich dem Vogelsberg. Auch das *böhmische Mittelgebirge* ist vulkanischen Ursprunges; aber obgleich weite Hochflächen namentlich in der Gegend des malerischen Elbdurchbruches nicht fehlen, ist es im ganzen mehr ein Kuppengebirge (*Milleschauer* 836 m). Die westlichen Becken, deren Mittelpunkt *Eger* ist, sind, wenngleich Bergbau nicht fehlt, fruchtbare Ackerlandschaften; namentlich die Gegend von Saaz ist durch ihren Hopfenbau berühmt. Weiter östlich zwischen dem Erzgebirge und dem böhmischen Mittelgebirge, bei *Dux* und dem Badeorte *Teplitz*, haben seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts Braunkohlenbergbau und Industrie die Oberhand gewonnen; der Elbhafen dieses Gebietes, *Außig*, ist ein lebhafter Handels- und Industriepplatz geworden. Der Bergbau hat auch viele Tschechen in dieses ursprünglich ganz deutsche Gebiet hereingebracht.

Südöstlich vom Kaiserwald und dem damit verbundenen *Tepler Hochlande* folgt im Gebiete der Beraun eine breite Rumpflatte aus paläozoischen Gesteinen, in der, je nach dem Gestein, nordöstlich streichende Rücken (*Brodywald* 835 m) und Einsenkungen wechseln. Besondere Bedeutung hat hier der Mineralreichtum: bei *Przibram* am Südfuße des Brodywaldes werden altberühmte Silber- und Bleierzlagerstätten, an verschiedenen Stellen, namentlich bei *Kladno* westlich von Prag, Steinkohle und Eisenerze bergmännisch abgebaut, und an den Bergbau schließt sich Industrie an. Wo sich die Quellflüsse der Beraun vereinigen, ist als wichtiger Knotenpunkt des Verkehrs *Pilsen* erwachsen; durch seine Bierbrauereien und andere Fabriken ist es heute mit 88 000 E. die zweitgrößte Stadt Böhmens geworden. Und nahe dem Nordostrande liegt im Tale der Moldau, zwischen den Mündungen der Beraun und der Elbe, deren Lauf gerade darauf gerichtet ist, also ungefähr in der Mitte des Landes, *Prag*, die alte Hauptstadt und der staatliche, wirtschaftliche und geistige Mittelpunkt Böhmens, dank der Nachbarschaft von Kohle und Eisen auch mit starker Industrie, eine Stadt von 677 000 E.. War im späteren Mittelalter das Gepräge der Stadt durchaus deutsch, so hat seit dem Hussitenkriege das tschechische Element immer mehr die Oberhand gewonnen.

Ähnlich wie Nordwest-Böhmen an das Erzgebirge ist Nordost-Böhmen an die Sudeten angelehnt. Aber sein Bau ist ganz anders. Ein Graben fehlt hier; die eigentümliche *Reichenberger Senke* (vgl. S. 208) ist eine Mulde innerhalb der Sudeten, zwischen Isergebirge und Jeschken. Vor dem Riesengebirge und den Glatzer Bergen breitet sich eine Vorbergzone aus Rotliegendem aus; gegen sie und das Jeschkengebirge grenzt dann an einer Bruchlinie, die von

Sachsen hereinzieht, eine breite Tafel aus oberer Kreide, eine durch das böhmische Mittelgebirge getrennte Fortsetzung des Elbsandsteingebirges. Meist setzt Pläner flachwelliges Land zusammen; der Quadersandstein erzeugt ähnliche Felsszenarien wie in der sächsischen Schweiz und im Heuscheuergebirge; Basaltkegel, Ausläufer des Mittelgebirges, überragen die Tafel in großer Zahl. Weite Flächen sind mit Löß bedeckt, und seit früher Zeit dicht besiedelt und gut angebaut. Neben dem Getreide werden viel Obst und Zuckerrüben, bei *Melnik* auch Wein gebaut; nur in den Gebirgen herrscht Forstwirtschaft. Hier sind auch Glashütten und am Gebirgsfuße Gewerbe entstanden, wenn auch die industriereiche Gegend von *Reichenberg* und *Rumburg* ihrer Lage nach nicht mehr hierher, sondern zur Lausitz gehört (s. S. 208). Die Kreidetafel hat nur kleinere Mittelstädte als Mittelpunkte der landwirtschaftlichen Bezirke.

Süd-Böhmen liegt im ganzen höher als Nordwest- und besonders als Nordost-Böhmen und unterscheidet sich von beiden auch durch seinen Bau; denn es ist eine große Platte aus archaischem Gestein. Es ist großenteils sanftwelliges Land, steigt aber südwärts zu 5—600 m auf und nimmt hier teilweise Gebirgscharakter an, so daß es sich gegen den Böhmerwald schwer abgrenzen läßt. An der oberen *Moldau* und östlich davon an der *Luschnitz* sind seenreiche Tertiärniederungen eingeschaltet. Durch Höhenlage und Gesteinsbeschaffenheit für die Landwirtschaft wenig begünstigt, auch ohne Bergbau und Industrie, ist es dünn bevölkert. Die Bedeutung von *Budweis* beruht darauf, daß es die wichtige Straße aus dem Tale der Moldau zur Donau bei Linz und weiter ins Salzkammergut beherrscht, die schon im Altertum für den Salzhandel große Bedeutung hatte.

Mähren wird von Böhmen nur durch eine mäßig hohe Landschwelle getrennt, hebt sich aber durch seine Neigung und seine südwärts gerichtete Entwässerung davon ab. Vom mährischen Gesenke abgesehen, das zu den Sudeten gehört (s. S. 212), kann man zwei Landschaftstypen unterscheiden. Im Nordwesten zieht sich die Abdachung der Landschwelle aus Süd-Böhmen herein. Eine auf der geologischen Karte besonders deutliche Linie von Krems über Znaim, Brünn und Prerau nach Oderberg bezeichnet ihre Grenze gegen das mährische Tiefland, ein Hügelland aus tertiären Meeresablagerungen, aus dem sich einzelne höhere Bergzüge, wie das *Marsgebirge* (586 m), als Vorberge der *Karpaten* erheben. Nach N verschmälert es sich; die Karpaten treten hier fast unmittelbar an das mährische Gesenke heran und werden nur durch die schmale, an der Wasserscheide nur 300 m hohe *mährische Pforte* (vgl. S. 212) davon getrennt. Südwärts dacht sich das Hügelland zu der Niederung des *Marchfeldes* ab, die bis an die Donau reicht. Der Hauptfluß Mährens ist die vom Glatzer Schneeberg herabkommende *March*; sie nimmt die in der *Thaya* gesammelten Flüsse der mährischen Landschwelle auf.

In Bevölkerung und staatlichen Verhältnissen hat Mähren meist das Schicksal Böhmens geteilt; denn die böhmisch-mährische Grenzhöhe ist keine wirksame geographische Scheide. In der breiten Mitte des Landes sitzen die

den Tschechen nahe verwandten *Mähren*, deren Gebiet sich auch durch die mährische Pforte bis Troppau zieht. Das Gesenke und Nieder-Österreich sind deutsches Volksgebiet, und große deutsche Sprachinseln gibt es auch im übrigen Lande, besonders in den Städten und ihren Umgebungen; sie sind jetzt der Tschecho-Slovakei überantwortet.

Auch die wirtschaftlichen Verhältnisse ähneln denen Böhmens. Haben die Höhen großenteils rauhes Klima und armen Boden wie Süd-Böhmen, so ist dagegen das Tiefland klimatisch begünstigt und sehr fruchtbar; neben Roggen und Weizen werden Mais und Wein gebaut. Der mährische Landrücken und das Gesenke bergen reiche Lager von Eisenerz, und an mehreren Stellen des Tieflandes kommt Steinkohle vor. Dadurch ist das alte Woll- und Leinengewerbe gefördert worden, und daneben sind, auch im Norden, Baumwoll- und Metallfabriken entstanden; im fruchtbaren Tiefland hat die Zuckerindustrie Fuß gefaßt. Die Bevölkerung ist mäßig dicht, die Zahl größerer Städte gering. *Olmütz* an der March deckt als starke Festung die mährische Pforte. Die Hauptstadt *Brünn* (222 000 E.), an der Vereinigung der Zwitawa und Schwarzawa gelegen, ist dank der Nähe der Steinkohlenlager eine bedeutende Handels- und Industriestadt geworden.

### Die Schweiz.

Sowohl die ältere Karte 1 : 100 000 (die sog. *Dufourkarte*) wie der neue topographische Atlas (der sog. *Siegfriedatlas*, im Hügelland und in der Ebene 1 : 25 000, im Gebirge 1 : 50 000), gehören zu den besten Arbeiten ihrer Art; auch viele gute Übersichtskarten. Dagegen fehlt eine größere wissenschaftliche Landeskunde; gut ist der Abriß von *Walser*, S. G., 3. Aufl., 1926. Darstellungen der Geologie von *Heim*, des Klimas von *Billwiller* u. a., der Pflanzenwelt von *Christ* und von *Schröder*, des Tierlebens von *Tschudi*, des Wirtschaftslebens von *Geering* und *Hotz* u. a..

Das Südweststück des mitteleuropäischen Bodens ist die Schweiz, nicht nur ein besonderes Staatengebilde, sondern auch, wenngleich in etwas abweichender Begrenzung, eine nach den meisten Seiten abgeschlossene und in ihrer Natur individualisierte Landschaft. Sie bekommt ihre Eigenart dadurch, daß die Vorketten der Alpen deren Umbiegung nicht mitmachen und etwa von  $45\frac{1}{2}^{\circ}$  n. Br. an ein besonderes Gebirge, den Schweizer Jura, bilden. Zwischen die beiden Gebirge ist niedrigeres Land eingeschaltet, das mit Meeres- und Süßwasserablagerungen des Tertiärs und Ablagerungen der Eiszeit erfüllt ist, die sog. Schweizer Hochebene oder in besserer Bezeichnung, da das Gelände in Wahrheit fast nirgends eben ist, das Schweizer Mittelland. Nur im Osten fehlt eine bestimmte Grenze. Zwar das Juragebirge verliert sich allmählich, denn die schwäbische Alb hat bei gleicher geologischer Zusammensetzung anderen Bau; aber das Mittelland setzt sich jenseits des Bodensees in der oberdeutschen Hochebene im wesentlichen gleichartig fort. Und auch die Natur der Alpen ist, trotz eines Unterschiedes im Bau, doch in der Hauptsache in der Schweiz und weiter östlich die gleiche: die Graubündener Alpen gehören ihrem Bau und großenteils auch ihrer Ent-

wässerung nach eigentlich zu den Ost-Alpen, im übrigen aber zur Schweiz. Tektonisch und orographisch reichen die Alpen bis an den Rand der oberitalienischen Tiefebene; aber der Kamm der Zentral-Alpen ist nicht nur eine ziemlich scharfe Wasser-, sondern hier auch eine Natur- und Volksscheide, und obgleich die Schweiz als Staat an zwei Stellen auf die Südseite reicht, wird man sie als geographische Landschaft durch jene begrenzen müssen.

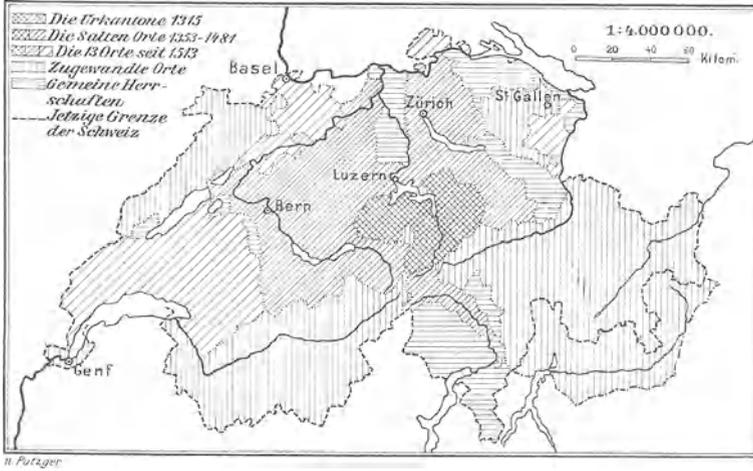
Der südwestliche Teil der Schweiz wird durch die *Rhone* zum mittelländischen Meere entwässert. Im Osten greift der *Inn*, also ein Zufluß des schwarzen Meeres, nach Graubünden ein. Aber der Hauptteil der Schweiz hat seinen Abfluß durch den *Rhein* und die erst jenseits des Juras in ihn mündende *Aare* zur Nordsee.

Beim Eintritt in die Geschichte war der größere westliche und nördliche Teil der heutigen Schweiz von *Kelten* bewohnt; im Alpenlande hatten sich die *Rhäter* erhalten. Dann eroberten die Römer das Land. In der Völkerwanderung drangen germanische Stämme ein, aber nur die Alemannen blieben germanisch, während die Burgunden in der unterworfenen römischen Bevölkerung aufgingen. Seitdem scheint die Volksgrenze, wie weiter nördlich, im großen und ganzen geblieben zu sein; sie verläuft ungefähr nord-südlich quer durch Jura, Mittelland und Alpen. Die Deutschen sprechen einen alemannischen Dialekt und pflegen ihn als teures Gut, haben ihn aber nicht, wie die Holländer, zur Schriftsprache ausgebildet, so daß sie, was sie leider manchmal vergessen, völkisch Deutsche sind und in engem Zusammenhang mit der deutschen Kultur stehen, wie andererseits die West-Schweizer mit der französischen. Im heutigen Graubünden hat sich rhätoromanisches Volkstum bewahrt, ist aber im Laufe der Jahrhunderte immer weiter eingeengt worden.

Seit dem 7. Jahrhundert verbreitete sich das Christentum ziemlich schnell über das ganze Land. Das Zeitalter der Reformation hat auch hier konfessionelle Spaltung herbeigeführt, ohne daß sich bestimmte Regeln für die Verbreitung der beiden Konfessionen angeben ließen.

Die heutige Eidgenossenschaft nahm ihren Ausgang von dem Bunde der drei Waldstätten *Uri*, *Schwyz* und *Unterwalden* und bald auch *Luzern* (seitdem *Vierwaldstätten*); er ist in der Mitte des 13. Jahrhunderts beschworen worden und hat seine Kraft wohl aus der Lage vor dem damals eröffneten Gotthardpaß gezogen. Noch im 14. Jahrhundert traten ihm *Zürich*, *Glarus*, *Zug* und *Bern* bei. Das sind die acht alten Orte, die ihre Unabhängigkeit gegen Österreich und Burgund verteidigt und sich vom deutschen Reiche losgemacht haben. Später schlossen sich *Freiburg* und *Solothurn*, *Basel*, *Schaffhausen*, *Appenzell* und *St. Gallen* an; andere Länder, wie *Aargau*, *Thurgau*, *Waadt* und das *Tessin*, wurden erobert. In der napoleonischen Zeit vereinigten sich damit die drei *rhätischen Bünde*, *Genf*, das *Wallis* und *Neuenburg*; erst dadurch hat die Schweiz ihren völkisch gemischten Charakter bekommen. 1848 wurde daraus der heutige Bundesstaat mit 22 gleich berechtigten Kantonen. Seiner Größe (41 000 qkm) und Einwohnerzahl (3,9 Mill.) nach ist er nur ein kleiner Mittelstaat, zwischen Bayern und Württemberg; aber seine politische Bedeutung reicht weiter. Bisher

von vier, jetzt von drei Großstaaten umgeben, wird er gerade dadurch in seiner Selbständigkeit geschützt und zur eifersüchtigen Bewahrung seiner Neutralität gedrängt. Eine Schwierigkeit entspringt aus der Zusammensetzung aus drei



Territorialentwicklung der Schweiz.

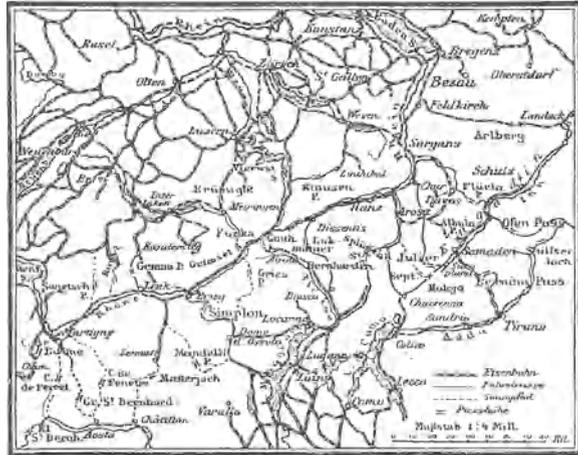
Nationalitäten, die völkisch zu den drei benachbarten Nationen gehören; man unterscheidet danach zwischen der deutschen, der französischen und der italienischen Schweiz. 1920 zählte man im ganzen 2 750 000 Deutsche, 824 000



Franzosen, 239 000 Italiener und 43 000 Rhätoromanen. In Zeiten nationaler Erregung ist dieser Gegensatz im politischen Leben der Schweiz zu stärkerer Geltung gekommen; im allgemeinen haben jedoch das Zusammenwohnen im selben Lebensraum und die Gemeinsamkeit der Interessen eine Angleichung bewirkt und ein gemeinsames Schweizer Gefühl erzeugt; von einer Schweizer Nation kann man nicht sprechen.

Die Binnenlage ist für ein in die Weltwirtschaft verflochtenes Gebiet, das Nahrungsmittel und Rohstoffe aus fernen Erdteilen bezieht, eine große Erschwerung und begründet starke Abhängigkeit von den Nachbarländern, die nur dadurch verringert wird, daß sich verschiedene Wege zum Meere darbieten. Am nächsten ist der Zugang durch Frankreich; aber der nördliche Auslaß den Rhein hinab ist viel bequemer und der Verkehr darum größtenteils dahin gerichtet. Es bedeutet

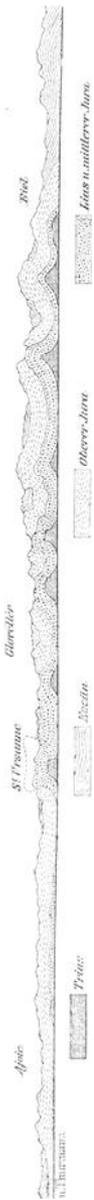
eine große Gefahr für die Schweiz, daß Frankreich diesen nördlichen Ausweg möglichst zu unterbinden sucht. Im Süden sind die Alpen eine Schranke, die man durch den Bau von Straßen und später der Eisenbahnen über den Gotthard und den Simplon nur bis zu einem gewissen Grade hat überwinden können. Immerhin ist die Schweiz ein Durchgangsland von Mittel-Europa und auch von Frankreich nach Italien und zieht daraus manchen Vorteil. Auch der innere Verkehr wird durch die Landesnatur erschwert, und der Zusammenhang der verschiedenen Landesteile wird nicht ohne Schwierigkeit aufrecht erhalten.



Die Verkehrswege.

Trotz ihrer Kleinheit und ihrer Binnenlage hat die Schweiz einen hohen Platz in der Weltwirtschaft errungen; ihr Handelsumsatz ist größer als der Spaniens oder Schwedens. Und zwar ist sie ihrer wirtschaftlichen Stellung nach in der Hauptsache ein Industrieland, das Nahrungsmittel und Rohstoffe und namentlich auch Kohle ein-, Fabrikate, aber auch Erzeugnisse der Viehzucht ausführt. Eine wichtige Einkommenquelle ist auch der Fremdenverkehr. Dieser wirtschaftliche Charakter steigert natürlich die Abhängigkeit von den umgebenden Ländern, die sich im Weltkriege stark geltend gemacht hat.

Die erste große Landschaft ist der Schweizer Jura, das Grenzgebirge gegen Frankreich (vgl. S. 132). Aus der Gegend südlich von Genf, wo er sich von den Alpen abzweigt, zieht er nordöstlich, um allmählich, wo sich ihm das oberrheinische Massiv entgegenstellt, mehr nach ONO umzubiegen und dabei schmaler und niedriger zu werden. Während auf der französischen Nordwestseite die Schichten der Juraformation tafelförmig lagern, sind sie auf der Südostseite aufgefaltet; die Falten liegen locker neben einander, sind nicht über einander geschoben. Die letzten Ketten sind die höchsten, mit mehreren Gipfeln über 1600 m. Breite Längstäler, die den Mulden, gelegentlich auch Gewölbescheiteln entsprechen, wechseln mit engen Quertälern (Klusen), in denen die Flüsse die Kämmen durchbrechen. Eine wichtige Folge der überwiegenden Zusammensetzung des Gebirges aus Kalk ist es, daß die Längstäler zum Teil abflußlose Hochbecken, den Poljen des Karstes vergleichbar, sind, und daß deren Flüsse ihren Lauf eine Strecke weit unterirdisch fortsetzen. Auch Dolinen treten streckenweise in großer Zahl auf. Charakteristisch ist die Wasserarmut der Höhen, während in den Tälern starke Quellen aus-



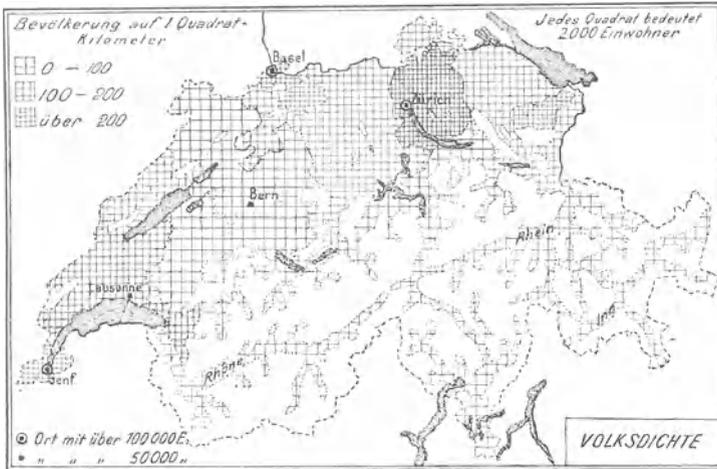
Profil durch den Schweizer Jura.

treten. Die Hochflächen und Berghänge sind grobenteils mit Wald oder Weide bedeckt, in den Tälern wird Ackerbau getrieben, und den südöstlichen Gebirgsfuß nehmen teilweise Rebenpflanzungen ein. Ähnlich wie in so vielen deutschen Mittelgebirgen hat sich früh Hausgewerbe entwickelt und sich hauptsächlich auf die Uhrmacherei geworfen, die heute die ganze Welt versorgt; gerade in den Hochbecken liegen die hauptsächlichlichen Uhrmacherorte. Die übrigen größeren Städte liegen am Gebirgsfuß und mögen beim Mittellande erwähnt werden. Nicht ohne beträchtliche Geländeschwierigkeiten sind eine Anzahl Bahnen über das Gebirge geführt worden.

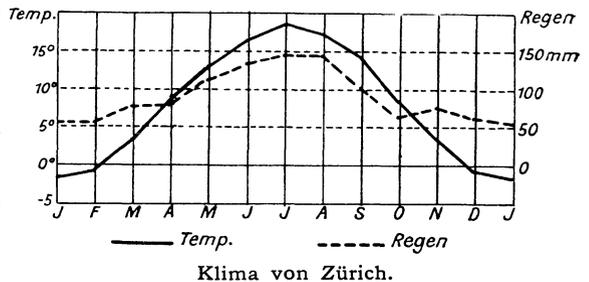
Aus dem Jura steigen wir in das Mittelland hinab, das ihm und erst recht den Alpen gegenüber als Einsenkung erscheint, an sich jedoch beträchtliche Höhe hat. Da es, ebenso wie der Jura und das Alpenland, zuerst nordöstlich, dann ostnordöstlich zieht, ist sein Grundriß sichelförmig. Es besteht aus der im Meere und in Binnenseen der mittleren Tertiärzeit abgelagerten Molasse, meist Sandstein, und darüber aus Moränen und Schottern der Eiszeit, die von den riesigen, aus den Alpentälern herauskommenden Gletschern stammen. Zwischen der älteren und der jüngeren Eiszeit muß das Land gehoben worden sein; die Flüsse konnten Täler einschneiden, in die dann wieder Gletscher vorstießen. Das Ganze ist dadurch in Hügel-land aufgelöst, die Täler selbst sind trogförmig und mit Seebecken und Moränen erfüllt. Der *Neuenburger* und der *Bieler See* nebst mehreren kleineren an oder nahe dem Fuße des Juras sind wahrscheinlich vom alten Rhonegletscher ausgefurcht worden, die anderen großen Seen liegen vor dem Ausgange der Alpentäler. Im Tale der Rhone zieht sich der *Genfer See (Lac Lemman)* über die ganze Breite des hier allerdings noch schmalen Mittel-landes. Das Seebecken der Aare ist heute schon trocken gelegt. Dem Gletschergebiete der Reuß gehören der *Sempacher* und andere kleinere Seen an, während der Hauptsee im Gebirge liegt. Im Tale der Limmat liegt der *Züricher See*, in dem des Rheins der große *Bodensee*, bei dessen Entstehung aber wahrscheinlich Verwerfungen mitgespielt haben.

Das Mittelland ist in seinem höheren südwestlichen Teile nur mäßig, in seinem nordöstlichen Teile ziemlich dicht besiedelt; zahlreiche Bahnen und Straßen durchziehen das Land. In den höheren Teilen herrscht noch die Viehzucht vor, aber in den tieferen können, bei milderem Klima, neben den gewöhnlichen Feldfrüchten auch Weinrebe und Obstbäume gepflanzt werden. Durch die Wasserkräfte begünstigt ist an vielen Stellen bedeutende Industrie, sowohl Textilindustrie (Seide und Baumwolle) wie Maschinenbau, erwachsen.

Die Zahl der Städte ist ziemlich groß. Eine Reihe zieht am Fuße des Juras hin: am unteren Ende des Genfer Sees, wo die Arve einmündet, liegt

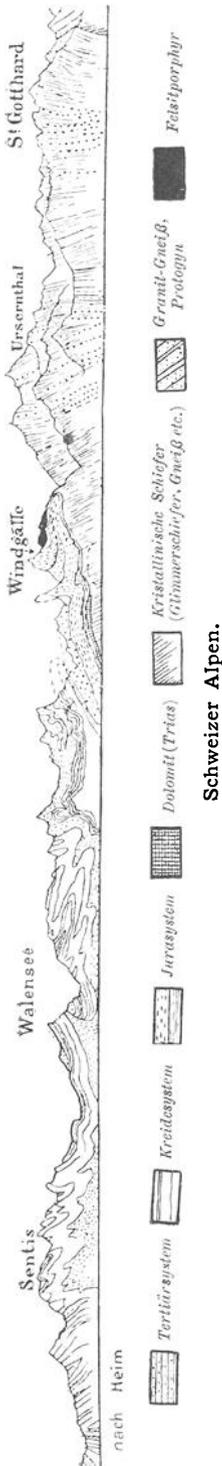


Genf, die wirtschaftliche und geistige Hauptstadt der französischen Schweiz (m. V. 131000 E.); weiterhin Neuchatel (Neuenburg), Biel, Solothurn u. a. und in einer Fortsetzung dieser Reihe auch Schaffhausen etwas oberhalb des Rheinfalles. Die zweite Reihe begleitet den Fuß der Alpen oder des den Fuß der vorgelagerten Hügellandes: Lausanne (73000 E.) am Genfer See, das gleichfalls noch französische Freiburg an der Saane, die Bundeshauptstadt Bern (108000 E.) an der Aare, der Fremdenort Luzern am Austritte der Reuß aus dem Vierwaldstättersee, das industriereiche Zürich, die größte Stadt der Schweiz (207000 E.) und der geistige Mittelpunkt der deutschen Schweiz, am Austritte der Limmat aus dem Züricher See, Winterthur und schließlich, ein wenig in das Gebirge hineingerückt, St. Gallen (67000 E.) mit seinem großen Stickereigewerbe. Am Austritte des Rheins aus dem Gebirge fehlt eine größere Stadt; Konstanz liegt am unteren Ende des Bodensees oder, genauer gesagt, auf der Landenge zwischen dem Hauptteile des Sees und dem Unteren See; es gehört auch nicht mehr zur Schweiz, sondern zu Baden.



Das dritte natürliche Hauptstück der Schweiz sind die Schweizer Alpen; jedoch gehört, wie wir gesehen haben, nur die Nordseite zum Schweizer Naturgebiete.<sup>1)</sup> Die Grenze gegen das Mittelland ist nur teilweise deutlich

1) Über ihren Bau vgl. S. 141. Das umstehende, dem älteren Profil von Heim nachgebildete Profil zeigt nicht den Bau nach der heutigen Auffassung, sondern nur die Anordnung der Gesteine; für jenen vgl. das Profil auf S. 142.



ausgebildet, da die Faltung allmählich austönt und am Rande auch die Molasse samt der Nagelfluh des Mittellandes ergriffen hat. Immerhin ist der aus dieser aufgebaute, wegen seiner Aussicht berühmte *Rigi* 1800 m hoch. Weiterhin folgt oft eine Zone aus den als Flysch bezeichneten eigentümlichen Sandsteinen und Schiefen, weich geformte Berge mit den besten Alpenmatten, darum das Hauptgebiet der Alpenviehzucht, Molkereiwirtschaft und Käsebereitung. Dann oder auch gleich hinter den Nagelfluhbergen steigen jäh die Kalkberge auf, zuerst in einzelnen Zacken, dahinter in geschlossener Masse. Sie beherrschen die nördliche Hauptzone der Alpen bis an die großen Längstäler; darum bezeichnet man sie als die *nördlichen Kalk-Alpen*, obgleich gegen den Südrand hin auch kristallinische Gesteine eingefaltet sind. Die durch- oder doch tief eingreifenden Quertäler der *Rhone*, der *Aare*, der *Reuß*, der *Linth* und des *Rheins* zerlegen diese Zone in mehrere selbständige Gruppen.

Das Gebirge westlich von der Rhone gehört zu *Savoyen*. Zwischen Rhone und Aare liegen die Berner Alpen oder, wie man gewöhnlich sagt, das *Berner Oberland*. Zunächst noch mäßig hoch und nur in einer Reihe von Gipfeln über die Schneegrenze aufragend, bilden sie östlich vom tief eingeschnittenen Quertale der *Kander*, aus dem der *Gimmipaß* und neuerdings der *Lötschbergtunnel* zum Rhonetal führen, eine breite geschlossene Masse mit hohen Gipfeln (*Finsteraarhorn* 4275 m, *Jungfrau* 4166 m u. a.), weiten Firmulden und großen Gletschern, wie namentlich dem nach S zum Rhonetal sich herabsenkenden *Aletschgletscher*, der mit einer Länge von 24 km (einschließlich des Firns) der größte Gletscher der Alpen ist. Östlich vom *Aarctal* und von der Paßhöhe der *Grimmel* wird das Gebirge niedriger; immerhin bleibt es noch hoch genug, daß sich der große *Rhonegletscher*, der drittgrößte der Alpen, bilden kann. Jenseits des das Gebirge durchschneidenden *Reußtales* folgen die *Glarner Alpen* (*Tödi* 3623 m), in die die *Linth* ihr tiefes Tal eingeschnitten hat, und weiter vorn die *Appenzeller Alpen* mit dem *Sämtis* (2504 m). Östlich vom Rheintal erniedrigt sich das Gebirge beträchtlich; denn der *Rhätikon* erreicht nicht mehr ganz 3000 m. Die Schweizer Alpen gehen hier in die Ost-Alpen über.

Den südlichen Abschluß der nördlichen Kalk-Alpen

bildet ein auffallender Zug von Längstälern, über dessen Entstehung noch Zweifel bestehen. Sie fallen mit keiner bekannten tektonischen Linie zusammen; daß sie jedoch lediglich durch die Erosion angelegt sein sollten, ist



Höhentafel der Schweizer Alpen.

unwahrscheinlich und es muß wohl eine noch unbekannte tektonische Ursache geben. Am Westende ist die Längstalstrecke der *Arve* mangelhaft ausgebildet. Dann aber kommen wir in das tief eingesenkte, erst oberhalb Brig stärker ansteigende *Rhonetal*, das den Kern des Wallis bildet. Der *Furkapaß* führt in das kurze, hoch gelegene Längstalstück der *Reuß*, der *Oberalppaß* aus diesem in das des *Vorder-Rheins*, das östlich bis Chur reicht. In diesem Talzug kann der Verkehr bequem in das Herz der Alpen eindringen.

Die nun folgende südliche Hauptzone der Schweizer Alpen sind die *kristallinen Zentral-Alpen*. Im Gegensatz zu den nördlichen Kalk-Alpen werden sie nicht von Tälern durchschnitten, sondern sind eine geschlossene, wasser-scheidende Erhebungszone; die zum Teil sehr tiefen Quartäler führen nur bis zum Kamme des Gebirges. Dieses kann daher nur auf hohen Pässen überschritten werden und ist eine Völker- und zum Teil auch eine Staatsgrenze. Die gewaltige Masse des *Mont Blanc* (4810 m), die im engeren tektonischen Sinne allerdings mit den Berner Alpen zusammengehört, ist der Eckpfeiler, an dem sich die französisch-italienischen mit den Schweizer Zentral-Alpen verbinden. Östlich von dem früher viel begangenen Passe des *Gr. St. Bernhards* (2472 m) sind die *Walliser Alpen* die größte Massenerhebung



der Alpen. Nicht nur der Hauptkamm ist verfirnt, sondern auch die zwischen den tief eingeschnittenen Tälern vorgestreckten Querkämme haben noch hohe Gipfel und gewaltige Firnmassen. Die höchsten Erhebungen liegen als ein prachtvolles Amphitheater von Schneebergen um das *Vispatal* herum, in das sich der *Gorner Gletscher*, der zweitgrößte der Alpen, hinabsenkt: im Süden der *Monte Rosa* (4638 m), der nur hinter dem Mont Blanc zurückbleibt, und westlich von ihm das wunderbar kühne *Matterhorn*. Östlich von der Einsattelung des *Simplons* (2009 m) zieht sich das Gebirge zu einer schmaleren und auch niedrigeren Kette zusammen, deren Gipfel sich wenig über 3000 m erheben, während die Pässe über oder nahezu 2000 m haben (*St. Gotthard* 2114 m). Noch weiter östlich erheben sich die *rhätischen* oder *Graubündner Alpen* wieder als breitere, wenn auch stark zerschnittene Masse, deren höchste Erhebungen (*Bernina* 4052 m) weit nach S vorgeschoben sind. Zwischen die Flußgebiete des Rheins und des Pos schiebt sich hier im prachtvollen *Ober-Engadin*, d. h. im oberen *Inntal*, das der Donau ein.

Die Schneegrenze liegt zwischen 2400 m auf der Nordseite und über 3200 m in den Walliser Zentral-Alpen, im Mittel ungefähr in 2700 m. Die Gletscher senken sich viel tiefer herab, am tiefsten, bis ungefähr 1150 m, der *untere Grindelwaldgletscher*. Aber ihr unteres Ende zeigt große Schwankungen, die mit Klimaperioden zusammenhängen. Während es sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts sehr zurückgezogen hat, hat jetzt eine Periode des Vorstoßes begonnen. Firn und Gletscher schmelzen im Sommer am stärksten; darum sind die Gletscherflüsse, anders als die Flüsse der Mittelgebirge, dann am wasserreichsten. Nur die Flüsse der niedrigeren Alpentteile haben ihr Hochwasser im Frühling zur Zeit der Schneeschmelze. Die Wechsel der Wasserführung übertragen sich auch auf die Seen, werden durch sie aber abgeschwächt und machen sich an deren Ausflüssen weniger geltend. In den Seen reinigen sich die Flüsse auch von dem Schutt, den sie aus dem Gebirge, besonders von den Gletschern, mitbringen. Die Seen einerseits, die Wasserfälle andererseits sind für die Glaziallandschaft der Alpen ebenso charakteristisch wie für die skandinavische Halbinsel und Finnland, nur daß ihre Anordnung und auch ihre Form, dem anderen Bau des Gebirges entsprechend, anders ist. Fast jedes der großen Täler hat seinen See oder seine Seen, die meist aus dem Gebirge in das Vorland hinausreichen und meist schon bei diesem genannt worden sind: das Rhonetal den *Genfer*, das Aaretal den *Brienzer* und den *Thuner See*, die ursprünglich ein See waren, aber durch Anschwemmungen der von S einmündenden *Lütschine* getrennt worden sind, das Reußtal den *Vierwaldstätter* und in einem heute verlassenen Arm den *Zuger See*, das Limmattal den *Züricher* und weiter aufwärts, in einem vom Rhein bei Sargans sich abgabelnden Tal, den *Walensee*, das Rheintal selbst den großen *Bodensee*, der allerdings schon fast ganz außerhalb des Gebirges liegt.

Auf die Abnahme der Wärme mit der Höhe und auf den größeren Regenreichtum des Gebirges braucht nur hingedeutet zu werden. Dieser wechselt sehr mit der Lage. Die den ozeanischen Winden zugekehrten nördlichen

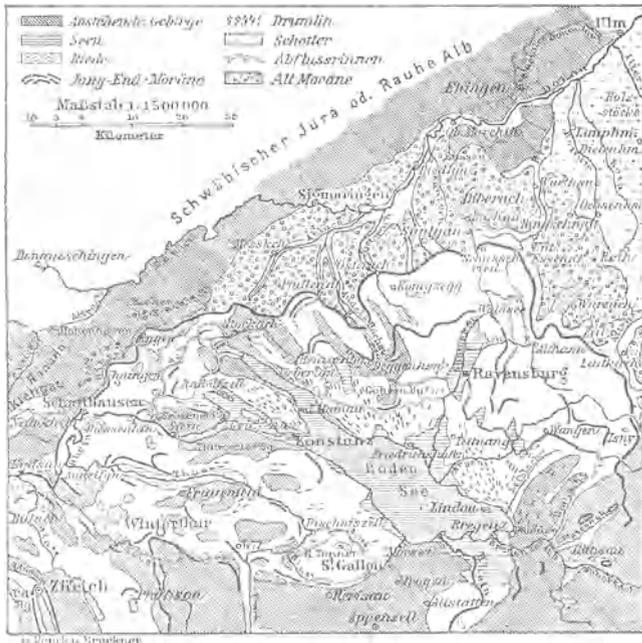
Kalk-Alpen sind viel regenreicher als die weiter zurückgelegenen, durch jene geschützten Zentral-Alpen, namentlich als deren Tallandschaften; das

tief eingesenkte Längstal der Rhone in der Gegend von Sitten hat so geringe Niederschläge, daß der Pflanzenwuchs ausgesprochen Trockenheit liebend ist. Besonders die großen Quertäler werden von starken

Föhnwinden heimgesucht, die aber auch ihr Gutes haben, da sie die Schneeschmelze beschleunigen und dadurch den Pflanzenwuchs

begünstigen. Der Wald, der ursprünglich die tieferen Teile des Gebirges bedeckt hat, ist jetzt sehr gelichtet. Über dem Laubwalde, in dem gelegentlich auch die Kastanie auftritt, folgt Nadelwald, außer der Fichte auch Arve und Lärche. Die obere Baumgrenze liegt durchschnittlich in 1700 m, steigt aber stellenweise bis 2200 m hinauf. Darüber kommt alpinen Gebüsch, das aber zum Teil erst an die Stelle ursprünglichen Waldes getreten ist, dann Matten und Felspflanzen. Hier leben die Gemse, das Murmeltier und andere eigenartige Tiere.

Ganz anders als in den deutschen Mittelgebirgen, in denen sich Hochflächen der Besiedelung darbieten, sind in den Alpen nur die Täler, und zwar hauptsächlich die Talböden oder die alten Schuttkegel an deren Rande, bewohnt, und alle Ortschaften sind auf sie beschränkt; höher hinauf liegen nur Einzelhöfe auf Talterrassen oder Gehängeleisten und noch höher hinauf, abgesehen von den Hotels des Fremdenverkehrs, an geeigneten Stellen die nur im Sommer bewohnten Sennhütten. Im ganzen schieben sich die Kämme als Einöden zwischen die Täler. Darin ist die starke Absonderung der Tallandschaften und darin wieder die Erhaltung alter Sitten und Gebräuche begründet, die erst seit einigen Jahrzehnten mit dem Eindringen des Fremdenverkehrs allmählich verschwinden. Ackerbau ist auf die breiten Talsohlen beschränkt. Die Forstwirtschaft spielt bei der fortgeschrittenen Entwaldung



Die Eiszeit im Gebiete des Bodensees.

keine große Rolle; Hauptsache ist die größtenteils als Sennwirtschaft in jahreszeitlichem Wechsel zwischen Tal und Höhe betriebene Viehzucht. Nur einzelne Landschaften der Vorberge, wie namentlich St. Gallen, haben altes Hausgewerbe (Stickerie); in manchen Tälern hat neuerdings die elektrische Verwertung der Wasserkräfte Industrie hervorgerufen. Von großer Bedeutung ist gerade in den höchsten Teilen des Gebirges, besonders in *Chamonix* am Fuße des Mont Blanc, in *Zermatt* in der Monte Rosagruppe, im Berner Oberland, am Vierwaldstättersee und im Ober-Engadin, der Fremdenverkehr geworden. Er hat die vielen Bahnen hervorgerufen, die tief in die Täler eindringen und als Zahnrad- und Drahtseilbahnen zu den Höhen emporklimmen.

Für den Durchgangsverkehr sind die Alpen ein Hindernis. Aber schon im Altertum hat man sie in einigen Pässen mit Saumwegen überschritten, und seit dem Anfange des 19. Jahrhunderts sind Fahrstraßen über den Simplon, den Gotthard, den Splügen u. a. gebaut worden. 1882 wurde die Gotthardbahn eröffnet, die das Gebirge zwischen den Tälern der Reuß und des Ticino in einem 15 km langen Tunnel in 1155 m Meereshöhe überwindet; 1906 folgte der Simplontunnel, der beinahe 20 km lang ist, aber nur 705 m ü. d. M. liegt, und jetzt wird das Projekt eines Splügentunnels erörtert. Dazu kommen Nebenlinien, wie die Albulabahn von Chur in das Ober-Engadin, wo sie in der Berninabahn Anschluß in das Veltlin und an den Comer See hat. Manche Pässe, die im Altertum oder Mittelalter große Bedeutung hatten, aber Saumwege geblieben sind, sind durch diese neuen Straßen und Bahnen für den großen Verkehr in den Hintergrund gedrängt worden.

### Die oberdeutsche Hochebene.

Von der Schweiz schreiten wir ostwärts weiter. Das Kettengebirge des Schweizer Juras verschwindet hier und damit die Klammer, die dort drei verschiedene Oberflächengebilde zu einem Lande zusammenfaßt. Die östliche Fortsetzung des Schweizer Mittellandes legt sich unmittelbar an das deutsche Mittelgebirgsland an, und wenn sie auch in mancher Beziehung ein Glacis der Alpen ist, darf man sie doch nicht einfach als Alpenvorland auffassen und dem deutschen Mittelgebirgslande gegenüberstellen, mit dem sie vielmehr eng zusammenhängt. Da der in der schwäbischen Alb liegende Rand der oberdeutschen Hochebene nordöstlich, die Alpen dagegen östlich streichen, verbreitert jene sich immer mehr, und ihr Nordende bei Regensburg kommt in die gleiche geographische Breite mit Karlsruhe zu liegen. Hier stößt sie an den bayrischen Wald und das böhmische Massiv, und nun weicht ihr Nordrand nach SO zurück und nähert sich wieder den Alpen. In Ober-Österreich ist sie nur noch ein Streifen zwischen den beiden Gebirgen, die bei Ybbs ganz zusammen treten. Daher hat sie die Form eines Dreieckes mit abgeschnittener westlicher Spitze.

Die oberdeutsche Hochebene ist in breiten Zügen angelegt und hat mehr

Ähnlichkeit mit dem nord-deutschen Tieflande als mit dem deutschen Mittelgebirgslande. Sie ähnelt jenem im Bau; denn das alte Gestein wird hier wie dort fast ganz durch jüngere Gebilde verdeckt; aber sie unterscheidet sich davon durch ihre Höhenlage zwischen 300 m am Nord- und 600 m am Südrande; die Flüsse haben Täler von beträchtlicher Tiefe eingegraben und sie am unteren Rande in Hügelland aufgelöst. An einzelnen Stellen ragen Vorberge der Alpen, wie der *Peißenberg* und weiter östlich das kleine *Hausruckgebirge*, aus der Ebene auf. In der Eiszeit reichten die Gletscher der Alpen bis in die Ebene hinaus und schufen gewaltige, meist halbkreisförmige Moränenzüge, die älteren in einiger Entfernung, die jüngeren nahe dem Gebirgsfuße. Hinter diesen liegen große Seen, wie *Ammer-, Würm- und Chiemsee*, oder große, durch die Austrocknung ehemaliger Seen entstandene Moose (d. h. Moore), wie das *Rosenheimer Moos*. Vor den Moränen breiteten die Schmelzwässer ihre Schotter aus; die der älteren Eiszeit bilden breite Decken auf der Hochebene, die der beiden jüngeren Eiszeiten erfüllen die in der Zwischeneiszeit eingeschnittenen Täler. Je nach der Lage des Grundwassers sind die Schotterebenen mit Kiefernwald oder Moor bedeckt.

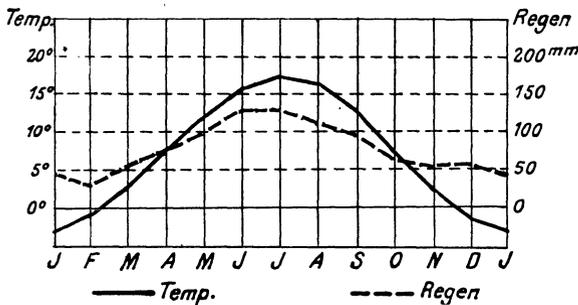
Erst in der Nähe der Donau verschwinden die glazialen Ablagerungen; an ihrer Stelle bedeckt Löß die tertiäre Unterlage und gibt guten Ackerboden.

Die Verschönerung der oberdeutschen Hochebene.



Die *Donau* tritt bei Sigmaringen aus der Alb und fließt im allgemeinen erst ostnordöstlich an deren Rande und jenseits Regensburg südöstlich am Fuße des bayrischen Waldes entlang; an einigen Stellen ist ihr Tal in die Gebirge selbst eingeschnitten. Sie ist ein Mittelgebirgsfluß mit ruhigem Lauf und klarem Wasser und von Ulm an schiffbar. Von rechts empfängt sie aber die wilden Alpenflüsse, die die Hochebene mit starkem Gefäll und unbeständigem, in viele Arme zerfasertem Laufe durchheilen und daher nur flößbar sind: im westlichen Teile *Iller* und *Lech*, die nördlich, weiter östlich *Isar*, *Inn*, *Traun* und *Enns*, die nordöstlich gerichtet sind.

Der klimatische Vorteil der südlichen Lage geht durch die größere Erhebung verloren; die mittlere Jahrestemperatur ist, ähnlich wie im nord-



Klima von München.

deutschen Tieflande, 7—8° und nur in den tieferen Teilen 8—9°. Namentlich der Winter ist kalt, und oft bedeckt dicker Nebel den Boden, während die Alpen darüber in den blauen Himmel ragen. Demgemäß fehlen die größerer Wärme bedürftigen Gewächse Südwest-Deutschlands und Böhmens; nur an den durch die große Wasser-

fläche klimatisch begünstigten Ufern des Bodensees wächst Wein. Der größere Teil scheint von Natur offenes Land zu sein bis auf das Moränenland, wo der Wald größere Flächen einnahm. Heute ist der tiefere, mit Löß bedeckte nördliche Teil überwiegend Feld, im höheren und weniger fruchtbaren Süden herrschen Wald und Wiese vor.

Die Offenheit des Landes hat die oberdeutsche Hochebene seit alters zu einer Völkerstraße gemacht; die Hunnen sind durchgezogen, und auch die Magyaren sind hier weit westlich vorgedrungen, bis sie auf dem Lechfelde geschlagen wurden. Ähnlich wie das nördlich vorliegende Stufenland ist die Hochebene heute zwischen drei deutsche Volksstämme geteilt. Im Westen bis an den Lech wohnen *Schwaben*, in der Mitte zwischen Lech und Inn *Bayern*, östlich vom Inn die aus den Bayern als Kolonialvolk hervorgegangenen, jedoch von ihnen verschiedenen *Österreicher*. Etwas anders ist die staatliche Dreiteilung: der Westen, aber nur bis an die Iller, gehört zu *Württemberg*, das zwischen Iller und Lech gelegene Schwaben ist an *Bayern*<sup>1)</sup> gefallen, das den mittleren Teil inne hat, östlich vom Inn beginnt die alte *Ostmark*, das heutige *Österreich*. Mit Ausnahme einiger alter Reichsstädte ist das ganze Gebiet katholisch.

Auch die Bevölkerung ist ähnlich wie im norddeutschen Tieflande; sie

1) Bavaria, Landes- und Volkskunde, 8 Bde., 1860. — W. Götz, Geogr.-hist. Handbuch v. Bayern, 1896. — Ders. Bayern (S. G.), 1904.

ist im nördlichen Ackerland mäßig dicht (50—75 E.), im höheren und feuchteren südlichen Teile ziemlich spärlich (25—50 E.); dort wohnt sie in Dörfern, hier meist in Einzelhöfen, was wohl im Überwiegen der Viehzucht seinen Grund hat. Da das Gewerbe keine große Rolle spielt, ist die Zahl der Städte beschränkt. Eine Städtereihe zieht sich an der Donau, der alten Schifffahrtstraße, entlang. Ungefähr gegenüber der Illermündung, am oberen Ende der Schifffahrt und am Ausgange des bequemsten Überganges über die Alb nach dem Neckarlande liegt, noch in Württemberg, die alte Reichsstadt *Ulm*, lange die wichtigste Stadt Schwabens und auch heute, zusammen mit dem gegenüber liegenden bayrischen *Neu-Ulm*, eine handels- und gewerbereiche Stadt, bisher auch starke Festung (69 000 E.). Von ähnlicher Bedeutung ist *Regensburg* am nördlichen Knie der Donau, nahe der Mündung von Nab und Regen, wo die Hauptstraße aus Nord- und Mittel-Deutschland auftritt. Es ist schon eine römische Gründung und hatte seine größte Blüte im früheren Mittelalter, als eine große Handelsstraße die Donau heraufkam; später ist es mehr zurückgetreten. *Passau*, an der Mündung des Inns in die Donau, ist das obere Ende der größeren Schifffahrt, hat sich aber wegen seiner beengten topographischen Lage nicht recht entfalten können. Größer ist die Hauptstadt Ober-Österreichs, *Linz* (102 000 E.), am Übergange der großen böhmischen Straße nach Salzburg. An die Stelle von Regensburg war für mehrere Jahrhunderte *Augsburg* am Zusammenflusse von Lech und Wertach getreten. Zwar stammt es auch aus römischer Zeit, aber seine Blüte hat es erst im späteren Mittelalter und im Reformationszeitalter erlebt. Es war der Mittelpunkt des Handels mit Italien, weil mehrere Alpenstraßen hier zusammentrafen; im Anschluß an den Handel entwickelten sich Geldwesen und Gewerbe. Auch heute hat es lebhaftere Industrie; aber aus der mächtigen freien Reichsstadt ist eine bayrische Provinzialstadt (166 000 E.) geworden, die von der Landeshauptstadt weit überholt worden ist. *München* ist erst spät von Heinrich dem Löwen gegründet und in ausgesprochenem Gegensatze gegen die freien Reichsstädte 1255 zur Hauptstadt des Herzogtums Bayern gemacht worden. Der Sieg der Fürstengewalt über die Städte ist die eigentliche Ursache seines Wachstums. Heute ist es eine Großstadt (mit 681 000 E.) und nicht nur die staatliche Hauptstadt, sondern auch die bedeutendste Handels- und Industriestadt Bayerns — eine besondere Eigentümlichkeit sind die großen Bierbrauereien — und ein Mittelpunkt geistiger Kultur.

### Die Ost-Alpen.

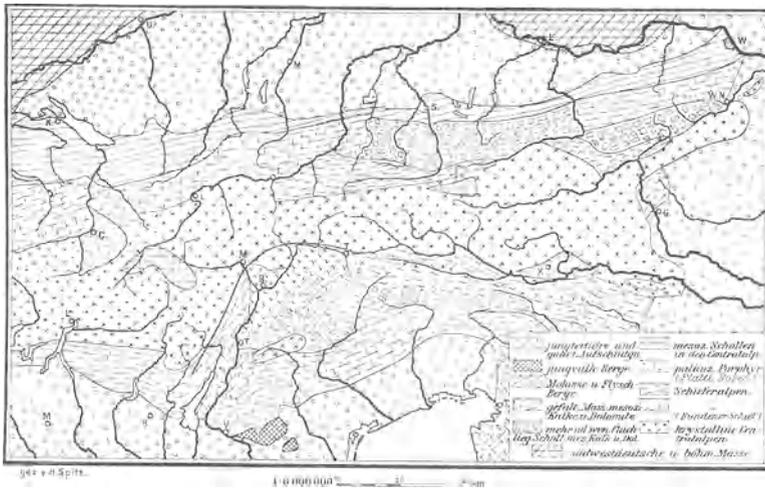
*N. Krebs*, Länderkunde der österreichischen Alpen, 1913. Allgemeine Charakteristiken der Alpen, die sich vorzugsweise auf die Ost-Alpen beziehen, haben *R. Sieger*, *Machatschek* und *Reishauer* gegeben.

Am Südrande der oberdeutschen Hochebene steigen als eine gewaltige Mauer die Alpen oder, genauer gesagt, die Ost-Alpen auf, eine Fortsetzung der Schweizer Alpen, jedoch in mancher Beziehung davon verschieden. Auch von ihnen können wir nur die Nordseite zu Mittel-Europa rechnen; die Südseite ist Italien zugewandt und das Südoststück gehört zur Balkanhalbinsel; aber

die Grenze von Natur und Volkstum liegt hier nicht, wie in den Schweizer Alpen, in dem wasserscheidenden Hauptkamme, sondern in den Gebirgsmassen südlich von den großen Längstälern des Vintschgaues und des Pustertales.

Während die Schweizer Alpen nordöstlich streichen, haben die Ost-Alpen mehr östliche Richtung, und erst am Ostrande, wo sie aufsplintern und abbrechen, beginnen die nördlichen Ketten nach NO, die südlichen nach SO umzubiegen. Sie sind breiter als jene, weil an die kristallinischen Zentral-Alpen auf der Südseite wieder eine Zone jüngerer Gesteine, die südlichen Kalk-Alpen, angeschoben ist. Wohl aber sind sie niedriger; ihre Gipfel erheben sich nicht über 4000 m, im Osten nicht über 3000 m.

Wie jene und noch deutlicher zeigen sie eine zonare Gliederung, die, auf großen Überschiebungen beruht (vgl. das Profil S. 142). Die vorderste



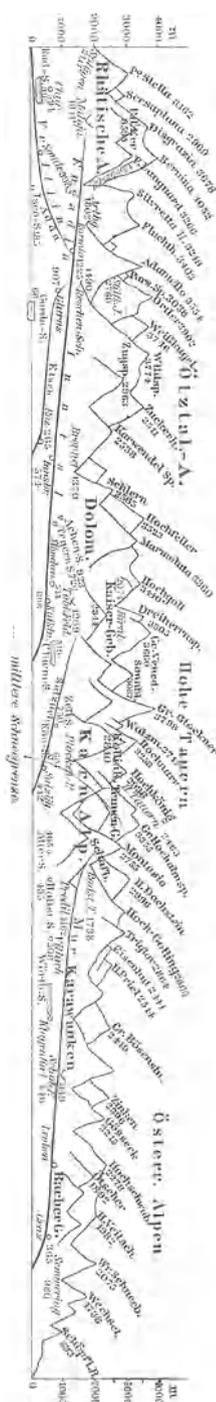
### Gebirgsbau.

Zone von Molassebergen fehlt nicht, tritt aber ganz zurück. Dagegen zieht sich am ganzen Nordrande eine Zone von Sandstein und Schiefer, dem sog. Flysch, meist mit verhältnismäßig sanften Formen entlang; sie ist im *Allgäu* und wieder in den Bergen hinter Wien besonders gut ausgebildet. Darauf folgen, in viel größerer Breite und viel höher, die *Kalk-Alpen*, in denen Kalk und Dolomit vorherrschen. Im westlichen Teile, bis etwas jenseits des Inn-tales, sind sie deutlich gefaltet und bilden lang hinstreichende Ketten, wie das *Wettersteingebirge* mit der *Zugspitze*, dem höchsten Gipfel des deutschen Reiches (2963 m), das *Karwendelgebirge*, den *zahmen* und den *wilden Kaiser*. Im östlichen Teile, von der Gegend von Salzburg und Berchtesgaden (*Watzmann* 2714 m) an, im Salzkammergut (*Dachstein* 2996 m) und weiter östlich bis zum Wiener *Schneeberg* (2076 m) sind es gewaltige Klötze mit flach lagernden Schichten und plateauförmigen Oberflächen. Ein großer Bruch, wegen der vielen warmen Quellen als die *Wiener Thermallinie* bezeichnet, schneidet das Gebirge im Osten ab.

Ein Zug von Längstälern: das *Inntal* unterhalb Landeck, das *Salzachtal*, das *Ennstal*, bezeichnet im großen und ganzen den Südrand der nördlichen Kalk-Alpen. Jenseits liegen, streckenweise durch niedrigere Berge aus weicheren alten Schiefen getrennt, die *kristallinischen Zentral-Alpen*, in denen zwar Kalke nicht fehlen, aber kristallinische Schiefer, Gneis und Granit überwiegen. Während jene sich nur in einzelnen Punkten über die Schneegrenze erheben, ragen hier ganze Kämme darüber auf, und in die Täler senken sich mächtige Gletscher oder „Ferner“ herab.

Große Täler und Einsenkungen zerlegen die kristallinischen Zentral-Alpen in eine Anzahl von Gruppen. In der Übergangszone aus den Schweizer Alpen in die Ost-Alpen, schon in den Graubündner Alpen, die ja eigentlich zu diesen gehören, ist die Streichrichtung noch SW-NO. An die Berninagruppe (s. S. 242) schließen sich die *Ortlergruppe* (*Ortler* 3902 m), ein Gebirgsstock mit radial angeordneten Tälern, und südlich von ihr der Stock des *Adamello* an. Auch in den jenseits des oberen Etschtales und der *Reschenscheideck* folgenden *Ötztaler Alpen* (*Wildspitze* 3774 m) strecken sich hohe Schneekämme nach allen Seiten aus. Dagegen haben jenseits der *Brennersenke* und des *Eisacktales* die *Zillertaler Alpen* und weiterhin die *Hohen Tauern* einen lang hinziehenden Hauptkamm mit senkrecht darauf stehenden Querrippen, so daß das Gebirge fiederförmige Gliederung zeigt. *Dreiherrnspitze*, *Venediger* und *Groß-Glockner* (3798 m) sind die höchsten Erhebungen; die *Pasterze* am Fuß des letzteren ist einer der größten Gletscher der Ost-Alpen. Vom Ostende der Hohen Tauern an, im *steirischen Gebirgslande*, werden die kristallinischen Zentral-Alpen niedriger und beginnen aufzusplintern. Im nördlichen Teile ist der Kettencharakter noch ziemlich bewahrt; zwischen den Längstälern der *Enns* und der oberen *Mur* ziehen die *Niederer Tauern* (2863 m) und in ihrer Fortsetzung die durch ihren Reichtum an Spateisenstein wichtigen *Eisenerzer Alpen* nach ONO. Südlich vom Murtal dagegen, in den *norischen Alpen*, ist das Gebirge durch Brüche und ihnen folgende Talzüge stark zerstückelt, so daß manche Kämme sogar senkrecht auf die Haupttrichtung des Gebirges stehen. Am Südrande ist das *Klagenfurter Becken* eingesenkt, von O greift der große Einbruchskessel von Graz halbkreisförmig in das Gebirge ein.

Höhentafel der Ost-Alpen.



Während im Westen, ähnlich wie in der Schweiz, die kristallinen Zentral-Alpen bis an oder wenigstens bis nahe an den Fuß des Gebirges reichen, tritt östlich von der sog. *Judikarientlinie*, die vom Idrosee nach Meran zieht, eine südliche Nebenzone auf; der lange Talzug des *Pustertales*, in dem man aus dem Tale der *Rienz* über die Talwasserscheide der *Toblacher Heide* in das Tal der *Drau* kommt, scheidet sie von den kristallinen Zentral-Alpen. In ihrer Zusammensetzung entspricht sie ungefähr den nördlichen Kalk-Alpen und wird darum als südliche *Kalk-Alpen* bezeichnet. Die gewaltigen Dolomitklötze der sog. *Südtiroler Dolomiten* (*Marmolata* 3360 m) erinnern an den östlichen Teil der nördlichen Kalk-Alpen, sind aber noch großartiger und empfangen auch von der südlichen Natur besonderen Reiz. Aber diese Zone besteht nicht nur aus Kalk; schon in der Gegend von Bozen ist ein großes Porphyryplateau eingeschaltet, und weiter östlich treten alte Schiefer auf. Noch weiterhin schiebt sich zwischen sie und die kristallinen Zentral-Alpen der langgestreckte Zug der *karnischen Alpen*, der in seinem Hauptteil aus gefalteten alten Schiefen mit darüber liegenden flachen Kalkschollen besteht, und ähnlich sind die sie fortsetzenden *Karawanken* gebaut, die das Klagenfurter Becken im S abschließen. Die *julischen Alpen* (*Triglav* 2864 m) südlich davon sind ein ödes Kalkgebirge, das den Übergang zu den dinarischen Alpen herstellt. In der östlichen Fortsetzung der Karawanken laufen die viel niedrigeren *südsteirischen Alpen* in das kroatisch-slavonische Zwischenstromland aus.

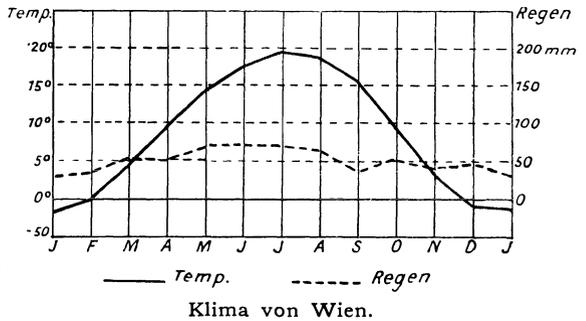
In den großen Zügen der Bodengestaltung ähneln die Ost-Alpen den Schweizer Alpen: Längstäler wechseln mit Quertälern, aber jene sind noch mehr ausgebildet als dort, während große, die ganze Nordseite des Gebirges durchsetzende und bis an den Hauptkamm hinaufreichende Quertäler fehlen. Nur einzelne Flüsse: *Inn*, *Salzach* und *Enns*, durchbrechen die nördlichen Kalk-Alpen. Im größeren Teile des Gebirges sind die Täler zwar von den Flüssen angelegt, dann aber auch hier von den großen Gletschern der Eiszeit ausgestaltet worden und zeigen daher dieselben charakteristisch glazialen Formen wie in den Schweizer Alpen. Der Inngletscher erreichte eine Mächtigkeit von 1600 m und floß an verschiedenen Stellen über die verhältnismäßig niedrigen Pässe nach der Nordseite über. Zwischen Bodensee und Inn, aber auch noch östlich vom Inn bis zur Salzach reichten eine Anzahl Gletscher in das Vorland hinaus (s. S. 245). Schöpfungen der alten Vergletscherung sind wohl auch der *Tegernsee* und der *Königssee*, der *Walchen-* und der *Kochelsee* in den bayrischen Alpen wie die Seen des Salzkammergutes. Auch der Etschgletscher war sehr mächtig. Im Osten ist bei der geringeren Höhe und wohl auch der größeren Kontinentalität des Klimas die Vergletscherung im allgemeinen geringer. Im steirischen Waldgebirge sind die Täler daher nur von den Flüssen gestaltet; aber die Kämme haben in größerer Höhe, etwa von 1700 m ab, auch hier steile felsige Hänge, oft mit ganzen Reihen von Karen, und sind gratartig zugespitzt mit gezackten Gipfeln.

Das Klima zeigt ziemlich große Gegensätze: die Nordseite hat sehr reichliche Niederschläge (über 1200 mm), die Zentral-Alpen und namentlich die tief eingesenkten Längstäler sind trockener, die Südseite ist unter dem Ein-

flüsse der Südwestwinde wieder feuchter und dabei beträchtlich wärmer. Daher schwankt die Höhe der Schneegrenze: in den nördlichen Kalk-Alpen liegt sie in 2500, in den Zentral-Alpen etwa in 3000, in den Dolomiten in 2700—2800 m Höhe. Die Entwicklung der Gletscher ist geringer als in den Schweizer Alpen; in den kristallinen Zentral-Alpen haben die größten etwa die halbe Länge des Aletschgletschers, und in den Kalk-Alpen ist jene Entwicklung wegen der geringeren Höhe und des Fehlens geeigneter Sammelbecken noch geringer.

Die Waldgrenze schwankt ähnlich wie die Schneegrenze; denn während sie in den nördlichen Kalk-Alpen zwischen 1600 und 1900 m liegt, erhebt sie sich in den westlichen Zentral-Alpen über 2000 m, um sich jedoch gegen den Ostrand beträchtlich zu senken. In den tieferen Lagen wachsen hauptsächlich Laubhölzer, denen im SO schon pontische Formen beigemischt sind, höher hinauf Nadelhölzer, über der Baumgrenze Knieholz, hauptsächlich die Krummholzkiefer, und noch weiter hinauf Alpenkräuter und Felspflanzen.

Die ursprünglichen Bewohner der Ost-Alpen sind die *Rhäter* gewesen; aber schon früh sind *Kelten* eingedrungen, und in den ersten nachchristlichen Jahrhunderten wurde die Bevölkerung größtenteils romanisiert. Etwa seit dem 5. Jahrhundert drangen von O *Slovenen* etwa bis zum Zillertal vor; wenig später kamen von N her Deutsche: im Westen *Alemannen*, weiter östlich *Bayern*, und gewannen in allmählichem östlichem Vordringen die Oberhand,



Völkerkarte der Ost-Alpen.

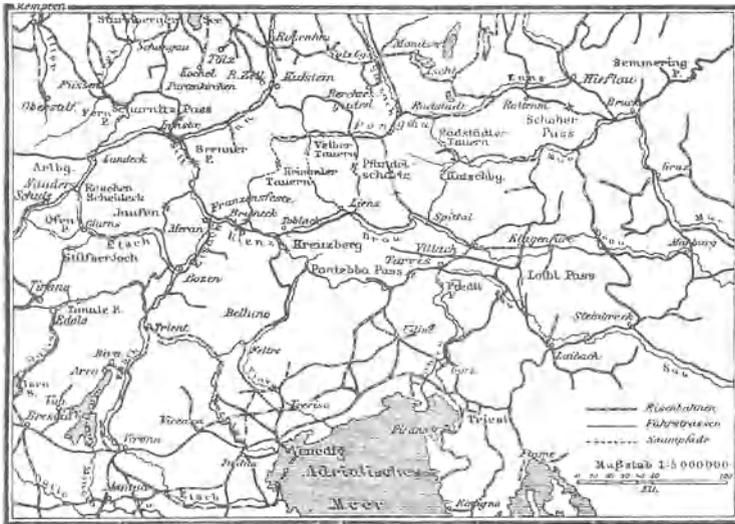
indem sie die römische und slovenische Bevölkerung germanisierten. Die Südgrenze des deutschen Volkstums verläuft von Chur zum Finstermünzpaß, dann südlich zum Stilsfer Joch und wieder östlich gegen Bozen, springt im Etschtal bis über Salurn vor, um dann wieder bis nahe an das Pustertal zurückzu-

kehren und ostwärts gegen Marburg zu ziehen. Einzelne deutsche Vorposten liegen weiter südlich im italienischen und im slovenischen Volksgebiete, wo daher ein stark gemischtes Zwischengebiet vom Nationalitätenkampfe durchtobt wird. In den Tälern östlich von Bozen haben sich die von den Italienern durchaus zu unterscheidenden *Rhätoromanen*, die sog. *Ladiner*, bewahrt. Tritt uns in ihnen das Relikt einer Vorbevölkerung entgegen, das seine Erhaltung der Gebirgsnatur verdankt, so haben auch innerhalb des deutschen Volksgebietes wegen der Absonderung durch die hohen Gebirgskämme die Bewohner fast jeder Talschaft ihre besondere Eigenart — die Talschaften haben ja auch alle ihre besonderen Namen. Nur in der Religion stimmen sie alle überein, da die Gegenreformation in den österreichischen und bayrischen Ländern den evangelischen Glauben ausgerottet hat.

Ursprünglich waren die Ost-Alpen auch staatlich stark zersplittert. Nur ein Teil des Gebirges gehörte zu den Staaten des benachbarten Vorlandes; die Nordseite der Kalk-Alpen zu Bayern, der Nordosten zu Österreich, der Süden zu Italien. In den inneren Teilen hatten sich eine Anzahl selbständiger Staaten ausgebildet: *Vorarlberg* ist gegen das Rheintal geöffnet und neigt daher zur Schweiz, *Tirol* reichte über den wasserscheidenden Kamm hinüber in die Talgebiete des Inns und der Etsch; *Kärnten* und *Krain*, wenn wir dieses noch hierher rechnen wollen, gruppieren sich um die Talbecken von Klagenfurt und Laibach; *Steiermark* nimmt das Hügelland des Ostrandes und das Tal der Mur ein; das Bistum *Salzburg* lag am Nordrande zwischen dem bayrischen und dem österreichischen Gebiet, das Bistum *Trient* im unteren Etschtal. Aber die meisten dieser Staatengebilde waren allmählich an Österreich gefallen, das bis vor kurzem das ganze Ost-Alpenland, mit Ausnahme eines bayrischen Randgebietes im Norden und eines italienischen Randgebietes im Süden, besaß. Der Krieg hat die ganze Südseite der Alpen bis zum wasserscheidenden Kamm, also außer dem Trentino mit italienischer Bevölkerung auch ein großes Stück echt deutschen Volksgebietes, zu Italien geschlagen, das sich nun krampfhaft bemüht, das deutsche Volkstum zu vernichten, und im Südosten greift seitdem der neue südslavische Staat in die Alpen und in deutsches Volksgebiet hinein. Als *Deutsch-Österreich* (s. a. S. 156) ist ein schmaler, nach Form und Hilfsquellen lebensunfähiger Streifen zurückgeblieben, dem von den Feinden der naturgemäße Anschluß an das deutsche Reich verwehrt wird.

Wie in den Schweizer Alpen sind nur die Talböden dichter bewohnt; höher hinauf werden Siedelungen und Anbau immer spärlicher. Die dauernd bewohnten Siedelungen steigen in den Zentral- und Süd-Alpen höher als in den nördlichen Kalk-Alpen, wo sie nicht über 1000 m gehen. 60% des Gebirges sind unbewohnt. Die meisten Städte sind örtliche Märkte, von denen die größeren an Knotenpunkten des Verkehrs liegen. Im westlichen Teile der Nordseite fehlen Randstädte, weil Augsburg und München deren Aufgaben versehen; statt dessen hat sich im Inneren des Gebirges *Innsbruck* als Hauptstadt Tirols und Ausgang der eigentlichen Brennerstraße entwickelt. Die erste größere Randstadt der Nordseite ist *Salzburg*, die Hauptstadt des alten Erzbis-

tums, in dem Kessel am Austritte der Salzach aus dem Gebirge. Als nördliche Randstadt kann man auch *Wien* ansehen, obgleich es bereits auf die Ostseite gerückt ist. An diesem Völkertore zwischen Alpen und Karpaten, wo Wege aus allen Himmelsrichtungen zusammentreffen und die Donau überschreiten, mußte sich eine große Stadt entwickeln. Schon in römischer Zeit gegründet, erstand es später von neuem als Hauptstadt der Ostmark; und als aus dieser das Erzherzogtum Österreich und später das Habsburger Reich erwuchs, nahm auch Wien an diesem Wachstum teil; nur die Absonderung Ungarns hat seiner politischen Bedeutung Abtrag getan. Aber auch seine Bedeutung als Handels- und Industriepflicht wurde immer größer; seit die Zurückdrängung der Türken auch Ungarn, die unteren Donauländer und die Balkanhalbinsel dem westlichen Einflusse erschloß, wurde es aus dem Bollwerke der europäischen Christenheit gegen die Türken zum Handelsmittelpunkte für Südost-Europa. Der Zerfall der österreichisch-ungarischen Monarchie hat seine politische Stellung untergraben; aber seine wirtschaftliche Bedeutung scheint es zu bewahren. Seine Einwohnerzahl hat sich allerdings etwas vermindert. Immerhin ist es mit 1 866 000 E. eine der Großstädte des Kontinents, dabei eine wundervoll gelegene und auch architektonisch schöne Stadt. *Graz*, die Hauptstadt der Steiermark, liegt zwar noch im Gebirge in einer Weitung des Murtales, jedoch schon ziemlich nahe dem Gebirgsrande; seine Bedeutung als Handels- und Industriestadt (von 153 000 E.) ist wohl in dieser Randlage begründet. Etwas weiter im Gebirge, in dem von der Drau durchflossenen Einbruchsbekken, liegt *Klagenfurt*, die Hauptstadt Kärntens. Randstadt am Austritte der Drau ist *Marburg*.



Die Verkehrswege.

Der Verkehr begegnet in den Ost-Alpen den gleichen Schwierigkeiten wie in den Schweizer Alpen, und sie sind hier, wegen einer gewissen Rückstän-

digkeit der Entwicklung, weniger überwunden worden. Immerhin sind die Ost-Alpen von jeher, mehr als jene, ein Durchgangsland gewesen. Im Westen hat sich der Verkehr größtenteils über die beiden Pässe der *Reschenscheideck* (1490 m) und des *Brenners* (1362 m) bewegt, die bei Bozen an der Mündung des Eisacks in die Etsch zusammentreffen; seit dem Bau der Eisenbahn über den Brenner (ohne Gipfeltunnel) hat sich der große Verkehr ganz auf diesen gezogen. Der lange, geschlossene Wall der Tauern ist bis vor kurzem nur von Saumwegen überschritten worden, und erst neuerdings hat ihn die *Tauernbahn* durchbohrt. Im Osten sind die Übergänge wieder leichter; verhältnismäßig früh (1848—54) ist die *Semmeringbahn* gebaut worden, um die Verbindung Wiens mit Triest und dem adriatischen Meere herzustellen. Vor den Schweizer Alpen haben die Ost-Alpen die großen Längsbahnen voraus: die *Arlbergbahn* führt aus dem Rheintal in das Inntal, und daran schließen sich Bahnen in diesem und in den folgenden Längstälern bis Wien; sie stellen eine west-östliche Verkehrslinie unter Umgehung des deutschen Reiches dar. Eine andere Bahn führt von Franzensfeste durch das Pustertal nach Klagenfurt und weiterhin der Drau entlang bis Marburg.

Die tiefe Lage der Täler räumt dem Ackerbau ein weiteres Gebiet ein als im größeren Teile der Schweizer Alpen; im Inntal kann Mais, im Etschtal auf der Südseite des Hauptkammes auch viel Wein gebaut werden. Höher hinauf wird Viehzucht betrieben; jedoch ist die Milchwirtschaft weniger ausgebildet als in der Schweiz. Dagegen spielen Holzgewinnung und Holzhandel wenigstens in den entlegenen Teilen des Gebirges eine größere Rolle als dort. In früherer Zeit war der Bergbau auf Silber und Kupfer sehr bedeutend und trug wesentlich zur Besiedelung des Gebirges bei; aber der amerikanische Wettbewerb und die Gegenreformation haben ihn ziemlich zum Erlöschen gebracht. In der Gegenwart werden in Kärnten Blei, im nördlichen Steiermark Eisenerze, in Salzburg und im Salzkammergut Salz abgebaut. Das Hausgewerbe, besonders Holzschnitzerei, fällt wirtschaftlich nicht sehr ins Gewicht. Nur in einzelnen Tälern der Nordseite hat sich Baumwollspinnerei, in Steiermark, im Anschluß an die Eisenerzgewinnung, Eisen- und Stahlverarbeitung eingebürgert. Eine wichtige Erwerbsquelle ist in einigen Gegenden auch der Fremdenverkehr geworden; besonders *Wildbad Gastein* in den Tauern, *Bozen* und *Meran* im Etschtal werden von Tausenden aufgesucht.

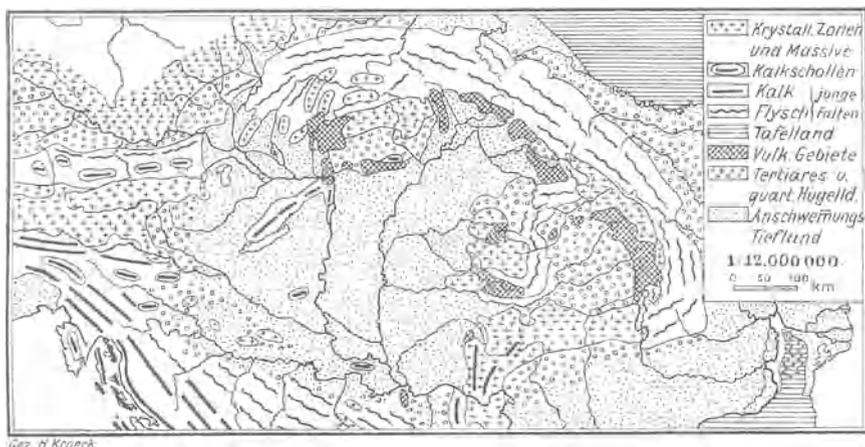
Im ganzen sind die Ost-Alpen ein armes Land. Auch in ihrer geistigen Kultur waren ihre Bewohner, eben wegen ihrer Weltentrücktheit und ihrer Armut, lange etwas zurückgeblieben; die Verkehrserschließung hat jedoch auch hier, wenngleich erst weniger als in den Schweizer Alpen, manches geändert, moderne Kultur mit ihren Licht- und ihren Schattenseiten hereingebracht.

## Ungarn und Siebenbürgen.

Zusammenfassende geographische Darstellungen von *Supan* in der Länderkunde von Europa, Bd. I, 2 und in „Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild“. Vgl. auch *Partsch* Mittel-Europa und die beiden S. 135 u S. 227 angeführten Bücher von *Machatschek*.

Das ungefähr 300 000 qkm große Karpatenland nimmt eine eigentümliche Zwischenstellung zwischen Norden und Süden, Westen und Osten ein. Es ist nicht mehr Mittel-Europa, zu dem es heute oft gerechnet wird; denn es ist den nördlichen Meeren ganz abgewandt und hat schon mehr osteuropäischen Charakter. Zum osteuropäischen Tieflande gehört es aber auch nicht. Seinem Bau nach kann man es als einen in den Kontinent gerückten Nordteil der Balkanhalbinsel ansehen, zu der es sich ähnlich verhält wie die oberitalienische Tiefebene zum Halbinsellande Italien; denn der Karpatenbogen ist eine nach N ausgebauchte Fortsetzung der Alpen. Aber es ist dem mittelländischen Meere fremd, gehört dem Kontinentalrumpf an und hat auch ein nördlicheres Klima. Dadurch unterscheidet es sich von den südeuropäischen Ländern. So wird man es immerhin am besten an Mittel-Europa anschließen.

Es ist eines der geographisch best individualisierten und abgeschlossenen Gebiete Europas: eine ziemlich kreisförmige Ebene, rings von höheren Gebirgen umgeben. Im W stößt es an den östlichen Abbruch der Alpen, im N und NO wird es von den Karpaten, im SO von den diese fortsetzenden transsilvanischen Alpen umschlossen, im SW reicht es bis an das dinarische Gebirge. Nur an der Eintritts- und an der Austrittsstelle der Donau ist diese Gebirgsumwallung unterbrochen.



Der Gebirgsbau.

Der Gebirgsbogen der *Karpaten* steht der böhmischen Masse und den Sudeten, an die er so nahe herantritt, fremd gegenüber und ist vielmehr eine

Fortsetzung der Nord-Alpen. Mehrere auf einander folgende Zonen erweisen sich als Fortsetzungen bestimmter Zonen der Alpen. Sie stehen aber an Höhe weit dahinter zurück, erheben sich heute nirgends in die Region des Firns und Eises und sind auch in der Eiszeit nur an einzelnen Stellen vergletschert gewesen; ihre Formen sind größtenteils rein fluviatil.

Die äußerste Zone wird von der nördlichsten Kette der Alpen, dem *Wiener Walde*, durch das *Marchfeld* getrennt, aus dem sich nur einzelne Kalkberge klippenartig erheben; sie bildet dann aber bis in die Gegend von Kronstadt einen zusammenhängenden, schön geschwungenen Gebirgsbogen. In seinem westlichen Teil führt er den Namen *Beskidien*; vom Durchbruchstale des *Poprad* an nimmt er als *karpatisches Waldgebirge* südöstliche Richtung an und behält diese bis östlich von Kronstadt bei. Es ist größtenteils aus Sandstein aufgebaut und erreicht nur mäßige Höhe; nur einzelne Gipfel steigen über 1500 m auf. Die kühnsten Formen eignen den klippenförmigen Kalkbergen, die man jetzt als die Reste von Überschiebungsdecken auffaßt.

Ein aus weichen Schiefeln und Mergeln bestehendes Hügelland trennt diese äußere von der inneren Zone. Diese ist sehr verschieden ausgebildet. Gerade da, wo der äußere Gürtel zerbrochen ist, vor dem Marchfeld, ziehen das *Leithagebirge* und die *Kleinen Karpaten* von den Alpen herüber, niedrige Gebirge, die aber die ungarische Tiefebene abschließen. Weiter nordöstlich legt sich an die Innenseite der Beskidien breites Gebirgsland an: kein geschlossenes Gebirge, sondern eine Anzahl von Gebirgsstöcken, meist alte kristallinische Massive, aber auch Berge aus vulkanischem Gestein, die durch mehr oder weniger breite, von jungtertiären Ablagerungen erfüllte Senken getrennt werden. Die *hohe Tatra* (*Gerlsdorfer Spitze* 2663 m, *Lomnitzer Spitze* 2634 m) bietet besonders von der Zipser Ebene aus einen großartigen Anblick und ist mit ihren in der Eiszeit gestalteten schroffen Kämmen und Zacken ein wildes Gebirge; die sog. *Meeraugen* sind kleine Bergseen am Boden von Karen. Im südwestlichsten Gebirgsmassiv, dem *ungarischen Erzgebirge*, sind in der Tertiärzeit große Mengen trachytischer und anderer vulkanischer Gesteine an die Oberfläche gequollen; ihnen sind die reichen Silbererze zu danken. Im Osten bricht das Gebirgsland an einer vom *Hernad* durchflossenen Senke, einer Bruchspalte, ab, und auf der anderen Seite erhebt sich der lange Trachytzug des *Eperics-Tokayer Gebirges*. Weiter östlich fehlen die Gebirge der Innenseite; die Tiefebene tritt hier bis an das karpatische Waldgebirge, dem nur schmale trachytische Bergzüge vorgelagert sind, und das daher verhältnismäßig leicht zu überschreiten ist; die Völkerwanderungen haben immer hier Einlaß gefunden. Erst weiterhin, im Rücken des siebenbürgischen Berglandes verbreitet sich das Gebirge wieder.

Östlich von den Alpen und dem Zuge des Leithagebirges und der Kleinen Karpaten breitet sich die *oberungarische Tiefebene*, das Hauptstück des antiken *Pannoniens*, aus: an den Rändern lößbedecktes Hügelland, in der Mitte große Schotterebenen. Die *Donau* durchfließt sie in mehreren, die beiden Inseln *Schütt* einschließenden Armen. *Waag* und *Gran* führen ihr vom nordungarischen Gebirge, *Leitha* und *Raab* von den Alpen her Wasser zu. Da-

zwischen liegt der seichte *Neusiedler See*, dessen überaus großen Schwankungen erst eine neuerliche Regulierung Einhalt getan hat.

Das sog. *ungarische Mittelgebirge* begrenzt die oberungarische Tiefebene auf der Südostseite und tritt weiterhin an das nordungarische Gebirgsland nahe heran; ob man es, wie die Karpaten, als eine umgebogene Fortsetzung der Alpen oder als eine Reihe gehobener Schollen auffassen soll, ist zweifelhaft. Sein südwestliches Hauptstück, der *Bakonywald*, ist ein mäßig hohes Waldgebirge; jenseits des Donaudurchbruches zwischen Gran und Waitzen tritt die *Matra* am meisten heraus. Am Fuße des Bakonywaldes breitet sich der große schöne *Platten-See (Balaton)* aus, in dessen Abflußlosigkeit die Natur eines trockenen Zentralgebietes zum Ausdruck kommt. Südlich von ihm reicht eine Lößtafel, von dem kleinen *Fünfkirchener Gebirge* unterbrochen, bis an die Drau.

Zwischen ihr und der Sau nimmt das *kroatisch-slavonische Mittelstromland* sowohl seiner Natur wie seiner Bevölkerung nach eine Zwischenstellung zwischen dem Karpatenlande und der Balkanhalbinsel ein. Aus niedrigem flachwelligem Land erheben sich eine Reihe einzelner Gebirgsstöcke von ähnlichem Bau wie das ungarische Mittelgebirge.

Erst östlich von der Donau betreten wir in der großen *niederungarischen Tiefebene*, dem *Alföld*, den eigentlichen Kern des Landes. Wie die oberungarische ist sie jungtertiärer Meeresboden; aber die Meeresablagerungen treten nur an den Rändern als Hügelland auf, in der Ebene selbst sind sie von quartären Schottern überlagert, und in diese wieder sind seichte Täler mit breiten Flußauen eingeschnitten. Dieser Gegensatz bestimmt das Landschaftsbild: die Platten sind trocken, oft mit Dünen oder Löß bedeckt, die Täler dagegen mit toten Armen und Sümpfen erfüllt und Überschwemmungen ausgesetzt. Namentlich die *Theiß*, deren träge fließendes Wasser von der Donau gestaut wird, hat furchtbare Hochwässer; die bisherigen Regulierungen und Dammbauten haben sich als ungenügend erwiesen, aber man setzt jetzt seine Hoffnung auf die Regulierung des Donaudurchbruches.

Östlich von der ungarischen Tiefebene, im inneren Winkel des Karpatenbogens, auch auf der Westseite durch Gebirge begrenzt, liegt *Siebenbürgen* (wohl auch als *Transsilvanien* bezeichnet) fast wie ein Land für sich, immerhin aber gegen W besser als nach den anderen Seiten geöffnet. Das breite *westsiebenbürgische Bergland* ist im Norden Hügelland, nur in der Mitte wirkliches Gebirge (bis 1850 m); *Szamos*, *Körös* und *Maros* durchbrechen es in tiefen Tälern. In einem seiner Teile, dem *siebenbürgischen Erzgebirge*, ist, wie im ungarischen, an Trachyt das Vorkommen von Gold u. a. Edelmetallen, geknüpft. Das *siebenbürgische Hochland* selbst besteht, wie die ungarische Tiefebene, aus jungtertiären Meeresablagerungen, die hier aber gehoben und von den Flüssen zerschnitten und in Hügelland aufgelöst sind. In dieses sind mehrere Becken eingesenkt.

Die nach W umgebogene Fortsetzung der inneren Karpatenzüge, die in der geographischen Literatur den Namen *transsilvanische Alpen* führt, ist größtenteils aus altem kristallinischem Gestein aufgebaut und erhebt sich im *Negoi* (2500 m) u. a. Gipfeln fast zur gleichen Höhe wie die hohe Tatra; wie in

dieser sind auch hier den Kämmen Kare mit kleinen Seen eingesenkt. Der *Alt* (*Aluta*) durchbricht das Gebirge in engem Tale, dem sog. *Rotenturmpaß*, und weiter westlich hat der *Schyl* ein ähnliches Engtal eingesnagt, das im Weltkriege eine große Rolle gespielt hat. Am Westende biegt das Gebirge nach S um und

verschmilzt mit dem erzei-chen *Banater Gebirge*, durch das sich die Donau in mehreren Engen, zuletzt dem *Eisernen Tor*, ihren Lauf bahnt.

Im ganzen ist das Karpatenland eine hydrographische Einheit; denn nur der *Poprad* im Norden, der *Alt* im Süden führen Wasser hinaus. Alle übrigen Gewässer sammeln sich in der *Donau*, die das Land in mehrfach gekrümmtem Laufe von NW nach SO durchquert.

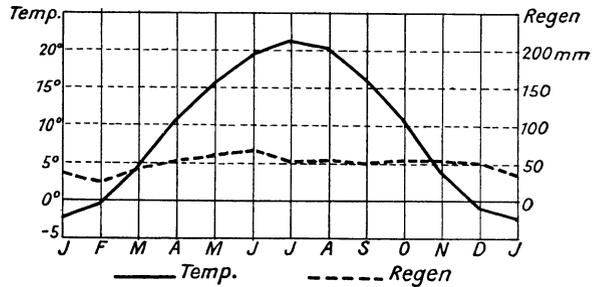


Die Ebene hat ausgesprochen kontinentales Klima: der Winter ist kalt (Januar 0—4°); aber im Frühling steigt die Temperatur rasch an (schon im April 10—11°), und der Sommer wird sehr heiß; zwei bis drei Monate haben eine Mitteltemperatur von mehr als 20°; auch die tägliche Temperaturschwankung ist sehr beträchtlich. Die Niederschläge sind in der Ebene mäßig (500—600 mm), nur in den Gebirgen reichlicher; dabei ist ihre Verteilung über die Jahreszeiten ungünstig, denn während im Frühsommer reichliche Regen fallen, treten im Hochsommer, wie ja auch sonst im Binnenlande dieser geographischen Breite, häufig Dürren ein.



In der Pflanzen- und Tierwelt kehrt die Zweiteilung zwischen Gebirge und Ebene wieder. Mit Ausnahme der alpinen Hochregionen sind die regenreichen Gebirge überwiegend bewaldet. In den weiten Ebenen dagegen ist die Verkürzung der Vegetationszeit durch den kalten Winter und den heißen trockenen Hochsommer, verbunden mit der austrocknenden Wirkung des Windes, dem Walde ungünstig; wenn er auch nicht fehlt, namentlich Gehölze von Stieleichen eingestreut sind, so

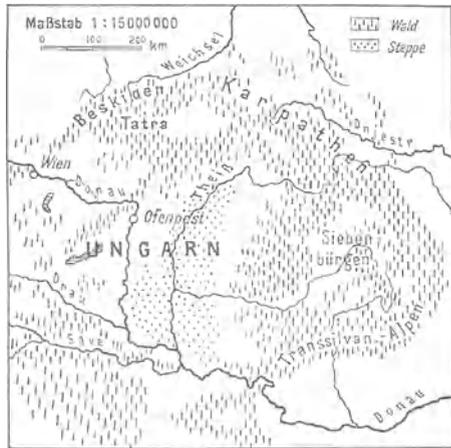
überwiegen doch im natürlichen Landschaftsbilde Strauchvegetation und nach der Mitte hin, eine Fläche von 35 000 qkm bedeckend, Gras- und Krautsteppe (die *Puszta*) mit ihrem charakteristischen Tierleben; die ungarische Tiefebene ist eine Fortsetzung des südrussischen Steppenlandes. Das ist der Grund, warum Ungarn in seiner völkischen und kulturellen Entwicklung so stark von dorthier beeinflusst worden ist. Heute ist die Steppe allerdings auf ein



Klima von Pest.

kleines Gebiet zurückgedrängt und hat im übrigen Getreideland Platz gemacht.

Trotz der Einheitlichkeit des Baus ist die Bewohnerschaft und Kultur des Landes immer aus einander gefallen. Die großen Wogen der östlichen Völkerwanderungen haben sich, indem sie meist den schmalen Wall des karpatischen Waldgebirges überschritten, bis in das ungarische Steppenland erstreckt. Über seine ältere Bevölkerung sind wir wenig unterrichtet. Im 4. Jahrhundert ergossen sich die *Hunnen*, später die *Avaren* über die teilweise romanisierte dakische Bevölkerung, und schließlich drangen die *Magyaren* (wohl ein Mischvolk aus Wolga-Finnen und zentralasiatischen Eroberern) ein, wurden hier seßhaft und vermischten sich mit der Vorbevölkerung. Ist die herrschende Sprache die magyarische geblieben, so tritt doch der magyarische Rassen-typus zurück. Im 13. Jahrhundert überzogen die *Mongolen* das Land, im 16. unterwarfen es die *Türken*, die erst um 1700 wieder verdrängt wurden; aber sie haben nur Herrschaft ausgeübt, sich selbst nur im Süden, im *Banat*, angesiedelt, sind aber auch hier wieder verschwunden. Die Gebirge wurden von diesen Völkerstürmen weniger berührt; von ihnen hatten andere Völkerschaften geräuschlos Besitz ergriffen; in den nordwestlichen Gebirgen sitzen die mit den Böhmen und Mähren verwandten *Slovaken* und in den Bergbaubezirken *Deutsche*,



Wald und Steppe.

in den nordöstlichen Gebirgen *Ruthenen (Klein-Russen)*, im Stromlande zwischen Drau und Sau *Süd-Slaven*. Im siebenbürgischen Hochland wohnen die nach der einen Auffassung seit römischer Zeit sitzen gebliebenen, nach der anderen, wahrscheinlicheren, erst später allmählich eingewanderten *Ru-*

mänen (oder *Walachen*), d. h. romanisierte Daker, und zwischen ihnen die Ende des 11. Jahrhunderts als Grenzwächter angesiedelten magyarischen *Szekler* und andere Magyaren sowie die im 12. und 13. Jahrhundert ange-



Völkerkarte.

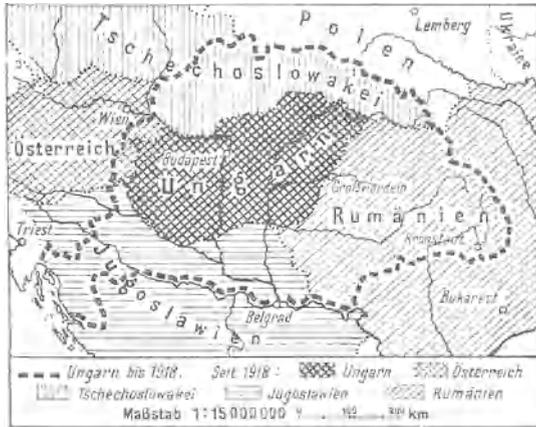
siedelten Deutschen aus dem Mosellande, die sog. *Siebenbürger Sachsen*, die ihr Volkstum treu bewahrt haben. Auch in die westlichen Randgebiete Ungarns, das heutige *Burgenland* und darüber hinaus, schoben sich schon früh von den Alpen her Deutsche, sog. *Schwaben*, vor. Im Banat und überhaupt in Süd-Ungarn wurden nach dem Rückzuge der Türken deutsche, serbische, rumä-

nische und bulgarische Kolonisten angesiedelt. So zeigt Ungarn ein buntes Völkergemisch. Auch die konfessionelle Zusammensetzung ist sehr mannigfaltig; westliches und östliches Christentum greifen hier in einander: die Magyaren, Deutschen und Slovaken sind evangelisch oder römisch-katholisch, die Rumänen, Ruthenen und Serben griechisch-uniert. Sehr beträchtlich ist auch die Zahl der Juden und der Zigeuner.

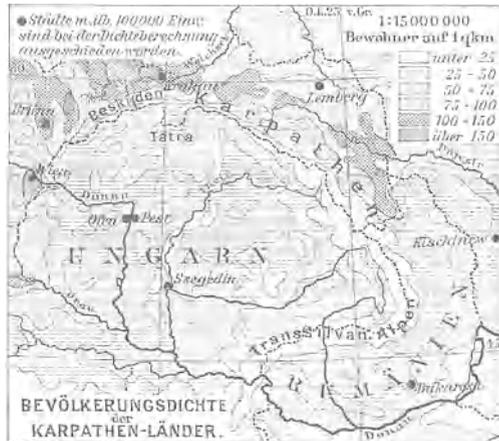
Seit 1000 war Ungarn unter westlichem Einflusse zugleich mit der Übernahme des Christentums ein geordneter Staat, ein Königreich, geworden, das später vorübergehend mit Polen, Böhmen und Österreich vereinigt wurde. Im 11. und 12. Jahrhundert nahm es Slavonien und Kroatien in sich auf und breitete sich dadurch über die dinarischen Alpen bis an das adriatische Meer aus. Aber 1526 fiel es, soweit es nicht in den Händen der Türken war, durch Erbschaft an das Haus Habsburg, dem es bis 1718 gelang, jene zu vertreiben. Nach der Unterdrückung der Revolution von 1849 wurde Ungarn österreichisches Kronland, aber schon im sog. Ausgleich von 1867 wurde es wieder ein ziemlich selbständiger, mit Österreich nur lose verbundener Staat, dem auch Kroatien und Slavonien wieder angegliedert wurden; auch die *Militärgrenze*, die bisher eine gesonderte, militärische Verwaltung gehabt hatte, wurde ihm zugefügt. Die „Länder der ungarischen Krone“ wuchsen dadurch zu einem Gebiete von 325 000 qkm mit 21 Mill. E. heran und übten, obgleich an Bevölkerung und wirtschaftlicher Bedeutung hinter Österreich zurückstehend, in der Doppelmonarchie maßgebenden Einfluß aus. In Ungarn selbst hatten die in der Mitte wohnenden Magyaren, obgleich sie nur ungefähr die Hälfte der Bevölkerung ausmachten, durchaus die Herrschaft und unterdrückten die anderen Nationalitäten, die, von einander getrennt, an den Rändern wohnten und zum Teil auch in der Bildung rückständig waren. Aus dem Weltkriege ist Ungarn zerstückelt hervorgegangen:

der überwiegend von Slovaken bewohnte Nordwesten bis zur Donau bei Preßburg sowie der ruthenische Nordosten sind an die Tschecho-Slowakei, ein westliches, ganz deutsches Randstück, dassog. Burgenland, aber ohne Ödenburg, das bei Ungarn geblieben ist, an Österreich, Kroatien und ein Teil des Banates an den neuen südslavischen Staat, Siebenbürgen und ein Teil des Banates an Rumänien gefallen; geblieben ist nur der Hauptteil der Tiefebene mit etwas Gebirge, ein Gebiet von 93 000 qkm und 7 980 000 Mill. E., also noch nicht der dritte Teil des alten Ungarns, ohne natürliche Grenzen, vielmehr nach allen Seiten offen, der wichtigsten Hilfsquellen an Holz, Kohle, Erzen, Wasserkraften beraubt, in dieser Form ein kaum möglicher Staat, der nach Wiedergewinnung der abgerissenen Landschaften und Volksgenossen streben muß. Gerade in der Unvernunft der heutigen Grenzen ist ihre Vergänglichkeit begründet.

Von den Niederungen der gebirgigen Landesteile hatte seit alter Zeit seßhafte, Ackerbau treibende Bevölkerung Besitz ergriffen, während die Gebirge selbst, außer in den Erzgebieten, meist sehr dünn bewohnt blieben. In der großen Ebene hat der Ackerbau wohl auch früher nicht ganz gefehlt; aber Jahrhunderte hindurch hat unter der Herrschaft der eingedrungenen Nomaden extensive Steppenviehzucht die Hauptrolle gespielt, und erst allmählich ist an deren Stelle Anbau getreten, ist auch viel Sumpfland und Sandboden urbar gemacht worden, ist daher die Bevölkerung dichter geworden. Im ganzen zählte diese im eigentlichen Ungarn bei ziemlich gleichmäßiger Verteilung (1910)  $18\frac{1}{4}$  Mill., durchschnittlich  $64\frac{1}{2}$  E. auf 1 qkm, nahm also eine Mittelstellung zwischen der dichten Bevölkerung Mittel- und West-Europas und der dünnen Ost-Europas und der Balkanhalbinsel ein.



Die staatlichen Neubildungen.



Die oberungarischen Städte haben ziemlich westeuropäisches Gepräge und z. T. überwiegend deutsche Einwohnerschaft; größere Bedeutung kommt jedoch nur der am Eintritte der Donau in die oberungarische Tiefebene gelegenen alten Krönungsstadt *Preßburg* (93 000 E.) zu, die heute der Tschechoslowakei zugefallen ist; Orte wie *Ödenburg*, *Stuhlweißenburg*, *Fünfkirchen*, die beiden alten Bergstädte *Kremnitz* und *Schemnitz* und weiter östlich *Erlau* und *Kaschau* sind Mittelstädte geblieben. Die rasch herangewachsene, glänzende Landeshauptstadt, der Mittelpunkt des politischen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen Lebens, der einzige Sitz stärkerer Industrie: die Doppelstadt *Ofen-Pest\** (magyarisch: *Budapest*, 929 000 E.) liegt ungefähr an der Grenze der beiden Landesteile, wo die Donau aus dem ungarischen Mittelgebirge in die Ebene eintritt, und zwar das alte, wesentlich deutsche *Ofen* am rechten Ufer, an den Bergen malerisch ansteigend, das jüngere, aber viel größere *Pest* in der Ebene des linken Ufers ausgebreitet. Außerdem ist nur *Temesvar* eine mitteleuropäische Stadt, mit vielen Deutschen. Die anderen Orte der Pußta, die mit großen Einwohnerzahlen figurieren, wie *Szegedin* (119 000 E.), *Debreczin* (103 000 E.), *Maria-Theresienstadt* (102 000 E.), *Hódmező-Vasárhely* u. a., sind mehr wie weitläufig angelegte, meist mitten in der Steppe gelegene Riesendörfer, die nur im Zentrum eigentlich städtischen Charakter haben. Diesen finden wir erst wieder in Siebenbürgen: im Nordwesten das magyarische *Klausenburg* (105 000 E.), in der fruchtbaren Niederung der Südostecke die Sachsenstädte *Hermannstadt* und *Kronstadt* (50 000 E.). Im Zwischenstromland, das jetzt zum südslavischen Staate gehört, liegt unweit vom Austritte der Sau aus dem Gebirge die alte Hauptstadt Kroatiens: *Agram* (*Zagreb*, 108 000 E.).

Ungarn als Naturgebiet ist ein Binnenland ohne Berührung mit dem Meere. Der ungarische Staat hatte eine solche durch die Besitznahme von Kroatien und Fiume und den Bau einer Eisenbahn über den Karst gewonnen; aber der heutige Staat ist wieder ganz vom Meere abgeschlossen. Die Donau ist eine gute Wasserstraße; aber deren Bedeutung wird durch die Schwierigkeit der Schifffahrt am eisernen Tor, durch die Mündung in ein entlegenes Binnenmeer und auch durch die Vorlagerung eines anderen Staates beeinträchtigt. Drau und Sau und Theiß kommen ihrer unregelmäßigen Wasserführung wegen für die größere Schifffahrt wenig in Betracht. Im ganzen überwiegt der Landverkehr. Bis vor kurzem war er allerdings, dem allgemeinen Kulturzustande entsprechend, wenig ausgebildet; die Wege waren meist Naturwege, oft in schrecklichem Zustande. In den letzten Jahrzehnten hat der Eisenbahnbau große Fortschritte gemacht; das alte Ungarn mit Kroatien hatte ein Eisenbahnnetz von 21 000 km (659 auf 10 000 qkm), das heutige Ungarn von 8570 km (921 auf 10 000 qkm).

Seinem wirtschaftlichen Charakter nach war schon das bisherige Ungarn ein Agrarland, vielleicht mehr als ein anderes Land Europas, und in dem neuen, der meisten Randgebirge mit ihren Mineralschätzen, ihrem Holzreichtum und ihren Wasserkraften beraubten Staate wird dieser Charakter noch stärker ausgeprägt sein. Die reine Steppenviehzucht ist verschwunden;

auch in der niederungarischen Ebene ist Ackerbau immer mehr an ihre Stelle getreten, und die Viehzucht, namentlich die eine hohe Stelle einnehmende Pferdezeit, ist jetzt, ebenso wie bei uns, fast überall mit ihm verbunden. Die Landwirtschaft hat in neuerer Zeit große Fortschritte gemacht, ist aber noch ziemlich extensiv. Ungarn mit seinem Weizen und Mais und im Banat auch schon Reis ist eine der wichtigsten Kornkammern Europas und führt auch Tabak, Hanf und Wein aus, der an den Abhängen der Gebirge, besonders des Eperies-Tokayer Trachytgebirges, und auch auf Sandflächen der Ebene gebaut wird. Auch der Holzhandel und die Holzverarbeitung sind seit der Verbesserung der Verkehrswege wichtig geworden und haben schlimme Entwaldung der Gebirge im Gefolge gehabt. Darunter leidet der Bergbau; immerhin ist er, vom Ural abgesehen, der stärkste Europas. Im ungarischen Erzgebirge (um Kremnitz und Schemnitz) wird besonders Silber, im siebenbürgischen Erzgebirge Gold gewonnen. Die Kohle der transsilvanischen Alpen wird erst wenig abgebaut. Mit Ausnahme der Mühlen und anderen landwirtschaftlichen Gewerbe ist die Industrie noch unbedeutend; die Anstrengungen der Regierung, sie zu entwickeln, haben geringen Erfolg gehabt, weil die Bedingungen dafür ungünstig sind. Darum besteht der Außenhandel im wesentlichen im Eintausch von Fabrikaten gegen die Erzeugnisse der Landwirtschaft.

Ungarn hat seine Kultur zum größten Teile von Deutschland empfangen; aber leider ist das dem Deutschtum wenig zu gute gekommen. Die Magyaren haben ihre Sprache zur Schriftsprache ausgebildet und eine eigene Literatur geschaffen. Die Volksbildung hat bei ihnen große Fortschritte gemacht, größere als bei den Slovaken, Kroaten, Rumänen und Ruthenen, die unter der magyarischen Bedrückung gelitten haben; im ganzen waren im bisherigen Ungarn noch 44% der Bevölkerung Analphabeten.

## Das osteuropäische Tiefland.

Die Kenntnis des Altertums ging von den griechischen Kolonien an der Pontusküste aus und erstreckte sich nicht über das Skythenland, das *Herodot* geschildert hat; von dem Lande jenseits hatte man ganz vage Ideen. Im früheren Mittelalter gaben die Züge der Waräger wenig geographischen Ertrag, und auch die Beziehungen zu Byzanz und die arabischen Reisenden trugen wenig zur Erweiterung des geographischen Wissens bei. Etwas mehr erfuhr man, als *Rubruk* u. a. Süd-Rußland auf dem Wege nach Asien durchzogen und die Hansen Handelsbeziehungen mit Nowgorod anknüpften. Die ersten eingehenden Beschreibungen Rußlands veröffentlichten *Miechow* (1517) und auf Grund der Berichte eines russischen Gesandten der römische Gelehrte *Giovio* (1525). Aber als wissenschaftlicher Entdecker Rußlands muß *v. Herberstein* angesehen werden, der es mehrmals als Gesandter bereiste und 1549 eine Beschreibung mit Karte veröffentlichte. 1553 kamen englische Seefahrer bei einem Versuche, die nordöstliche Durchfahrt zu finden, an die Mündung der Dwina und reisten von hier nach Moskau; sie entdeckten gleichsam Rußland von der Nordseite her. Dadurch wurden zwischen England und etwas später auch zwischen Holland und Rußland regelmäßige Handelsbeziehungen angeknüpft, die wesentlich zur Vermehrung der Kenntnis beitrugen. Aus der folgenden Zeit ist besonders die Reisebe-

schreibung des *Olearius* (1646) zu erwähnen; er schildert Rußland noch ganz als ein orientalisches Land. Die genauere wissenschaftliche Kenntnis beginnt mit der Europäisierung unter Peter d. Gr. und Katharina II., die fremde, namentlich deutsche, Gelehrte beriefen; besonders wertvoll sind die Arbeiten von *Pallas*. Seitdem wandelt die geographische Erforschung Rußlands in ähnlichen Bahnen wie die der anderen Länder Europas, wenngleich sie bei der Weite und Unwirtlichkeit des Landes noch ein Stück zurück bleibt.

Die topographische Karte Rußlands ist in verschiedenen Maßstäben gezeichnet. Eine gute Übersicht gibt *A. v. Tillo*, Hypsometrische Karte des europäischen Rußlands, 1889. Geographische Gesamtdarstellungen von *E. Reclus*, N. G. U. Bd. V, 1880 (mit Hilfe russischer Gelehrter bearbeitet), von *Krassnow* in der Länderkunde von Europa Bd. III und die große von *W. S. Ssemenow* seit 1899 herausgegebene Beschreibung der einzelnen Landschaften (russisch). Kurze Abrisse bieten *Philippsons* Landeskunde (Sammlung Göschen), 1908 und neuerdings *W. Tuckermanns* Ost-Europa (Jedermanns Bücherei), 2 Bde. 1922. Die geographischen Verhältnisse des Menschen behandelt mein Buch: Rußland (4. Aufl. 1921). Aus der sehr reichen Literatur über Volk, Staat, Weltwirtschaft, Kultur, hebe ich *An. Leroy Beaulieu*, *L'empire des tsars et les Russes*, 3 vol., 1881, und *D. M. Wallace*, Rußland, 1877, deutsch v. Purlitz, 4. Aufl. 2 Bde., 1906, hervor.

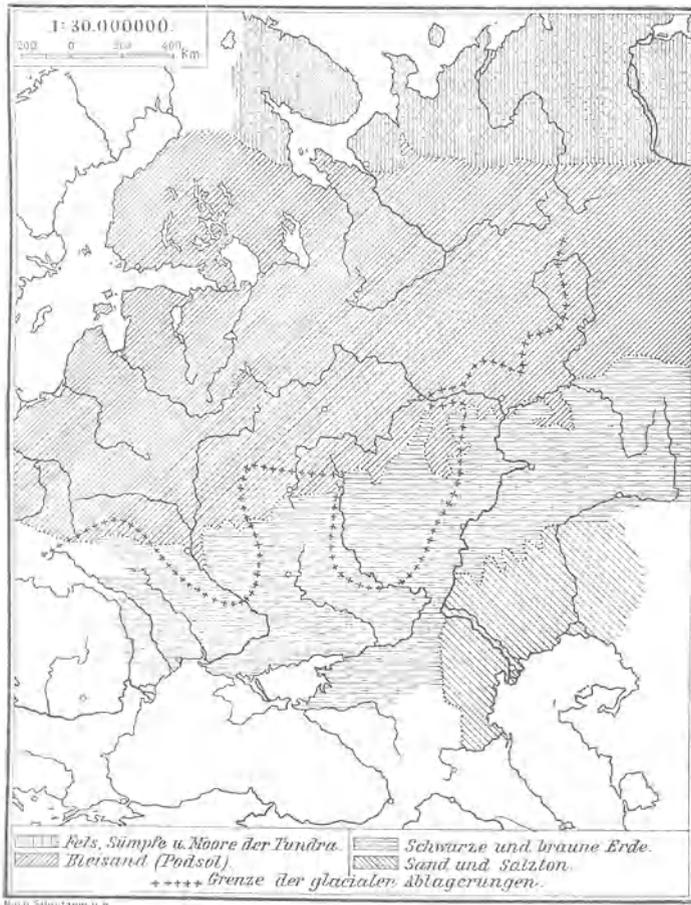
### Übersicht.

Wir haben die Grenze Mittel-Europas ungefähr in eine Linie von der Mündung des Njemen zur Mündung der Donau gelegt; jenseits erstreckt sich Ost-Europa als riesige geschlossene Masse bis an den Ural, und darüber hinaus setzt es sich ohne tief greifenden Unterschied in Sibirien fort. Man rechnet es zu Europa, von dessen reicher Gliederung es sich aber durch seine breite Kontinentalität unterscheidet; man könnte es fast ebenso gut zu Asien rechnen, und die Bezeichnung Halb-Asien wird dieser Zwischenstellung am besten gerecht. Wenn man es mit Ländern wie der spanischen Halbinsel, Frankreich oder Mittel-Europa auf eine Stufe stellt, weil die inneren Unterschiede kaum größer als bei jenen sind, muß man sich doch bewußt bleiben, daß es sie alle an Größe weit übertrifft und vielmehr allen anderen Ländern Europas zusammen gleichkommt, da es mit  $5\frac{1}{4}$  Mill. qkm über die Hälfte des Erdteils ausmacht.

Ost-Europa reicht nicht an den Ozean, sondern nur an Binnenmeere: die Ostsee und das nördliche Eismeer im Norden, das schwarze Meer und das abgeschlossene kaspische Meer im Süden; denn obgleich man das nördliche Eismeer zu den Ozeanen zu rechnen pflegt, ist es klimatisch und verkehrsgeographisch abgeschlossen. Diese Entfernung vom Ozean ist für die Geschichte und Politik Ost-Europas von der größten Wichtigkeit, und auch zu diesen Binnenmeeren haben nur schmale Küstengebiete nähere Beziehungen, weil das Meer nur wenig in das Land eindringt. Ein Meerbusen wie der rigaische hat eigentlich nur örtliche Bedeutung, und die Gliederung des hohen Nordens hat wegen des harten Klimas geringen Wert. Die einzige Halbinsel von Belang ist die von einer nordwestlichen Ausbuchtung des schwarzen Meeres und dem asowschen Meere abgeschnürte Krim. Der westliche, zwischen Ostsee und schwarzem Meer gelegene Teil Ost-Europas, etwa bis zu einer von Petersburg zum asowschen Meere laufenden Linie, ist noch mäßig breit

(1200 km); aber weiter östlich, zwischen dem nördlichen Eismeer und dem kaspischen Meer, verbreitert es sich beträchtlich, so daß in der Gegend von Perm die Entfernung vom nächsten Meere ungefähr 1100 km beträgt. Ost-Europa ist demnach ein ausgesprochen weiträumiges, kontinentales Land.

Die Bodengestalt ist überaus einförmig. Zwischen den Karpaten, dem Gebirge der Krim, dem Kaukasus und dem Ural dehnt sich ein ungeheures Tiefland, meist nicht über 200, nur an wenigen Stellen über 300 m hoch; die Natur ist in breiten Streifen gelagert und ist nicht viel mannigfaltiger als ein deutsches Mittelgebirge in seinen verschiedenen Höhenlagen.



Die Bodenarten.

Wie die tektonische Übersichtskarte von Europa (S. 10) erkennen läßt, ist das osteuropäische Tiefland größtenteils aus flach lagernden Schichtgesteinen aller geologischen Perioden aufgebaut; nur in Süd-Rußland wird diese

tafelartige Lagerung durch einen breiten und im Gelände wenig hervortretenden Granitrücken und durch den ganz eingeebneten Rumpf eines alten Faltengebirges unterbrochen. Und die älteren Gesteine sind an der Oberfläche meist von jungen Bildungen, nämlich im Norden, etwa bis zu einer von Lemberg über Tula zur Kama ziehenden, mehrfach ausgeschweiften Linie, von Ablagerungen der Eiszeit, weiter südlich von Löß, bedeckt. Auf weite Strecken hat man den Anblick vollkommener Ebene, wenn auch flache Bodenanschwellungen mit Senken wechseln und die Flüsse stellenweise in eingeschnittenen Tälern oder am Rande von Landstufen fließen. Die alte Auffassung, daß das ganze Tiefland von zwei west-östlich streichenden Höhenrücken, dem uralisch-baltischen und dem uralisch-karpatischen, durchzogen werde, hat sich als irrig herausgestellt; Landschwellen und Niederungen sind unregelmäßig verteilt und von geringer Bedeutung.

Um so bedeutsamer ist die Verteilung der Bodenarten wegen ihres Einflusses auf die Ergiebigkeit der Landwirtschaft; es ist bezeichnend, daß gerade die russische Forschung die geographische Bodenkunde besonders gefördert hat. Die Bildung des oberflächlichen Bodens hängt vom Klima und der Pflanzendecke ab. Eine Sache für sich ist der Boden der Tundra. Im winterkalten Waldlande bildet sich der sog. Bleisand oder *Podsol*; das Übergangsland zur Grassteppe und deren nördlicher Teil ist das Gebiet der berühmten Schwarzerde (*Tschernosjom*), die auf besonders großen Humusanreicherungen beruht und nicht nur, wie man früher gemeint hat, aus Löß, sondern auch aus der Verwitterung anstehenden Gesteins hervorgeht. Südwärts nimmt mit der größeren Trockenheit der Humusgehalt ab, und die Schwarzerde geht in Braunerde über; in dem südöstlichen Trockengebiet verschwindet der Humusgehalt ganz.

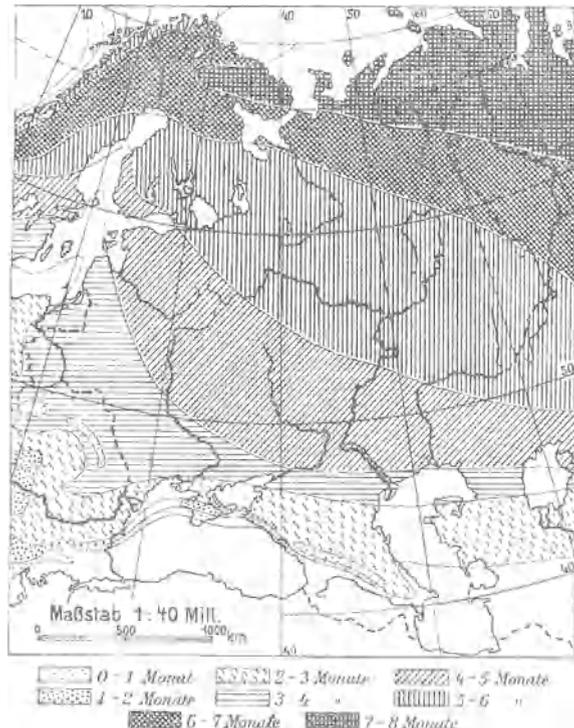
In diesem ausgedehnten Lande können sich viel größere Flüsse entwickeln als in West-Europa, dem große zusammenhängende Landmassen fehlen. Die Wolga ist über 3500 km lang und hat ein Stromgebiet von  $1\frac{1}{2}$  Mill. qkm, also von beinahe der dreifachen Größe des bisherigen deutschen Reiches, und auch die Stromgebiete der nördlichen Dwina und des Dnjepr betragen mehr als  $\frac{1}{2}$  Mill. qkm. Aber ihre Bedeutung wird dadurch beeinträchtigt, daß sie nicht das offene Meer erreichen. Die der Westhälfte fließen von der Hauptwasserscheide, die das Tiefland ungefähr ostnordöstlich durchzieht, nordwärts zur Ostsee oder südwärts zum schwarzen Meere, die der Osthälfte nordwärts zum nördlichen Eismeere, das über die Hälfte des Jahres durch Eis dem Verkehr verschlossen ist, oder, wie gerade der größte Strom, die Wolga, in einen Binnensee, das kaspische Meer. Sie alle sind Tieflandsflüsse und daher, abgesehen von einzelnen Stromschnellen, wie den *Porogen* des Dnjepr am Durchbruche durch die Granitschwelle, bis weit hinauf schiffbar; zwischen den verschiedenen Stromsystemen hat man durch Tragplätze und Kanäle leicht Verbindungen herstellen können. Andererseits wird die Schiffbarkeit durch das kontinentale Klima sehr beeinträchtigt, da die Flüsse in den langen harten Wintern mehrere Monate, im Norden ein halbes Jahr lang, zufrieren und auch der Wasserstand großen Schwankungen unterliegt.

Der Nordwesten, soweit sich die jüngere Vergletscherung erstreckt hat, ist mit zahlreichen Seen bedeckt. In der vom finnischen Meerbusen zum weißen Meere ziehenden Senke liegen die beiden größten Seen Europas, der *Ládoga* (18000 qkm) und der *Onéga* (9800 qkm), etwas weiter südlich der *Peipus* und der *Ilmen*, und der westrussische Landrücken ähnelt in seinem Seenreichtum der preußischen Seenplatte. In Süd- und Ost-Rußland fehlen Seen fast ganz, bis wir in das Trockengebiet der kaspischen Depression mit ihren vielen Salzseen gelangen.

Ein Land, das sich über 25 Breitengrade (von 70 bis 45° n. Br.) erstreckt, muß bedeutende Abstufungen des Klimas zeigen; aber bei der Ebenheit der Bodengestaltung sind sie nicht scharf getrennt, sondern durch allmähliche Übergänge verbunden, und gewisse allgemeine Eigenschaften sind fast im ganzen Gebiete die gleichen (vgl. die Karten S. 19 ff.). Verschieden von den Ländern West-Europas hat Ost-Europa kontinentales Klima. Im Januar verlaufen die Isothermen von NW nach SO, die Temperatur nimmt nach NO ab; während der Südwesten — 2° hat, wird der äußerste Nordosten von der Isotherme von — 20° geschnitten. Die Frostperiode (mit

Mitteltemperatur des Monats unter dem Gefrierpunkt) dauert im Südwesten 4—5, in der Mitte 5—6, im Nordosten über 6 bis 8 Monate. So lange sind die Flüsse gefroren und der Boden mit Schnee bedeckt, mit Ausnahme des Südostens, wo der winterliche Niederschlag zu spärlich ist. Im Juli dagegen verlaufen die Isothermen nach ONO, und die Temperatur nimmt nach SO zu; an der Nordküste beträgt sie ungefähr 12°, bei Petersburg 15°, am kaspischen Meere dagegen mehr als 25°. Die jährliche Wärmeschwankung beträgt im Westen 20°, im Südosten

sogar 34°; Moskau hat einen Sommer wie Paris, einen Winter wie Haparanda, Süd-Rußland in der geographischen Breite von Paris einen Juli wie Madeira



Die Frostdauer.

und einen Januar wie Stockholm. Die Regenmengen sind im ganzen Lande gering, weniger als 600 mm im Jahr, und sinken im Südosten, in der Umgebung des kaspischen Meeres, auf weniger als 200 mm, so daß sie nur noch den Bedürfnissen sehr anspruchsloser Gewächse genügen. Am regenreichsten ist im größeren nördlichen Teile des Landes der ganze Sommer, im Süden dagegen der Frühling und Frühsommer, während im Spätsommer und Herbst nur wenig Regen fallen. Hier gibt es also drei Jahreszeiten: einen kalten, aber schneearmen Winter, einen warmen, feuchten Frühsommer und einen heißen, trockenen Hochsommer und Herbst, von denen nur eine dem Pflanzenleben dient. Dabei sind die Jahrgänge sehr verschieden, und häufig treten Dürreperioden ein. Nur die Südküste der Krim hat schon die feuchten und verhältnismäßig milden Winter der Etesienzone und weicht klimatisch ganz vom übrigen Ost-Europa ab.

Die Pflanzendecke zeigt bei der Ebenheit des Bodens eine wenig gestörte zonare Anordnung. Der äußerste Norden, bis zu einem gewissen Abstände von der Küste, ist *Tundra*, in der die niedrige Temperatur sowohl den Baumwuchs wie jeglichen Anbau ausschließt: in den feuchten Niederungen Moos-, auf

trockenerem Felsboden Flechtentundra; das wirtschaftlich wichtigste Gewächs ist die Renttierflechte (*Cladonia rangiferina*). Südwärts oder vielleicht richtiger gesagt landeinwärts folgt das große Gebiet der Nadelwälder; es nimmt ganz Nord-Rußland bis zu einer Linie ein, die am finnischen Meerbusen unter 60° n. Br. ansetzt und sich ostwärts senkt, so daß sie den Ural unter 55° n. Br. erreicht. Besonders im nördlichen Teil ist der Wald niedrig und



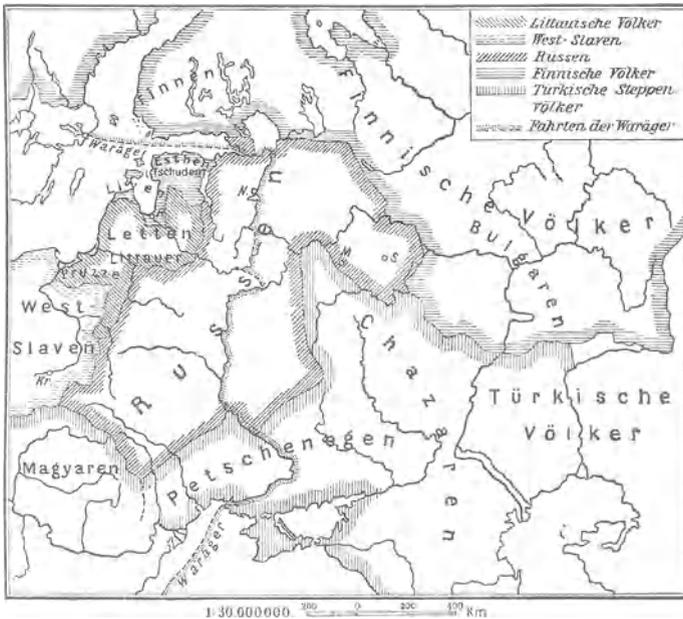
Die Pflanzendecke.

dünn und wird von großen Mooren und anderen Lichtungen unterbrochen. Weiter südlich tritt neben dem Nadelwald auch Laubwald auf; diese Zone der gemischten Laub- und Nadelwälder wird jedoch ostwärts immer schmaler und reicht kaum bis an den Ural. Ihre wichtigsten Bäume sind Birke, Eiche

und Linde, während die eines längeren Sommers bedürftige Buche ostwärts nicht über Polen und Wolhynien hinausgeht. Südlich von einer etwa von Kiew über Tula nach Kasan ziehenden Linie tritt der Wald gegenüber offenem Lande mehr zurück und erscheint bald nur noch in einzelnen Flecken inmitten der Grassteppen, die hier die Landschaft beherrschen. Sie sind nicht etwa, wie man früher geglaubt hat, erst durch Entwaldung entstanden, sondern der natürliche Pflanzenbestand dieser Zone; wenn hier Wald gewesen wäre, hätte das Eichhörnchen bis in die Wälder der Krim vordringen müssen, in denen es tatsächlich fehlt. Die Beschaffenheit des Bodens, der andere die Waldlosigkeit zugeschrieben haben, ist selbst erst eine Folge des Klimas und der Pflanzendecke. Das Klima ist dem Walde feindlich, nicht weil die jährliche Regenmenge zu gering wäre, wie man früher gemeint hat, sondern weil die Kälte des Winters und die Trockenheit des Hochsommers die Vegetationszeit zu sehr verkürzen (vgl. S. 268). Diese Grassteppe reicht südöstlich bis an die Wolga und die Ergenhügel, wo, ungefähr beim Abstieg in die kaspische Depression, die fast wüstenartige Sand- und Salzsteppe beginnt, südlich bis in die Krim und an den Kaukasus. An dem schmalen Südsaume der Krim entspricht dem Vorherrschen der Winterregen mittelmeerische Vegetation, wenn auch in bescheidener Entfaltung.

Auch die Tierwelt ist in den verschiedenen Teilen Ost-Europas, je nach Klima und Pflanzendecke, sehr verschieden, wofür auf die allgemeine Charakteristik der europäischen Tierwelt verwiesen werden kann.

Im Altertum wohnten, von den griechischen Kolonien der Südküste abge-

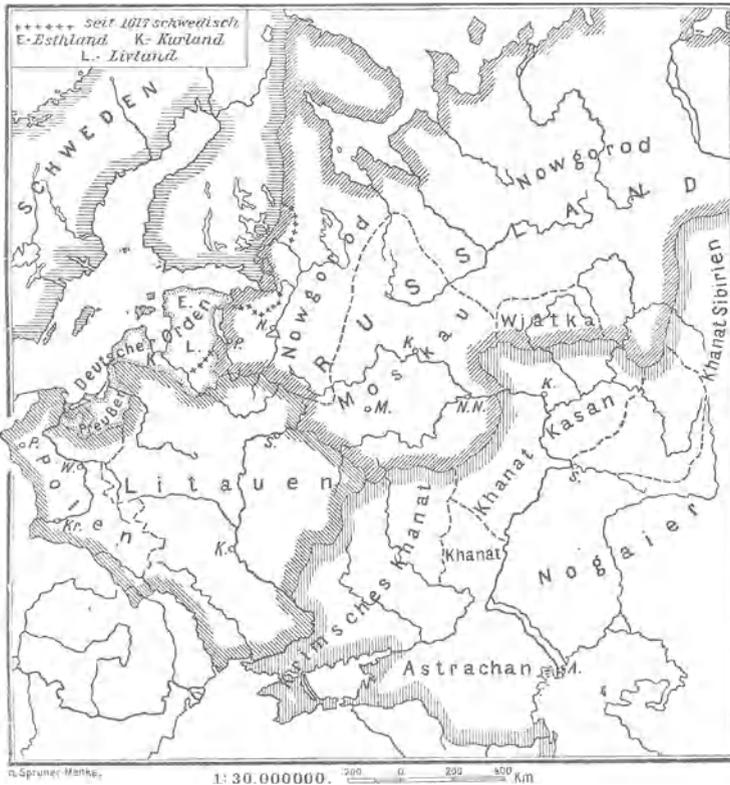


Die Völker im 10. Jahrhundert.

sehen, in den nördlichen Gestadeländern des schwarzen Meeres als Herrscher über Ackerbauer unbekannter Abstammung die beiden Nomadenvölker der *Skythen* und *Sarmaten*, die von den einen für mongolische Völker, von den andern für Indogermanen gehalten werden. Nördlich von ihnen scheinen slavische und litauische und weiterhin finnische Völker gesessen zu haben. Sie waren Ackerbauvölker, jedoch auf tieferer Stufe als die Germanen. Während der ersten nachchristlichen Jahrhunderte sind die *Goten* von der Ostsee nach dem schwarzen Meere gewandert — noch im 16. Jahrhundert hat man in der Krim gotische Sprachreste gefunden —; aber wichtiger war es, daß in den folgenden Jahrhunderten durch das große Völkertor zwischen Ural und kaspischem Meere mongolische und türkische Nomadenvölker: *Hunnen*, *Avaren*, *Chasaren*, *Petschenegen* u. a., eindringen, das südrussische Steppenland für Jahrhunderte in Besitz nahmen und dadurch die nördlichen Landschaften von Süd-Europa abschnitten. Die Slaven breiteten sich in dieser Zeit weiter nach W und SW aus. Nun treten uns auch die verschiedenen slavischen Völker deutlich entgegen; aber ob auch zwischen Groß- und Klein-Russen oder eigentlichen Russen und Ukrainiern oder Ruthenen ein durchgreifender Unterschied bestand, wissen wir nicht. Die Heimat der Russen in weiterem Sinne muß das heutige West- und der nördliche Teil Klein-Rußlands oder, geographisch ausgedrückt, das Binnenland an der oberen Düna und dem oberen Dnjepr und ihren Nebenflüssen gewesen sein. Den ganzen Norden und Osten, auch das heutige Groß-Rußland, hatten finnische Völkerschaften inne.

Erst im 9. Jahrhundert beginnt das geschichtliche Leben. Den ersten Anstoß dazu gaben *Normannen* oder *Waräger*, die von der Ostsee her das Land durchzogen und auch in ihm blieben und Staaten gründeten; der als Gründer der russischen Staaten gefeierte *Rurik* war ein Waräger. Sie gingen aber bald im Russentume auf. Dadurch, daß sie eine Verbindung mit Konstantinopel herstellten, bahnten sie dem Christentum den Zugang. Aus dieser Verbindung erklärt sich die bedeutsame Tatsache, daß die Russen zum griechischen, orthodoxen Christentum bekehrt wurden; dadurch ward der Grund zu dem religiösen Gegensatze gegen West-Europa gelegt, der für den Verlauf der Geschichte von größerer Bedeutung als die nationalen Gegensätze geworden ist. Mit dem Christentum kam auch mancher weltliche Kulturbesitz; die Überlegenheit, die die Russen dadurch gegenüber den finnischen Völkerschaften gewannen, hat es ihnen möglich gemacht, erobernd und kolonisierend in deren Gebiet vorzudringen. Aber im 13. Jahrhundert wurde die Entwicklung unterbrochen: aus Asien drangen die sog. *Mongolen* oder *Tataren*, in Wahrheit großenteils türkische Völkerstämme unter mongolischer Führung, in Ost-Europa ein, ließen sich in den Steppengebieten der Wolga und des schwarzen Meeres nieder und unterwarfen für mehrere Jahrhunderte die meisten russischen Staaten, namentlich den großrussischen Moskowiterstaat. Ihr Einfluß hat, ebenso wie früher der byzantinische, dahin gewirkt, Groß-Rußland halb orientalische Züge aufzuprägen; der russische Despotismus hat wohl hier seinen Ursprung. Der letzte große Einfluß ist der westeuro-

päische. Bis in die Neuzeit war Rußland und waren erst recht die dahinter gelegenen Gebiete der finnischen Völkerschaften und der Tataren Europa fremd. Nur die baltischen Landschaften hatten zu diesem engere Beziehungen; südlich davon hielt das polnisch-litauische Reich Rußland vom übrigen



Das osteuropäische Tiefland um 1500.

Europa ab. Erst nachdem englische Seefahrer 1553 um das Nordkap herum in das weiße Meer eingefahren waren und Rußland gleichsam neu entdeckt hatten, wurde eine stärkere Berührung hergestellt. Seitdem beginnt Rußlands Drang nach dem Westen und der Bezug mancher Kulturgüter, namentlich der Waffentechnik; aber die eigentliche „Europäisierung“ Rußlands läßt man mit Recht erst mit Peter d. Gr., also am Ende des 17. Jahrhunderts, beginnen. Sie hat dann in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts weitere große Fortschritte gemacht, aber keineswegs den ganzen Volkskörper ergriffen und umgewandelt, sondern sich bisher mehr auf die Übernahme europäischer Einrichtungen als des Geistes der Kultur bezogen und sich im ganzen auf die oberen Klassen beschränkt. Die russische Kultur ist noch eine Mischkultur; nur in ihr konnte bis vor kurzem der Despotismus, jetzt der Bolschewismus einen Nährboden finden.

Im Zusammenhange mit dieser Entwicklung stehen große Vorgänge der

Ausbreitung des russischen Volkes und Staates. Man kann drei unterscheiden, die zwar zeitlich nicht streng getrennt, aber ihrer Art nach verschieden sind. Der eine ist die kolonisierende Ausbreitung der Russen über das Gebiet der finnischen Völkerschaften; sie hat in Zentral-Rußland zu einer fast völligen Russifizierung geführt, während diese in den entlegeneren und unwirtlicheren Gebieten Nord- und Ost-Rußlands nur eine teilweise ist, vielmehr Finnen sich in großer Zahl erhalten haben. Der zweite ist die Eroberung und Kolonisierung des Steppenlandes; sie ist viel jünger, aber geschlossener und hat die fremdbürtigen Nomaden größtenteils verdrängt; dafür sind stellenweise Angehörige anderer Nationalitäten zur Kolonisierung herbeigezogen worden. Der dritte ist die im Kampfe mit Schweden und dem polnisch-litauischen Reiche erfolgte Eroberung der westlichen, in der Kultur gleich oder höher stehenden Länder, ein Vorgang staatlicher Erweiterung ohne Kolonisierung.

Die heutige Verteilung der Völker im osteuropäischen Tieflande stellt, viel mehr als in den westeuropäischen Ländern, eine noch nicht abgeschlossene Entwicklung dar, bei der sich bisher das russische Volkstum auf Kosten der anderen Völker ausgebreitet hat. An der Ostsee, etwa bis an den rigaischen Meerbusen, und von da landeinwärts wohnen die *Litauer* ( $2\frac{1}{2}$  Mill.) und die ihnen verwandten *Letten* (1 Mill.), zwischen diesen, ebenso wie weiter nordöstlich im estnischen Gebiete, als Oberschicht *Deutsche*, zwischen jenen *Polen* und *Juden*. Weitaus das verbreitetste und stärkste Volk sind die *Russen*, zumal wenn wir die *Weiß-Russen* und die *Klein-Russen* oder *Ukrainier* mit den eigentlichen Russen oder *Groß-Russen*, wie bisher üblich, zusammenfassen; denn die Zahl der Groß- und Weiß-Russen wird auf 70, die der Ukrainier, einschließlich der galizischen *Ruthenen*, auf 30—35 Mill. geschätzt. Über das Verhältnis der drei Stämme gehen die Ansichten auseinander; die Weiß-Russen scheinen das ursprüngliche nordrussische Volk, die Groß-Russen das mit finnischem und auch tatarischem Blute stark vermischte Kolonialvolk (den ostelbischen Deutschen entsprechend) zu sein. Das Verhältnis der Klein-Russen oder Ukrainier zu den Nord-Russen müssen wir uns wohl wie das der Süd-Deutschen zu den Nord-Deutschen vorstellen. Jene zeigen einen anderen, auch hier brünetteren, Rassentypus, der wohl auf einer Vermischung mit einer fremdartigen Vorbevölkerung beruht; ihre Sprache war zu einem Dialekt herabgesunken, kann sich aber bei größerer staatlicher Selbständigkeit wieder zu einer Schriftsprache entwickeln.

In Weiß-Rußland und im westlichen Klein-Rußland, die ehemals zum polnischen Reiche gehörten, sind *Polen* und *Juden* sehr zahlreich. In das südwestliche Randland am Fuße der Karpaten reichen seit alters *Rumänen* aus Siebenbürgen und dem Donautieflande herüber.

*Finnische Völker* haben ehemals den ganzen Norden und Osten des osteuropäischen Tieflandes eingenommen, sind aber allmählich von den Russen oder den Tataren aufgesogen und eingeengt worden und wohnen heute in einer Gesamtzahl von 4—4  $\frac{1}{2}$  Mill. inselförmig zerstreut. Eine besondere Gruppe sind die in den Tundren schweifenden, von Sibirien hereinreichen-

den *Samojeden*. Sie unterscheiden sich von den finnischen Völkern. An die *Finnländer* grenzen östlich die ihnen nahestehenden *Karelier*, die ursprünglich weiter südlich reichten und sich heute noch in der Gegend der Waldaihöhe finden. Am Südufer des finnischen Meerbusens sitzen die gleich-



Völkerkarte der Gegenwart.

falls nahe verwandten *Esten* und *Liven*. Im Nordosten leben die *Syrjänen*, an der mittleren Wolga und der Kama die östlichen oder *Wolga-Finnen* in einer Anzahl verschiedener Völker. *Türkische Völker* ( $3\frac{1}{2}$  Mill.) wohnen nicht nur, wie die *Tschuwaschen*, die wohl überhaupt nur tatarisierte Finnen sind, die *Baschkiren* und *Kasanschen Tataren*, mit Finnen untermischt im Gebiete der Bjelaja und mittleren Wolga, sondern auch, wie

die *Kirgisen* und *Nogai-Tataren*, weiter südlich bis in die kaspische Niederung hinein. Hier nomadisieren auch die mongolischen *Kalmüken*, die erst im 17. Jahrhundert hier eingewandert, großenteils aber nach Zentral-Asien zurückgewandert sind.

Mit den völkischen Unterschieden und Gegensätzen gehen vielfach solche der Religion Hand in Hand. Die Letten und Esten bekennen sich mit den Deutschen zur evangelischen Kirche, die Litauer sind römisch-katholisch-

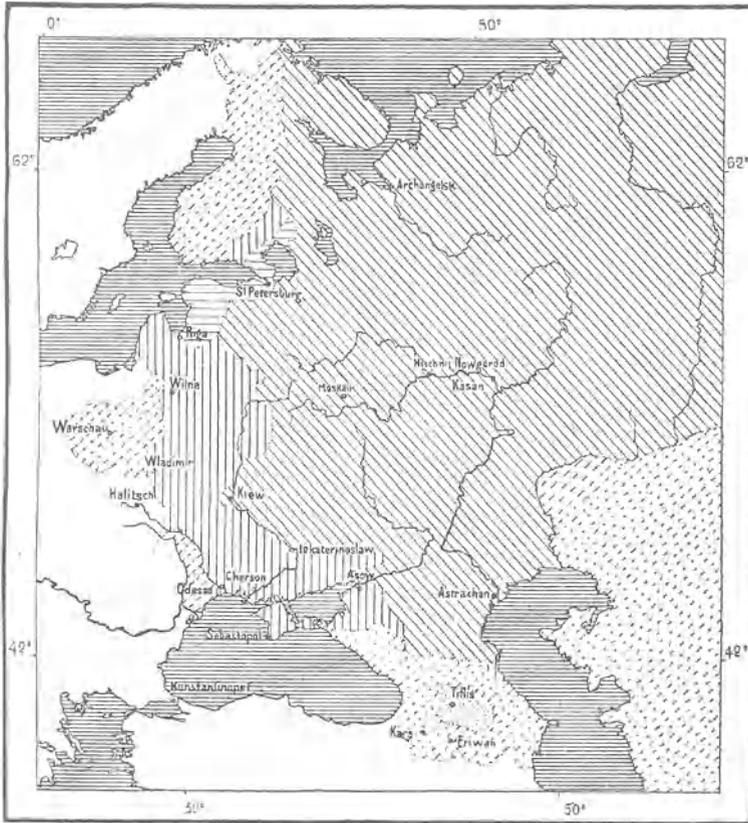


#### Die Religionen.

lich, die Russen einschließlich der Klein-Russen griechisch-katholisch (orthodox). Auch die finnischen Völker sind meist zum griechischen Christentum bekehrt; nur bei wenigen hat sich schamanistisches Heidentum bewahrt. Die türkisch-tatarischen Völker sind Mohammedaner, die Kalmüken Buddhisten. Die Juden bekennen den mosaischen Glauben.

Das russische Reich hat seinen Ausgang von dem Moskowiterstaate genommen, der zwar auf kolonialem Boden erwachsen war, aber, ähnlich wie Preußen in Deutschland, die Oberhand über die Staaten des altrussischen

Gebietes bekam. Durch die Unterwerfung der alten Handelsrepublik Nowgorod fiel ihm Nord-Rußland anheim, die Eroberung der beiden Chanate Kasan und Astrachan ließ es über das ganze Wolgaland bis an das kaspische Meer wachsen, und von der Wolga griff es bald über den Ural nach Sibirien über. Unter



nach Drögmanow



Erwerbungen  
Peter d. Gr.



Erwerbungen  
Petärs d. Jr.



Erwerbungen von  
1730—1795.



Erwerbungen  
unter Paul I.



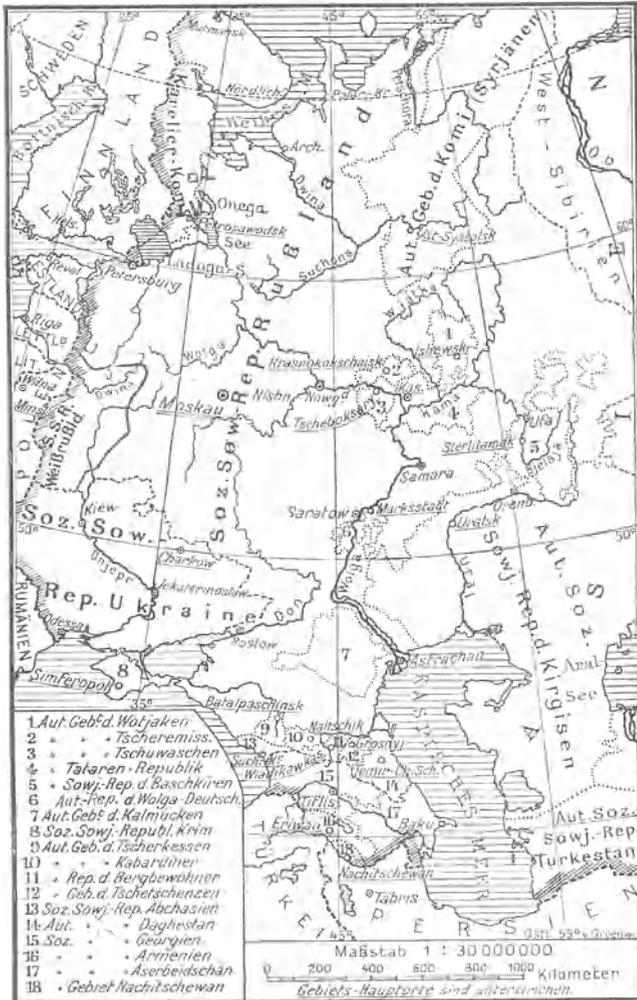
Erwerbungen im  
19. Jahrh.

### Wachstum des russischen Reiches in Europa.

Peter d. Gr. erreichte es im Kampfe mit Schweden die Ostsee, am Ende des 18. Jahrhunderts durch den Sieg über die Türkei, die den Schutz der Tataren übernommen hatte, das schwarze Meer, und durch die Teilung Polens rückte es im Westen bis an die Grenzen Mittel-Europas heran. Nachdem im 19. Jahrhundert auch Bessarabien hinzugekommen war, hatte sich das russische Reich über das ganze osteuropäische Tiefland ausgedehnt; durch den Besitz Finnlands und Polens griff es im Westen, durch den Sibiriens, der Kaukasusländer und Turans im Osten und Südosten noch weit darüber hinaus. Es war eines

der größten Reiche der Erde, das größte räumlich zusammenhängende überhaupt, geworden. Allerdings war es zu einem beträchtlichen Teile ein nur dünner Besiedelung zugängliches, unfruchtbares Land, so daß die staatliche Macht nicht nach der Fläche beurteilt werden durfte; aber auch das dichter besiedelte Land war ungeheuer ausgedehnt, und die Bevölkerungszahl und die wirtschaftlichen Hilfsquellen waren sehr beträchtlich. Trotzdem strebte es nach immer weiterer Ausdehnung, nach Oberherrschaft über

alle Slaven — das war der eigentliche Gedanke des russischen Panславismus — sowie nach Ausgängen zu offenen Meeren, weil es, der Natur des osteuropäischen Tieflandes und auch Sibiriens gemäß, nur an das stärkeren Verkehr verschlossene nördliche Eismeer und an Binnenmeere grenzte, von denen das weiße Meer und die Ostsee Monate lang zugefroren sind. Namentlich waren seine Blicke begehrlisch auf Konstantinopel gerichtet, das den Ausgang aus dem schwarzen Meere beherrscht und ihm auch als die Mutterstadt seiner Kirche wert war.



Die unabhängigen und autonomen Räterepubliken und autonomen Provinzen des europ. Rußlands und des Kakaasgebietes.

Diese Motive haben es in den Weltkrieg getrieben, in dem es zu Fall gekommen ist. Das alte russische Reich ist aufgelöst. In Europa sind Polen

und *Finnland*, *Estland*, *Lettland* und *Litauen* abgetrennt. *Weiß-Rußland* und *Klein-Rußland* (die *Ukraine*) sind zwei unabhängige Räterepubliken, aber nebst den autonomen Gebieten der kleineren Völkerschaften mit *Groß-Rußland* zu einem Bundesstaate verbunden, in dem dieses die Führung hat; starke verkehrs- und wirtschaftsgeographische Motive weisen sie gleichfalls auf einander hin. Der Krieg hat auch eine völlige Umwandlung des inneren Staatslebens gebracht; hatte eine Umbildung der Verhältnisse schon seit dem Krimkriege durch die Aufhebung der Leibeigenschaft begonnen und nach dem unglücklichen japanischen Kriege Fortschritte gemacht, so darf jetzt der russische Despotismus, ein byzantinisches und mongolisches Erteil, wohl als endgültig beseitigt gelten; zunächst ist die Sowjetrepublik an seine Stelle getreten. Beim Beginne des Krieges hatte das europäische Rußland 4 964 000 qkm mit 132 Mill. E., einschließlich Polens und Finnlands 5 452 000 qkm mit 147 Mill. Einw.. Heute wird es auf 4.6 Mill. qkm mit 101 Mill. Einw. geschätzt.

Besiedelung und Bevölkerung sind sehr ungleich über das osteuropäische Tiefland verteilt, weil die natürlichen Bedingungen in den verschiedenen Teilen die größten Unterschiede aufweisen. Jenseits des Polarkreises können nur wandernde Renttierhirten ihr Leben fristen; die Bevölkerung ist daher überaus spärlich. Auch die nördliche Abteilung des Waldlandes (etwa bis 60° n.Br.)

ist ohne ergiebigen Ackerbau und hat durchschnittlich nur 2 1/2 E. auf 1 qkm; die Besiedelung bedeckt die Fläche nicht zusammenhängend, sondern zieht sich streifenförmig an den Flüssen entlang. Geschlossen wird sie erst im südlichen Teile der Waldzone, wo Ackerbau möglich ist und sich auch Gewerbe und neuerdings Fabrikindustrie eingebürgert haben; hier wohnen mehr als 25, ja stellenweise mehr als 50 E. auf 1 qkm.

Die landwirtschaftliche Bevölkerung wird in dem Übergangslande des Waldes zur Steppe, dem fruchtbaren Schwarzzerdelande, dichter; dafür tritt hier die



Bevölkerungsdichte.

industrielle Bevölkerung zurück. Nach S und O sinkt, der jüngeren russischen, mit Ackerbau verbundenen Besiedelung und der größeren Trockenheit entsprechend, die Bevölkerung wieder unter 10, ja unter 1 E. auf 1 qkm. Im Laufe des 19. Jahrhunderts und besonders in den letzten Jahrzehnten hat sich die Bevölkerungsdichte Ost-Europas sehr vergrößert; sie beträgt heute etwa 25 E. auf 1 qkm. Sie ist zweifellos weiterer Vermehrung fähig; aber diese hätte sich auch ohne die verheerenden Wirkungen des Weltkrieges und des Bolschewismus künftig anders als bisher vollziehen müssen, da das der Besiedelung ohne weiteres zugängliche Land ziemlich besetzt war und die Zunahme auf Grund größerer Intensität der Wirtschaft erfolgen mußte. Das osteuropäische Tiefland hat bei seinen geographischen Eigenschaften nicht die gleiche Aufnahmefähigkeit für Menschen wie die meisten Länder West-Europas, man darf seine Bevölkerungskapazität nicht nach dem Maßstabe der am dichtesten bevölkerten Landschaften errechnen.

Besonders bemerkenswert ist im Vergleiche mit West-Europa die geringere Bedeutung des Städtewesens. Im Altertum haben nur die Gestade des schwarzen Meeres, im Mittelalter nur die unter deutschem Einflusse stehenden baltischen und nächst benachbarten russischen Landschaften eigentliche Städte gehabt. Die sogenannten Städte des übrigen Rußlands waren eigentlich Dörfer, nur durch den Kreml als Sitze der Fürsten bezeichnet. Auch die meisten heutigen Städte sind nur Regierungsmittelpunkte und örtliche Märkte ohne eigentlich städtischen Charakter. Nur zwei Städte haben über eine Million, vier weitere zwischen 200- und 500 000, vierzehn über 100 000 Einw.; die Einwohnerzahlen waren in der Revolution meist auffällig herabgegangen, sind aber seitdem wieder gestiegen. Die meisten Städte sind weitläufig angelegt und waren bis vor kurzem aus Holz gebaut, darum oft von großen Bränden

heimgesucht und ohne interessante Gebäude aus älterer Zeit.

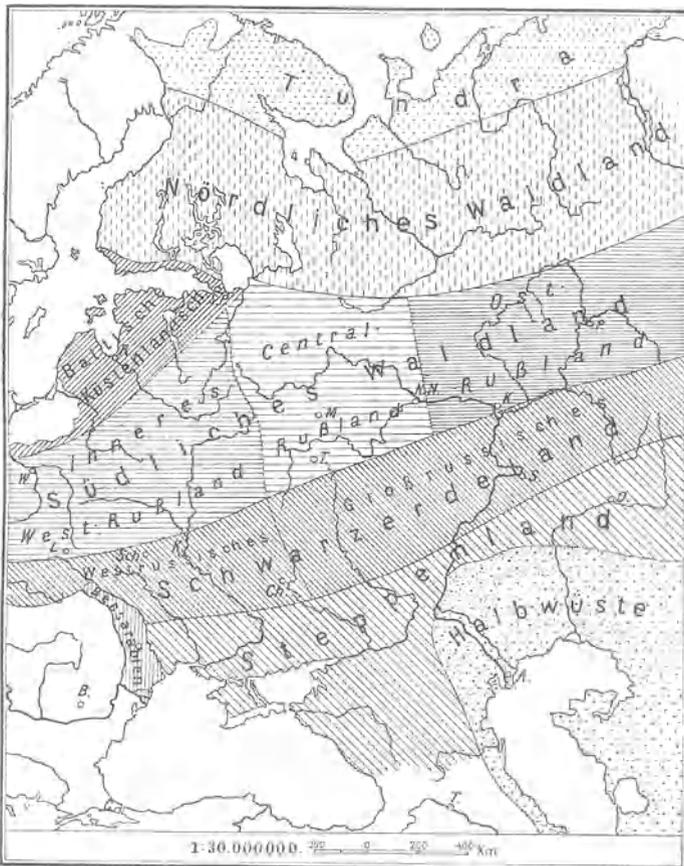
Für den Verkehr mit anderen Ländern ist das osteuropäische Tiefland ungünstig gestellt, da es nur an Binnenmeere grenzt und seine wichtigsten Produktionsgebiete auch von diesen entfernt liegen. Dazu kommt, daß die Häfen der Ostsee und noch mehr die des weißen Meeres im Winter ziemlich lange zufrieren. Besser sind seine Binnenwasserstraßen: auf den Flüssen und den Kanälen, durch die man die verschiedenen



Stromsysteme mit geringer Mühe hat verbinden können, bewegt sich der größte Teil des inneren Verkehrs; von Petersburg besteht durch die Wolga und Kama eine zusammenhängende Wasserstraße bis in das kaspische Meer und an den Fuß des Urals. Freilich sind die Flüsse im Winter sehr lange für den Verkehr

gesperrt. Die Landwege sind meist erbärmlich; am besten ist ihr Zustand im Winter, wenn sie mit Schnee bedeckt sind, warum die Transporte über Land mit Vorliebe in den Winter gelegt werden. Das Eisenbahnnetz ist seit dem Krimkriege und besonders in den letzten Jahrzehnten, vornehmlich aus militärischen Gründen, sehr ausgebaut worden, ist aber im Osten und Norden immer noch sehr dünn, im Mittel nur etwa 110 km auf 10 000 qkm. Bei der Ebenheit des Geländes bot der Eisenbahnbau größtenteils geringe Schwierigkeiten; sie erlaubte auch größere Spurweite als im westlichen Europa.

Das Wirtschaftsleben hat sehr lange unter der allgemeinen Rückständigkeit, der Leibeigenschaft, dem Gemeindebesitz (Mir), dem ungerechten Steuerdruck, der mangelhaften Verkehrserschließung usw. gelitten. Es hat in den letzten Jahrzehnten große Fortschritte gemacht, steht aber immer



Gebiete der Landwirtschaft.

noch auf beträchtlich tieferer Stufe als in West- und Mittel-Europa und ist jetzt in ziemliche Unordnung gekommen; die Naturalproduktion herrscht vor. In den Wäldern des Nordens ist die Jagd auf Pelztiere trotz deren Vermin-

derung noch ein wichtiger Erwerbszweig neben der heute viel wichtigeren Holzgewinnung, während der Ackerbau in den Hintergrund tritt. Dieser hat auch im südlicheren Waldlande noch mit der Länge der Winter zu kämpfen und gibt, ähnlich wie in unseren Mittelgebirgen, nur mäßige Erträge; am meisten werden Roggen, Hafer und Kohl gepflanzt. Das eigentliche Getreideland, wo Weizen hinzutritt und Getreide für die Ausfuhr gebaut wird, ist erst das Schwarzerdeland, in dessen westlichen Teile die Wirtschaft allmählich intensiver geworden ist und auch mancherlei Handelsgewächse gebaut werden. Auch in die Steppe, in der früher allein die Steppenviehzucht, besonders Schafzucht, herrschte, ist der Getreidebau immer mehr eingedrungen; jedoch haben die nicht seltenen Dürreperioden Mißernten und Hungersnöte zur Folge. In der Halbwüste der kaspischen Niederung ist Anbau nur mit künstlicher Bewässerung möglich und bisher ganz gering. An der milden Südküste der Krim werden Wein und Obst gezogen. Die Fischerei ist immer mehr flußabwärts gerückt und hat ihre Hauptstätten an den Mündungen der Flüsse, besonders der Wolga, woher der Kaviar kommt.

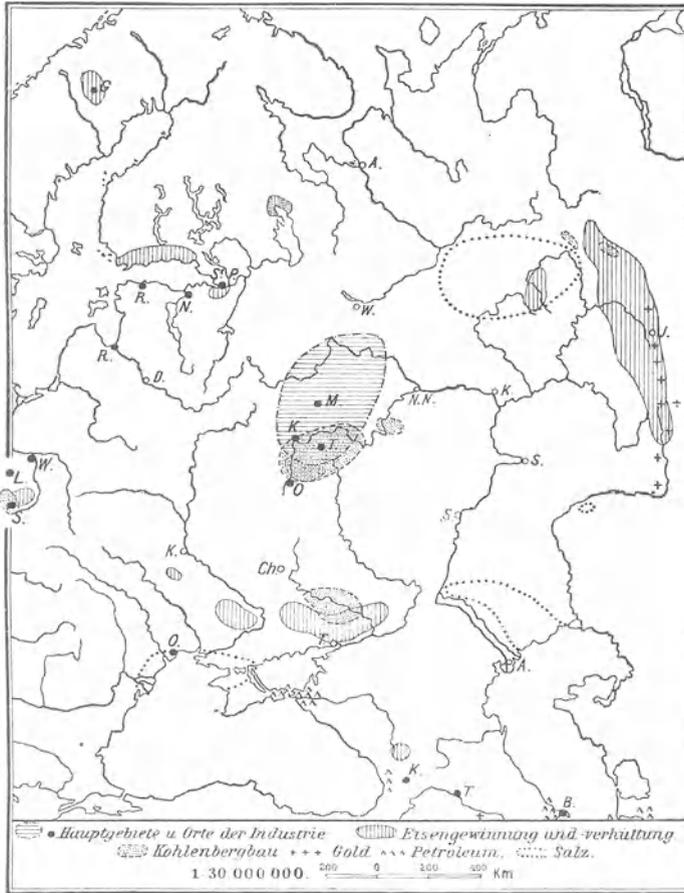
An Minerallagerstätten ist das osteuropäische Tiefland begreiflicherweise arm. Edelsteine, Gold, Platin, an die wir bei Rußland leicht denken, gehören dem Ural und zwar hauptsächlich dessen asiatischer Seite an. Das Tiefland hat Eisenerze in Süd-Rußland, namentlich innerhalb des Dnjeprkniees und am Donjez, Kohle in der Umgegend von Moskau, an der Westseite des Urals und besonders wieder am Donjez.

Städtisches Handwerk ist nur in den baltischen Landschaften ausgebildet. Dagegen hat sich in Zentral-Rußland unter dem Einflusse des langen Winters, also unter ähnlichen Bedingungen wie in den deutschen Mittelgebirgen, seit langem mannigfaltiges Hausgewerbe entwickelt, dessen Erzeugnisse durch Hausierhandel vertrieben werden. Aus ihm ist die eigenartige Moskauer Industrie, die eigentlich nationalrussische Industrie, hervorgegangen. Industrie von mehr westeuropäischem Typus hat sich in den baltischen Küstenstädten, besonders Petersburg und Riga, sowie in Odessa angesiedelt.

Die verschiedenen Landesteile sind wirtschaftlich auf einander angewiesen, denn keiner kann seine Bedürfnisse aus sich befriedigen. Nord- und auch Zentral-Rußland haben Bedarf an Getreide und anderen Erzeugnissen der Landwirtschaft, die Getreidegegenden Süd-Rußlands an Fabrikaten. Im Außenhandel hatte das europäische Rußland vor dem Kriege zwei Fronten von entgegengesetztem Charakter. Im Verkehr mit den anderen europäischen Ländern bezog es Fabrikate und führte es, oft sogar auf Kosten der Ernährung des eigenen Volkes, Nahrungsmittel und Rohstoffe aus; in dem allerdings sehr viel weniger bedeutenden Verkehr mit den asiatischen Ländern führte es umgekehrt Fabrikate aus und tauschte dafür gewisse Nahrungs- oder Genußmittel und Rohstoffe ein. Die Revolution hat diesen Außenhandel zusammen mit dem ganzen Wirtschaftsleben in Unordnung gebracht.

Rußland hat seine ursprüngliche geistige Kultur mit seiner Religion aus einer anderen Quelle als das übrige Europa empfangen und dadurch immer in einem gewissen geistigen Gegensatz gegen dieses gestandene; die lange

mongolische Herrschaft hat den Gegensatz verschärft, und die Europäisierung hat ihn nur bis zu einem gewissen Grade ausgeglichen. Darüber scheiden sich die Geister. Wenn die sog. Westler die geringere Höhe der russischen Kultur im Vergleiche mit der westeuropäischen betonen und fortschreitende Europäisierung anstreben, so stellen die Panslavisten den Gegensatz mit



### Bergbau und Industrie.

Genugtuung fest und wollen ihn noch verschärfen, weil sie die halbasiatische russische Kultur für die sittlich höhere halten. In den letzten Jahrzehnten hatten der Ausbau des Verkehrswesens, die wachsende Industrialisierung und wohl auch die Agrarreform in europäischem Sinne gewirkt; der Bolschewismus hat einen starken Rückschlag gebracht, und die Richtung der künftigen Entwicklung läßt sich noch nicht absehen. In unserer Auffassung verweisen die große Zahl der Analphabeten (s. die Karte auf S. 56) und der tiefe Aberglaube der ganzen Bauernschaft Rußland auf eine ziemlich tiefe Stufe, und auch die Erzeugung von Kulturgütern in Wissenschaft, Kunst und Litera-

tur ist, trotz hervorragender Leistungen, im ganzen geringer als in West- und Mittel-Europa; aber ein starkes Streben zum Fortschritt ist unverkennbar.

Wie die anderen Länder Europas zerfällt das zehnfach so große Ost-Europa in Landschaften, von denen aber jede einzelne riesengroß ist und in der Fläche ganzen westeuropäischen Ländern gleichkommt. Und in einem einförmigen Tieflande haben die Unterschiede auch andere Ursachen. Die wagrechte Gliederung durch das Meer spielt kaum eine Rolle; nur verhältnismäßig kleine Halbinseln und Inseln, wie Kanin und Nowaja Semlja im Norden, die Krim im Süden, treten heraus. Vom Ural und dem Gebirge der Krim abgesehen, ist die senkrechte Gliederung zu unbedeutend und verschwommen, als daß sie für das Gesamtbild des Landes maßgebend wäre. Auch die Richtung der Entwässerung wirkt nur ausnahmsweise bestimmend. Sehr wichtig sind die Gebiete des Klimas und der Pflanzendecke, gerade weil sie in breiten Gürteln gelagert sind; mit ihnen ändern sich auch alle Lebensverhältnisse des Menschen. Aber sie gehen allmählich in einander über und sind auch zu groß, als daß nicht innerhalb desselben Gürtels je nach der Lage und sonstigen Eigenart große Unterschiede der Bewohnerschaft, der geschichtlichen Entwicklung, der Kulturverhältnisse bestehen sollten.

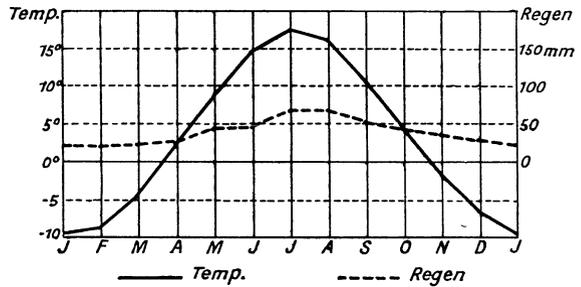
Das osteuropäische Tiefland zerfällt zunächst in zwei Teile. In einer vorderen, westlichen, zwischen der Ostsee und dem schwarzen Meere gelegenen Reihe von Landschaften ist die kontinentale Eigenart noch nicht voll entwickelt, sind die Beziehungen zum Westen und zum Meere noch stark, und man kann diesen Teil daher als das baltisch-pontische Übergangs- oder Zwischenland bezeichnen. Dagegen ist der hintere, östliche, zwischen dem nördlichen Eismeere und dem kaspischen Meere gelegene und zu ihnen entwässerte, viel breitere Teil Ost-Europas dem Westen und den Nebenmeeren des atlantischen Ozeans abgekehrt, in ihm ist die Ähnlichkeit mit Sibirien viel ausgesprochener, kommen die asiatischen Einflüsse viel stärker zur Geltung. Innerhalb jedes der beiden Hauptteile sind die Unterschiede von N nach S maßgebend, mit denen sich sowohl die Lagenbeziehungen wie der Naturcharakter und demgemäß auch Bewohner und Kultur ändern.

### Die westlichen Landschaften.

Wir beginnen die Betrachtung der westlichen Reihe mit den baltischen Landschaften.<sup>1)</sup> Sie sind die nordöstliche Fortsetzung des norddeutschen Tieflandes und insbesondere Ost-Preußens. Im ganzen beschreibt die Küste hier einen großen Bogen, da sie erst nördlich zieht und sich dann nach O wendet. Aber ungefähr an der Spitze dieses Bogens greift der *rigaische Meerbusen*, vielleicht ursprünglich ein See wie der Peipus oder der Ládogasee, aber durch Senkung unter den Meeresspiegel getaucht, tief in das Land ein; die ihm vorgelagerten Inseln *Ösel* und *Dagö* sind keine jungen Anschwemmungs-

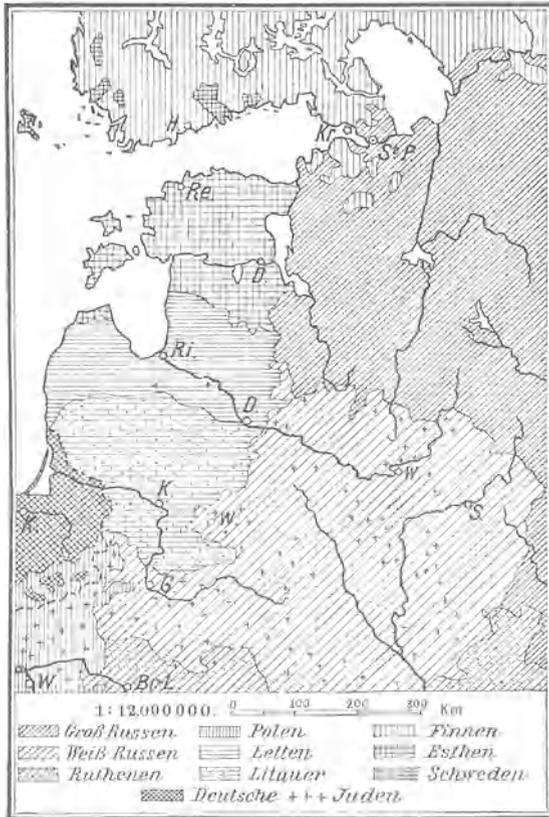
1) *Friederichsen*, Finnland, Estland und Lettland, Litauen, Breslau 1924, *Mortensen*, Litauen, Grundzüge einer Landeskunde, Hamburg 1926.

gebilde, sondern abgetrennte Stücke des Hauptlandes. Dieses ist aus flach gelagerten paläozoischen Schichten aufgebaut, die an oder nahe der Küste mit einer Stufe, dem sog. *Glint*, beginnen und sich landeinwärts senken. Darüber liegen, wie in Nord-Deutschland, großenteils Ablagerungen des Inlandeises. In einer breiten Küstenzone ist das Land meist niedrig, obgleich sich auch hier einzelne Partien höher erheben; zwei große Seen, der *Peipus* und der *Ilmen*, sowie eine Anzahl kleinerer sind eingesenkt. Weiter landeinwärts zieht als Fortsetzung der ostpreußischen Seenplatte ein über und über mit Seen bedeckter Landrücken gegen die *Waldaihöhe* (321 m). Trennt er im ganzen das baltische Gebiet vom Hinterlande, so wird er doch vom *Njemen* und der *Düna* durch-



Klima von Petersburg.

brochen. Dank dem Einflusse der Ostsee hat das Gebiet etwas geringere Wärmeschwankung und größere Feuchtigkeit als das Binnenland; noch mehr als in den deutschen Ostseelandschaften machen sich die langen Sommertage, aber auch die kurzen Tage des viele Monate andauernden Winters bemerkbar. Es ist von Natur Waldland mit Laubhölzern, aber ohne die Buche. Wichtiger noch als der klimatische ist der kulturgeographische Einfluß der Ostsee; auf ihr sind seit dem Mittelalter westeuropäische, namentlich deutsche und schwedische, Einflüsse hierher gelangt und haben der Bevölkerung und Kultur ihr besonderes Gepräge verliehen.



Völkerkarte der baltischen Provinzen.

Nach Bewohnern und geschichtlicher Entwicklung kann man drei Teile unterscheiden.

Die breiteste Berührung mit der Ostsee haben die drei Länder Kurland, Livland und Estland, die man als Baltland im engeren Sinne oder wohl auch als die *deutschen Ostseeprovinzen* zusammenfaßt: *Kurland* südwestlich vom rigaischen Meerbusen, *Livland* östlich davon, *Estland* nordöstlich, an der Küste des finnischen Meerbusens. Aber die *Deutschen* bilden, von der Zeit des deutschen Ritterordens und der Hanse her, doch nur die Oberschicht des grundbesitzenden Adels und des städtischen Bürgertums, auch früher kaum mehr als 200 000 und seit der Revolution noch viel weniger; die Masse der Bevölkerung besteht im südwestlichen Teile aus *Letten*, im nordöstlichen aus finnischen *Liven* und *Esten*. Der Weltkrieg hat diese Landschaften vom russischen Reiche getrennt, das dadurch seine breite Ostseefront eingebüßt hat. 1918 sind die beiden Republiken *Letland* (66 000 qkm mit 1 860 000 E.) und *Estland* (45 000 qkm mit 1 100 000 E.) gegründet worden. Das wirtschaftliche, soziale und geistige Leben steht höher als in Rußland und erinnert an Ost-Elbien. Die Städte ähneln den deutschen Ostseestädten. Die alte Hansestadt *Riga* (338 000 E.) nahe der Dünamündung ist nächst Petersburg die größte osteuropäische Handelsstadt an der Ostsee. *Libau*, an der offenen Westküste, das den Vorzug längerer Eisfreiheit hat, und die Hauptstadt Estlands, *Reval* (122 000 E.), treten dahinter zurück, weil ihre Verbindung mit dem Hinterlande schlecht ist. *Dorpat* ist die alte deutsche Universität.

Östlich vom Peipussee beginnt das großrussische *Ingermanland*. Die Landschaft am finnischen Meerbusen ist allerdings ursprünglich finnisch und ist erst seit dem Anfange des 18. Jahrhunderts mehr oder weniger russifiziert worden; selbst die bisherige Reichshauptstadt liegt in ursprünglich volksfremdem Gebiet. Erst weiter landeinwärts ist alter russischer Boden; aber die beiden Städte *Pleskau* (*Pskow*) nahe dem Südende des Peipussees und *Nowgorod* nördlich vom Ilensee sind alte Hansestädte und haben im Mittelalter rege Verbindung mit Deutschland unterhalten. Sie sind die Träger des wichtigen Pelzhandels gewesen und haben das meiste zur Erschließung Nord-Rußlands beigetragen. Dagegen ist *Petersburg* (im Kriege in *Petrograd*, nach der Revolution in *Leninград* umgetauft) eine junge Stadt; denn es ist erst von Peter d. Gr. nach der Eroberung dieses Gebietes als Hauptstadt des russischen Reiches gegründet worden. Man hat es als eine künstliche Stadt bezeichnet. Allerdings ist es in den Sumpf gebaut und ruht, ähnlich wie Amsterdam, auf Pfählen; aber die Lage am hinteren Ende des finnischen Meerbusens, an der Mündung der *Newa*, die zum *Ládogasee* führt und durch Kanäle mit der *Wolga* verbunden ist, ist so günstig, daß trotz aller topographischen Ungunst eine große Stadt entstehen mußte, sobald Rußland hier an das Meer heranwuchs. Es zeugt von dem geographischen Scharfblicke Peters d. Gr., daß er das sofort erkannt hat. Petersburg ist auch der wichtigste Seehafen und eine der größten Handels- und Industriestädte des Reiches, und im Gegensatze zur alten nationalen Hauptstadt Moskau hat es mehr europäisches Gepräge. In der Revolution verlor es den Rang als Hauptstadt, und seine Einwohnerzahl sank von 2 000 000 auf 700 000 herab, hat sich jedoch schon wieder auf 1,6 Mill. gehoben.

Nur mit einem Zipfel reicht Litauen (53 000 qkm mit 2 029 000 E.) an die Ostsee heran; es ist Binnenland und darum dem deutschen Einflusse entzogen geblieben. Im Mittelalter war es ein selbständiges Reich, später verschmolz es mit Polen, und seitdem hat es unter starkem polnischen Einflusse gestanden: es ist römisch-katholisch, und der litauischen Masse der Bevölkerung sind viele Polen und Juden beigemischt. Die Kultur steht erheblich tiefer als in den baltischen Ländern; es ist ein rückständiges Agrarland. An der Mündung der *Wilija* in den Njemen und wenig unterhalb von dessen Umbiegung liegt der bedeutende Verkehrsknoten *Kowno* (oder *Kauen*, 92 000 E.), weiter aufwärts, am Übergange der großen Straße nach Petersburg, schon nahe der Grenze Weiß-Rußlands, die alte Hauptstadt *Wilna* (1921: 129 000 E.), die aber jetzt von den Polen in Beschlag genommen ist.

Südlich von Litauen kommt man in allmählichem Übergange nach Weiß-Rußland. Im Norden wird es vom westrussischen Landrücken durchzogen; südlich senkt es sich zur großen, vom *Pripet* durchflossenen Sumpfniederung der *Polesie*, zu der auch die bekannten *Rokitnosümpfe* gehören. Wird der nördliche Teil noch vom Njemen und der Düna zur Ostsee entwässert, so gehört der südliche zum Gebiete des Dnjepr und damit des schwarzen Meeres. Aber eine Naturscheide ist mit der Wasserscheide nicht gegeben; sie liegt erst in der genannten Sumpfniederung. Wahrscheinlich ist hier der Stammsitz der eigentlichen Russen; aber die lange Zugehörigkeit zum polnischen Reiche hat ihm manche fremde Züge aufgeprägt und ist wohl der Grund des Gegensatzes, der heute zwischen Weiß- und Groß-Rußland besteht. Wie in Litauen sind auch hier viele Polen und Juden ansässig. Weiß-Rußland ist vielleicht noch rückständiger als jenes, die Bevölkerung noch dünner, wozu auch die weite Ausdehnung des erst zum Teil trocken gelegten und urbar gemachten Sumpflandes beiträgt. Größere Städte sind *Minsk* (118 000 E.) und *Witebsk* (88 000 E.); auch *Smolensk* am oberen Dnjepr, dessen Besitz so oft zwischen dem polnischen und russischen Reiche gewechselt hat, kann hierher gestellt werden.

Das genannte Sumpfgebiet ist wohl seit alters die Grenze zwischen den Weiß- oder Nord-Russen und den Klein-Russen gewesen und trennt auch heute zwei wesentlich verschiedene Landschaften und Volksstämme. Klein-Rußland oder, wie man heute sagt, die Ukraine (was eigentlich das Grenzgebiet gegen die Steppe bedeutet) liegt im ganzen höher; es ist eine Fortsetzung der polnischen Tafel und bildet weiterhin die *podolische Platte*, wo unter dem Tertiär granitisches Grundgebirge liegt und in den Tälern ansteht. Die nordöstliche Landschaft *Wolhymien* ist noch Waldland; aber je weiter südlich wir kommen, um so mehr sind Grasfluren eingemischt, und südwärts gelangen wir allmählich in die geschlossene Grassteppe. Diese offene Natur des Landes ist die Ursache der frühen Kulturentwicklung. Vermutlich hat hier eine brünette Vorbevölkerung gesessen, mit der sich dann die von N einwandernden Russen vermischt haben; aus dieser Mischung ist das kleinrussische Volkstum hervorgegangen, das von hier kolonisierend nach SO und auch nach SW in die Karpaten vorgedrungen ist. Im früheren Mittel-

alter haben das Christentum und die byzantinische Kultur hier zuerst Fuß gefaßt, um sich dann allmählich über ganz Rußland zu verbreiten. Später schloß sich der größere westliche Teil an das polnisch-litauische Reich an, woher die große Zahl der polnischen Grundbesitzer und der Juden, aber auch der größere deutsche Einfluß stammt. Das Land *Halisch*, das heutige *Ost-Galizien*, blieb lange dabei, fiel aber bei der Teilung Polens an Österreich, von dem es jetzt an das neu erstandene Polen gekommen ist. Der größere östliche Teil ging später zu Groß-Rußland über und ist von diesem festgehalten worden. Nur im Rahmen der Sowjetrepubliken hat sich eine Trennung von diesem vollzogen. Der weiten Verbreitung von Löß und Schwarzerde verdankt Klein-Rußland seine Fruchtbarkeit; es ist nicht nur ein Hauptgebiet des Anbaus und der Ausfuhr von Getreide, sondern auch des Anbaus von Zuckerrübe, Öl- und Gespinstpflanzen, woran sich starkes landwirtschaftliches Gewerbe anschließt. Daher hat es von allen osteuropäischen Landschaften die dichteste Bevölkerung (zwischen 80 und 100 E. auf 1 qkm). Die Hauptstadt Ost-Galiziens ist *Lemberg* (oder *Lwow*, 219 000 E.). In Wolhynien liegen *Schitomir* (64 000 E.) und *Berditschew*, beide halb jüdische Städte, Klein-Jerusalems, wie man gesagt hat. *Kiew* am Dnjepr war die älteste Hauptstadt Rußlands und der älteste Sitz russischer Kultur und ist auch heute eine der größten und zugleich schönsten Städte Ost-Europas (491 000 E.). Dagegen ist *Charkow*, schon im Gebiet des Don, eine neue, als Mittelpunkt des Getreidehandels rasch gewachsene (408 000 E.) Stadt im Kolonialland.

Weiter südlich ist das Karpatenvorland ein Land für sich. In der Fortsetzung des südpolnischen und galizischen Tieflandes zieht bis an den podolisch-bessarabischen Landrücken ein mäßig breiter Landstreifen aus jungtertiären Meeresablagerungen, die jedoch, wie in der oberdeutschen Hochebene, zu einiger Höhe über dem Meeresspiegel gehoben und in Hügel-land aufgelöst sind. *Sereth*, *Pruth* und *Dnjestr* fließen, zuerst dicht bei einander, dann etwas weiter entfernt, nach SO, die beiden ersteren zur Donau, die sie ungefähr an ihrem Knie treffen, der Dnjestr unmittelbar zum schwarzen Meere. Seine Mündung und auch die der kleineren Flüsse sind unter dem Meeresspiegel getaucht und in längliche Buchten (*Limane*) verwandelt, die aber, die westlichen durch Anschwemmungen des Donaudeltas, die östlichen durch einen Strandwall, abgesperrt und mehr oder weniger in Landseen verwandelt sind. Wald an den Hängen der Karpaten und in den Tälern wechselt mit Grassteppe auf den Hochflächen. Wahrscheinlich ist dies Land Volksgebiet der alten Daker; dann erstreckten sich das römische Reich und romanische Kultur hierher, und obwohl seitdem manche Völkerwanderungen durchgegangen sind, ist die Bevölkerung auch heute rumänisch; nur im Norden reicht das Klein-Russentum herein, und im Süden sind bulgarische und deutsche Kolonisten angesetzt worden. Im 16. Jahrhundert fiel das Land an die Türkei, die später den nordwestlichen Zipfel, die *Bukowina*, an Österreich, den östlichen Teil, *Bessarabien*, an Rußland abtreten mußte. Der südwestliche Teil, das alte Fürstentum *Mol-*

dau, machte sich 1829 frei und wurde 1861 mit der Walachei zum Königreiche Rumänien vereinigt (s. S. 355). Jetzt sind auch die Bukowina und Bessarabien, das schon 1856—77 zu Rumänien gehört hatte, diesem wieder zugefallen. In den feuchteren Teilen wird hauptsächlich Mais gebaut, auf den starke Schweinezucht begründet ist; die trockenen Grassteppen werden durch Schafzucht genützt. Die Bevölkerung ist mäßig dicht. Die Hauptstadt der Bukowina ist das ziemlich deutsche Czernowitz (92 000 E.) am rechten Ufer des Pruth; die der Moldau, Jassy (77 000 E.), liegt ebenfalls diesem nahe, die Bessarabiens, Kischinew (133 000 E.), zwischen ihm und dem Dnjestr.

Wenn man den Dnjestr überschreitet, kommt man nach Neu-Rußland, das sich zwischen Klein-Rußland und dem schwarzen Meere, ohne eigentliche Grenze gegen jenes, weit ostwärts streckt. In seiner Bodengestalt hat es keine bestimmte Eigenart: von NW reicht der podolische Landrücken herein, im O erhebt sich in sanfter Wölbung das Donjezplateau, der eingebnete Rumpf eines alten Faltengebirges. Auch in der Entwässerung ist es keine Einheit: Bug, Dnjepr, Donjez und Don durchfließen es, die letzteren drei mit einer eigentümlichen starken Ausbiegung nach O, die jedenfalls mit dem Bau des Untergrundes zusammenhängt; der Dnjepr bildet an seinem Knie Stromschnellen, die sog. Porogen. Bug und Dnjepr münden mit großen Limanen in das schwarze, der Don in das asowsche Meer.

Neu-Rußland ist das Land der voll ausgebildeten Grassteppe, in der im Frühling das Gras und die dazwischen verstreuten Zwiebel- und Knollengewächse hervorschießen, um im Hochsommer zu verdorren und im Winter eine dünne Schneedecke zu tragen. Es ist darum am längsten im Besitze der Nomaden, zuletzt unter türkischer Oberherrschaft, geblieben. Lange haben die Ansiedelungen der Kosaken, der kleinrussischen an den Schnellen des Dnjepr (daher Saporogen), der großrussischen am Don, eine Art Militärgrenze gegen jene gebildet, bis Katharina II. am Ende des 18. Jahrhunderts das ganze Land der russischen Herrschaft unterwarf und russische und fremdstämmige, auch viele deutsche, Kolonisten hier ansiedelte. Noch lange war der hauptsächlichste Wirtschaftszweig extensive Schafzucht, die Wolle und Talg auf dem Weltmarkt lieferte; aber immer mehr ist auch Getreidebau eingedrungen, der allerdings sehr extensiv betrieben und wegen der Dürreperioden oft von Mißernten heimgesucht wird. Von sehr großer wirtschaftlicher Bedeutung sind die Eisenerzlagerstätten im Knie des Dnjepr und die Steinkohlenlagerstätten am Donjez geworden; hier sind mitten in der Steppe



Die Limanküste.

große Berg- und Hüttenwerke entstanden. Die Bevölkerung hat sich seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts fast vervierfacht, ist aber auch heute nur mäßig dicht (unter 50 E. auf 1 qkm) und wird sich kaum sehr verdichten können. Am Knie des Dnjepr wurde als Hauptstadt des neu eroberten Landes *Jekaterinoslaw* (134 000 E.), zwischen den Limanen des Dnjestr und des Dnjepr, ungefähr an der Stelle des antiken *Olbia*, *Odessa* gegründet, das seitdem als Hauptausfuhrplatz des russischen Getreides und der anderen Erzeugnisse Süd-Rußlands zu einer Stadt von über 400 000 (jetzt 316 000) E. herangewachsen ist: in Wesen und Architektur fast mehr eine mittelmeerische als eine russische Stadt. Die Städte des östlichen Teils gruppieren sich um die Mündung des Don; der Haupthandelsplatz ist heute *Rostow* (302 000 E.).

Ein südliches Anhängsel Neu-Rußlands ist die Halbinsel Krim (taurische Halbinsel des Altertums). Sie ist nur durch den schmalen Hals von *Perekop* angeknüpft, verbreitert sich dann aber und streckt nach O die kleine Halbinsel *Kertsch* vor, die mit der ihr entgegenstrebenden Halbinsel *Taman* das seichte *asowsche Meer* abschließt. Sie ist im ganzen nördlichen Teil flache Steppe wie das übrige Neu-Rußland. Im Süden aber steigt der Boden langsam zum *Jailadagh* an, um dann in einer hohen Mauer gegen die Südküste abzustürzen. Der Südabhang ist bewaldet, und an der Südküste herrscht im Windschutze des Gebirges mildes Etesienklima mit Winterregen und südlichem Pflanzenwuchs; es ist die russische Riviera, nach der man sich im Winter flüchtet. Hier lagen im Altertum griechische Kolonien, im Mittelalter italienische Handelsstädte, wie namentlich *Kaffa*, damals der größte Handelsplatz am schwarzen Meere; die Tataren unterwarfen die Krim, und die heutige Bevölkerung ist tatarisiert und muhammedanisch, *Bachtschi-Serai* ist eine orientalische Stadt. Dann kam die russische Herrschaft; am Westende wurde der große, durch seine Belagerung im Krimkriege berühmt gewordene Kriegshafen *Sewastopol* (63 000 E.) geschaffen.

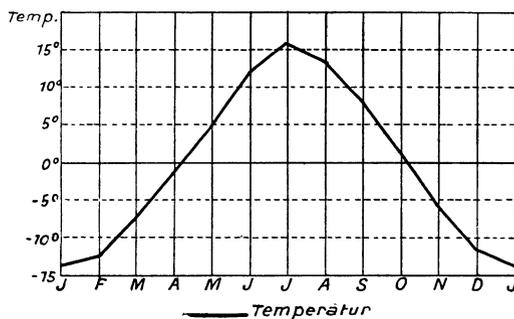
### Die östlichen Landschaften.

Vom äußersten Süden wenden wir uns jetzt zum äußersten Norden, um nun die größere, aber in Bevölkerung und Kultur zurückstehende östliche Hälfte des osteuropäischen Tieflandes zu durchwandern. Dieses erstreckt sich hier viel weiter nördlich als in der Westhälfte; denn Nord-Rußland, ein Gebiet von  $1\frac{1}{4}$  Mill. qkm, also von mehr als der doppelten Größe des deutschen Reiches, liegt in der gleichen geographischen Breite mit Finnland und Kola, zum größten Teile nördlich vom 60. Parallelkreise, der durch den finnischen Meerbusen und Petersburg läuft.

Anders als das benachbarte Finnland ist es großenteils eine flache Tafel aus Schichtgesteinen, die von Glazialablagerungen überdeckt sind. Vom weißen Meere steigt das Land allmählich zu den sog. *Uwalihöhen* an, in denen die Wasserscheide der Zuflüsse des weißen Meeres, namentlich der am weitesten zurückreichenden *Dwina*, gegen die Wolga liegt. Aber wenn wir Nord-Rußland nach

seiner Pflanzendecke und Besiedelung begrenzen, reicht es im Osten noch über die Wasserscheide in das Gebiet der Wjatka und Kama hinein, während es im Westen dahinter zurückbleibt. Im NO wird diese flache Tafel vom sog. *Timangebirge* begrenzt, das schon auf der Halbinsel *Kanin* auftritt und nach SO gegen den Ural hin zieht; es ist aber kein eigentliches Gebirge, sondern eine niedrige Bodenschwelle, der Rumpf eines alten Gebirges. Zwischen ihm und dem nordwestlichem Ausläufer der Urals, dem *Pae-Choi*, liegt wieder Tiefland, größtenteils Tiefebene, junger Meeresboden, von der *Petschora* in stark gekrümmtem Laufe durchflossen. Der *Pae-Choi* und die durch die schmale *Jugorsche Straße* getrennte Insel *Waigatsch*, eine Fortsetzung von *Nowaja Semlja* (s. S. 65), ziehen, in ihrem Bau dem Timangebirge ähnlich, südöstlich gegen den Ural, sind aber durch eine Niederung von ihm getrennt.

Großenteils zwischen 60 und 70° n. Br. gelegen, hat Nord-Rußland subarktisches, ja teilweise arktisches Klima. Der erwärmende Einfluß des Golfstromes macht sich hier nicht mehr geltend; im Gegenteil wirkt das Meer mit seinen nach S treibenden Eismassen erkältend. Der Frost hält größtenteils über die Hälfte des Jahres an, und der Boden ist meist in geringer Tiefe gefroren. Die warme Zeit (mit mehr als 10° mittlerer Monatstemperatur) dauert höchstens 4 Monate.

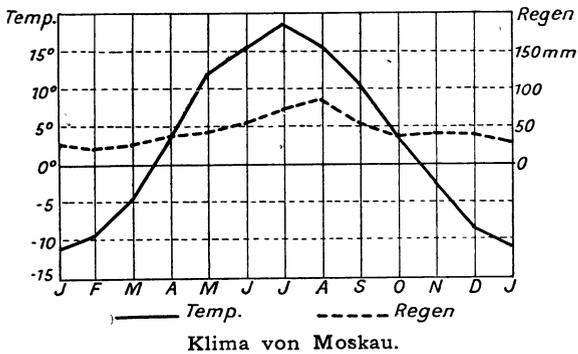


Klima von Archangel.

Im nördlichen Teil, wo die Vegetationszeit auf weniger als 3 Monate herabsinkt, kommt Baumwuchs nicht mehr fort. Jenseits einer Linie, die ungefähr unter dem Polarkreise verläuft, aber je nach Boden und Windschutz große Ein- und Ausbuchtungen zeigt, herrscht die Tundra, bald mehr Moos-, bald mehr Flechtentundra, mit arktischer Tierwelt, nur von Renntiernomaden, im Westen Lappen, im Osten Samojuden, bewohnt. Das übrige ist Wald, und zwar ausschließlich Nadel- und Birkenwald, meist niedrig und schwächlich, von Sümpfen und Mooren unterbrochen, erst wenig gelichtet. Nicht über die Fläche, sondern nur in schmalen Bändern an den Flüssen entlang hat sich der Mensch angesiedelt. Wohnten hier ursprünglich *Syrjänen* und andere finnische Völker, so sind seit dem Mittelalter, durch das Pelzwerk angezogen, hauptsächlich von Nowgorod aus auch russische Pelzjäger und Pelzhändler eingedrungen, und ihnen sind andere Siedler gefolgt. Sie haben sich meist mit den Eingeborenen vermischt. Die Bevölkerung beträgt im größeren nordöstlichen Teile noch nicht  $\frac{1}{2}$  Einw. auf 1 qkm und bleibt auch im besser bevölkerten südwestlichen Teile unter 10; die Ortschaften sind klein, die einzige Stadt von Bedeutung ist *Archangel*, der durch eine Eisenbahn mit Wologda verbundene Hafen der Dwinamündung. Ackerbau ist nur gartenartig möglich, auch die Viehzucht

ist beschränkt, Waldwirtschaft herrscht vor. Früher bestand sie hauptsächlich in der Jagd auf Pelztiere und dem Handel mit Pelzwerk; dadurch sind die Russen in diese Waldeinöden gelockt worden. Auch in der Gegenwart spielen jene, trotz der starken Verminderung der edlen Pelztiere, noch eine große Rolle; aber die Hauptsache ist heute an den Küsten die Fischerei, landeinwärts der Holzhandel und daneben die Gewinnung von Teer und Pottasche geworden; in der Nähe der Flüsse hat dadurch der Holzbestand schon stark gelitten. Eine größere wirtschaftliche Zukunft Nord-Rußlands könnte in Viehzucht und Milchwirtschaft bestehen.

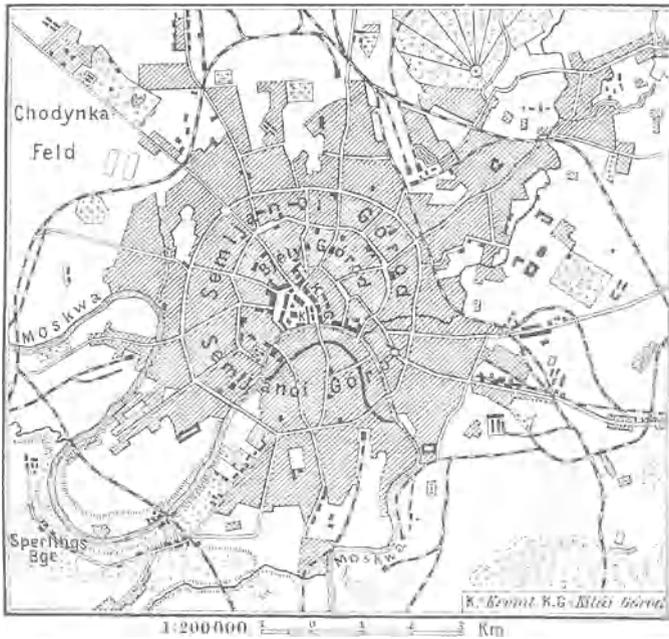
Schon am Oberlaufe der Suchona und besonders im Gebiete der Wolga ändert sich der Charakter. Aus Nord- kommen wir nach Zentral-Rußland. Es ist niedriges Tafelland, mit Geschiebelehm und Sand bedeckt, von den Flüssen zerschnitten. *Wolga* und *Oka* sammeln die Gewässer und entführen sie ostwärts. Das Klima ist noch streng, durchschnittlich mit



fünf Monaten Frost, also mit dem Winter unserer Gebirge; aber es ist doch beträchtlich milder als das Nord-Rußlands. Die Wälder setzen sich nicht mehr bloß aus Nadelhölzern und Birken, sondern auch aus anderen Laubhölzern zusammen, und weiter südlich geht unter dem Einflusse der zunehmenden Trocken-

heit des Hochsommers der Wald allmählich in die Grassteppe über. In vieler Beziehung gleicht Zentral-Rußland dem westlich davon gelegenen Weiß-Rußland; aber ähnlich wie Ost-Deutschland ist es ein Kolonialland, und die Groß-Russen sind, wie man an ihren Gesichtszügen erkennt, stark mit der finnischen Vorbevölkerung vermischt und ein anderer Menschenschlag. Grundlage der Wirtschaft ist der Ackerbau; aber da er, wenigstens im nördlichen Teile, nur mäßigen Ertrag gibt und der harte Winter die landwirtschaftlichen Arbeiten lange unterbricht, ist mannigfaltiges Hausgewerbe entstanden, dessen Erzeugnisse durch Hausierhandel vertrieben werden. Aus ihm ist dann vielfach Fabrikindustrie hervorgegangen; mitten im Walde liegen riesige Fabriken, namentlich der Textilindustrie, die alle Stufen der Verarbeitung in sich vereinigen. Die Arbeit ist billig, aber minderwertig; daher kann diese Industrie nur für größere Ware in Wettbewerb mit der westeuropäischen treten und arbeitet vielmehr für die russische Bauernschaft und die Ausfuhr nach Asien. So ist die Bevölkerung dichter, als sie bei reiner Landwirtschaft sein könnte. Meist wohnen 30—50, stellenweise noch mehr Menschen auf 1 qkm. *Moskau*, am hohen Ufer der *Moskwa*, einem Nebenflusse der *Oka*, gelegen, war

die Hauptstadt eines russischen Fürstentums, das dann die Oberherrschaft über die übrigen gewann und der Kern des russischen Reiches wurde. Obwohl unter Peter d. Gr. Hof und Regierung nach Petersburg übersiedelten, ist es immer die nationale Hauptstadt geblieben und jetzt auch wieder die politische Hauptstadt geworden. Es ist auch die weitaus wichtigste Handels- und Industriestadt des ganzen russischen Binnenlandes mit 2 Mill. E.. Die anderen Städte sind nur größere Mittelstädte. *Nischni-Nowgorod* (134 000 E.) ist wegen seiner Lage am Zusammenflusse von Wolga und



Moskau.

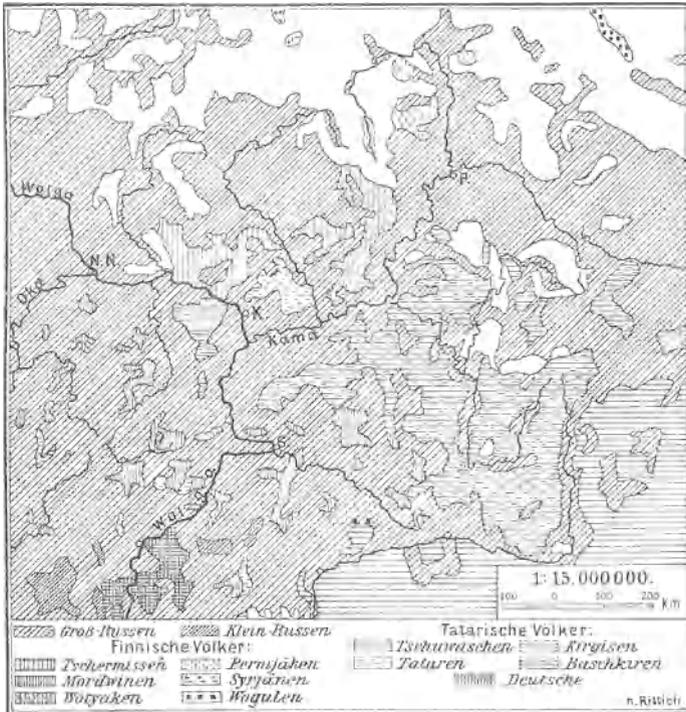
Oka und am oberen Ende der großen Wolgaschiffahrt der Sitz der berühmten, wenn auch jetzt ihre Bedeutung allmählich verlierenden Messen geworden, in denen ein so großer Teil des Handels mit dem Osten vermittelt wurde. *Kaluga*, *Tula* (149 000 E.) und *Rjäsan* südlich von Moskau sind Fabrikstädte.

Ebenso wie Klein-Rußland hat sich Groß-Rußland allmählich in das südlich benachbarte Steppenland ausgedehnt, wo mit der Natur auch die Lebensverhältnisse andere sind. Die Wirtschaft ist hier einseitiger Getreide- und zwar wegen der verkürzten Vegetationszeit meist Roggenbau, der aber wegen der häufigen Dürreperioden Mißernten ausgesetzt ist. Die Ortschaften haben schon dasselbe eigentümliche Gepräge wie an der unteren Wolga.

Weder von Nord- noch von Zentral-Rußland her giebt es eine merkbare Grenze gegen Ost-Rußland; Landschaft und Menschen ändern sich allmäh-

lich. Das zentralrussische Plateau reicht bis an die *Wolga* heran und bricht an ihr steil ab. Ein Sporn, wahrscheinlich ein tektonischer Horst, springt bei Samara weit vor und wird von der Wolga umflossen. Das östliche Ufer, das als Wiesenufer dem Bergufer gegenübergestellt wird, ist niedrig und besteht aus alten Seeablagerungen; dann steigt das Land allmählich ostwärts an, und wir kommen wieder zu einer Schichtentafel, die sich östlich bis an die Längstäler der *Kama*, *Ufa* und *Bjclaja* ausdehnt und hier den alten Falten des Urals Platz macht, südlich dagegen in der Landschaft des *Obtschei Syrt* gegen den alten Meeresboden der kaspischen Niederung abbricht. Die *Wolga* hat bei Kasan südlichen Lauf eingeschlagen; bald darauf führt ihr die ebenso große *Kama* das Wasser des mittleren und südlichen Urals zu. Auch weiterhin empfängt sie noch manche Flüsse vom Ural, während ihr Einzugsgebiet auf der Westseite ganz schmal ist.

Der nördliche Teil, das Gebiet der *Kama* und *Wjatka*, ist von Natur Waldland. Die russische Kolonisation hat hier erst geringe Fortschritte gemacht;



Völkerkarte Ost-Rußlands.

ein großer Teil der Bewohner besteht noch aus den *Wolga-Finnen*: *Tschermischen*, *Wotjaken*, *Permern* und mehr gegen SW *Mordwinen*. Sie sind meist Christen geworden und treiben Ackerbau, wohnen aber ziemlich dünn; erst gegen den Südrand hin kommen über 20 E. auf 1 qkm. Die Zahl der Städte ist gering; nur *Perm* (68000 E.) am oberen Ende der großen Schifffahrt der

Kama hat als Ausgangspunkt der Straße und Bahn über den Ural und Mittelpunkt des uralischen Bergbaus größere Bedeutung.

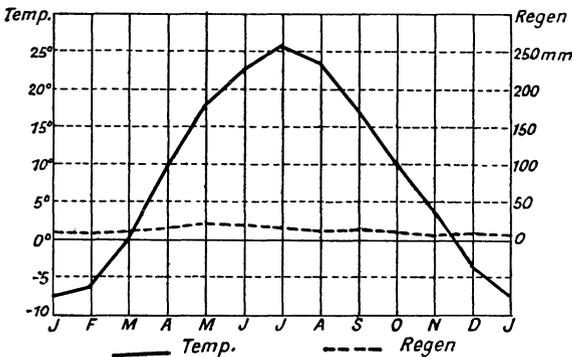
Wesentlich anderen Charakter hat das Steppenland, das schon bei Kasan unter 56° n. Br. beginnt. Auch hier haben ehemals finnische Völker gewohnt; aber die Tataren und mit ihnen der Islam haben die Oberhand gewonnen. Bis in die Mitte des 16. Jahrhunderts gehörte es zu den beiden tatarischen Chanaten Kasan und Astrachan; damals wurde es dem russischen Reiche zugefügt, und es begann die Einwanderung der Russen und damit das Vordringen des Ackerbaus gegen die nomadisierende Viehzucht. Die *Tschuwaschen*, die *Wolga-Tataren* und die *Baschkiren* sind die wichtigsten Völkerschaften. Während jene beiden sich an die Russen angeschlossen haben und zum Ackerbau übergegangen sind, sind diese Wanderhirten geblieben und stehen in Gegensatz gegen die Russen und die russische Kirche. Die russische Siedelung ist nur in der Nähe der Wolga einigermaßen dicht; hier liegen auch die deutschen Kolonien, die jetzt eine autonome Republik bilden. Die meisten Ortschaften, auch die größeren Städte, sind weitläufig gebaute Steppenorte. *Kasan* am Knie der Wolga, etwas oberhalb der Mündung der Kama, ist die alte Tatarenhauptstadt, aber jetzt größtenteils eine neue russische Stadt, ein wichtiger Handelsmittelpunkt (158 000 E.), da der Verkehr in das Gebiet der Kama hier abzweigt. *Samara* (150 000 E.), an der östlichen Ausbiegung der Wolga, hat als Brückenstadt der sibirischen Eisenbahn und Ausgang einer Bahn nach Orenburg und Turkestan erhöhte Bedeutung bekommen, und von *Saratow* (183 000 E.) geht eine zweite Bahn nach Orenburg und Turkestan. Bei *Ufa* tritt die sibirische Eisenbahn in das Gebirge, und am Uralflusse, am Rande der kaspischen Niederung, ist *Orenburg* (110 000 E.) der Eingang nach Turkestan.

Bald unterhalb Saratow tritt die Wolga in die kaspische Niederung. Von den Landstufen des *Obtschey Syrt* (s. o.) im Norden und den *Ergenihügeln* im Westen eingerahmt, senkt sie sich südwärts gegen das kaspische Meer und liegt größtenteils unter dem Meeresspiegel, ist also eine Depression im engeren Sinne des Wortes (der Spiegel des kaspischen Meeres liegt 26 m u. d. M.). Ein Stück fließt die Wolga noch am Bergufer entlang, dann wendet sie sich mit einem scharfen Knicke nach SO und fließt, in viele Arme geteilt, mitten durch die Niederung. Sie mündet mit einem vorgeschobenen Delta in das kaspische Meer. Der andere große Fluß der Niederung, der *Ural* oder *Jaik*, kommt vom Uralgebirge und mündet nach längerem Laufe durch die Niederung gleichfalls in einem



Das Wolgadelta.

Delta in das kaspische Meer. Alle kleineren Flüsse versiegen oder enden in Salzseen, wie dem wegen seines hohen Salzgehaltes bekannten *Eltonsee*.



Klima von Süd-Ost-Rußland.

In der kaspischen Niederung sinkt die jährliche Regenmenge auf 200 mm. Sie ist daher nicht mehr Grassteppe, sondern Wüstensteppe oder Halbwüste mit dürftigem Gesträuch und Salzpflanzen. Anbau ist nur mit künstlicher Bewässerung möglich und darum sehr beschränkt; das Land ist größtenteils im Besitze wandernder Hirtenstämme geblieben: westlich

von der Wolga der erst im 17. Jahrhundert aus Zentral-Asien eingewanderten *Kalmüken*, buddhistischer Mongolen, südlich von ihnen der *Nogai-Tataren*, östlich von ihnen der *Kirgisen*, deren Wohngebiet sich von hier weit ostwärts erstreckt. Auch die an der Wolga und am Uralflusse angesiedelten russischen *Kosaken* leben mehr von Viehzucht und Fischerei als vom Ackerbau. Die Fischerei hat namentlich an der Wolgamündung große Bedeutung, wo Stör und Hausen den Kaviar liefern. Hier liegt auch, als der Hafen am kaspischen Meere, die einzige größere Stadt, *Astrachan* (133 000 E.), ehemals die Hauptstadt eines tatarischen Chanates und auch heute eine ziemlich orientalische Stadt.

Der östliche Abschluß des osteuropäischen Tieflandes, der Ural, verläuft im ganzen meridional und unterscheidet sich dadurch von allen anderen Gebirgen Europas. Seine tektonische Stellung ist nicht ganz klar; er ist zwar ein altes, aus kristallinischen Schiefen und paläozoischen Schichten aufgebautes Faltengebirge, scheint aber dann, ähnlich wie die deutschen Mittelgebirge, eingebnet und erst in jüngerer Zeit durch Hebung wieder zu einem Gebirge geworden zu sein. Von W ist der Anstieg langsam, in allmählich höher werdenden Wellen, den sog. *Parmas*. Auf der Ostseite dagegen fällt das Gebirge ziemlich steil gegen die sibirische Tiefebene ab; es ist zweifelhaft, ob dieser Abfall ein Bruchrand oder eine durch Abtragung entstandene Landstufe ist.

Vier Teile unterscheiden sich sowohl im Bau wie in Pflanzenwuchs und Besiedelung. Der *nördliche Ural* (*Tölpös* 1688 m) zieht von der Karabucht nach SW und biegt erst unter 65° n. Br. in die meridionale Streichrichtung ein; er war in der Eiszeit stark verfirnt und vergletschert und hat daher zackigé Kämme und Gipfel. In der Gegenwart erreicht er die Grenze des ewigen Schnees nicht; im Norden ist er fast ganz Tundra, erst weiter südlich sind die tieferen Teile bewaldet. Er ist noch wenig bekannt und besiedelt; nur finnische Jäger durchstreifen ihn. Der *mittlere Ural* beschreibt

einen flach nach O gekrümmten Bogen. Zwar hat auch er einige bedeutende Erhebungen; aber im ganzen ist er niedriger und von sanfteren Formen, ohne Spuren alter Vergletscherung, fast ganz mit Wald überkleidet. Er ist der erreichste Teil des Gebirges; in großen Rodungen des Waldes liegen Berg- und Hüttenwerke, von Feldern umgeben. Mehrere Straßen und zwei Bahnen, die eine von Perm, die andere von Ufa, führen hinüber. Die größeren Orte, wie *Nischni-Tagilsk* und *Katharinenburg*, liegen am Ostfuße, nur *Statoust* im Gebirge selbst. Ungefähr unter 55° n. Br. wendet sich dieses als *südlicher Ural* (bis 1642 m) nach SW, und zugleich verbreitert es sich und zerteilt sich in mehrere, durch große Längstäler getrennte Bergzüge. Es ist auch hier größtenteils bewaldet und sticht dadurch stark von der Steppe ab, zwischen die es sich einschiebt. Große Eisenerzlagertstätten haben Bergbau hervorgerufen, der aber unter der Abgelegenheit leidet. Am Quertale des Jaik bricht das eigentliche Gebirge ab; die in seiner Verlängerung streichenden niedrigen *Mugodscharhöhen* tragen keinen Wald und sind auch keine wirksame Scheide. Hier ist das Tor für die großen Völkerwanderungen gewesen, die von Asien nach Europa hereingebrochen sind, und heute erstreckt sich das Wohngebiet der Kirgisen von der europäischen nach der asiatischen Seite hinüber. Die Betrachtung Europas bricht hier ab.

## Die spanische Halbinsel.

Die Küstengebiete der spanischen Halbinsel sind früh in den Gesichtskreis der alten Kulturvölker getreten; jedoch hat es ziemlich lange gedauert, bis man das Innere und die Westseite kennen gelernt hat. Im Mittelalter gehört ihre Kenntnis mehr der arabischen als der abendländischen Geographie an. In der Neuzeit hat die geistige Rückständigkeit auch auf der Geographie gelastet; sowohl Kartenaufnahme wie wissenschaftliche Erforschung stehen hinter denen anderer Länder zurück, und die erheblichsten Fortschritte darin sind fremden Forschern zu danken. Erst in den letzten Jahrzehnten haben auch die Spanier selbst regeren Anteil daran genommen.

Eine zusammenfassende kartographische Darstellung Spaniens bietet nur der leider Bruchstück geliebene Atlas von *Coello* (1848) im Maßstabe 1 : 200 000; eine topographische Karte 1 : 50 000 ist seit 1884, eine Karte 1 : 100 000 seit 1914 im Erscheinen. Portugal hat eine Karte 1 : 100 000.

Als zusammenfassende geographische Darstellungen sind drei verschiedene Werke des Botanikers *M. Willkomm*, der die Halbinsel in langen Reisen kennen gelernt hatte (am wissenschaftlichsten: die Halbinsel der Pyrenäen, 1855), *E. Reclus*, N. G. U. vol. I., und namentlich *Th. Fischer* in der Länderkunde von Europa II, 2 S. 519—754, 1893 (dazu auch mehrere Aufsätze in den Mittelmeerbildern, Bd. I und II) sowie der kurze Abriß von *Fr. Regel*: Die iberische Halbinsel (S. G.), 1905, zu nennen. Übersichten über die neuere Literatur geben die Berichte von *Th. Fischer* und später von *Quelle* im Geogr. Jahrbuch XVII ff.

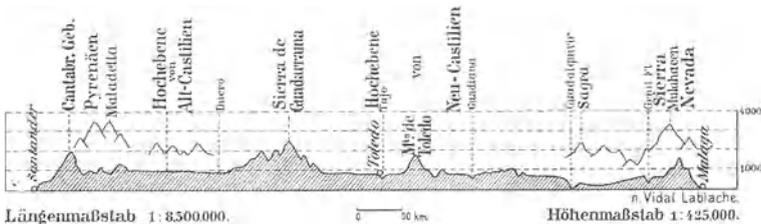
### Übersicht.

Die westlichste der drei südeuropäischen Halbinseln wird nach dem nördlichen Grenzgebirge oft als die *Pyrenäenhalbinsel* oder nach ihrer ursprünglichen Bevölkerung als die *iberische Halbinsel* bezeichnet; kann aber auch

nach dem alten römischen Namen (*Hispania*) und dem heutigen Hauptlande (*España*) einfach *spanische Halbinsel* genannt werden. Sie unterscheidet sich von den beiden anderen Halbinseln durch ihre Randständigkeit, da sie nur die eine Seite dem mittelländischen Meere, die andere dem offenen Ozean zukehrt. Darin sind von vornherein große natürliche und geschichtliche Gegensätze begründet: im Altertum war die mittelmeeerische Ostseite die Frontseite, erst im Zeitalter der Entdeckungen ist die atlantische Westseite zu geschichtlichem Leben erwacht. Nur mit der halben Nordseite, in einer Breite von weniger als 400 km, ist sie an den Kontinentalrumpf geknüpft; sie ist die Halbinsel (*Peninsula*) schlechthin, und ihr Zusammenhang mit dem übrigen Europa ist locker. Fast ebenso eng ist der mit Nord-Afrika, dem sie sich im S entgegenstreckt und von dem sie nur durch die schmale, sich bis auf 14 km verengende Straße von Gibraltar getrennt wird. So nimmt sie eine Zwischenstellung zwischen den beiden Erdteilen ein; eine Übertreibung ist jedoch der bekannte Satz, daß gleich hinter den Pyrenäen Afrika beginne.

Mit rund 580000 qkm Fläche ist sie die größte der drei Halbinseln und dabei die am massigsten gebaute. Weder hat sie die schlanke Gestalt Italiens noch die reiche Gliederung des südlichen Teiles der Balkanhalbinsel; sie ist vielmehr eine plumpe Masse von der Form eines Paralleltrapezes. Ihr Inneres ist dem Meere entrückt, obgleich sie sich zu  $\frac{7}{8}$  ihres Umfanges mit diesem berührt. Auch an vorgelagerten Inseln ist sie arm; man kann eigentlich nur die *Pityusen* und *Balearen* als solche betrachten, denn die *Azoren*, *Madeira* und die *Canaren* werden zwar politisch zu Portugal und Spanien gerechnet, haben aber geographisch nichts mit der Halbinsel zu tun.

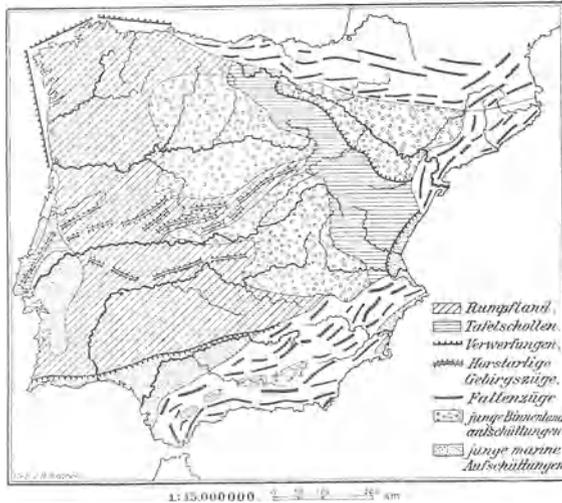
Auch in der Bodengestalt hat die spanische Halbinsel etwas Plumpes, Massiges und stellt auch darin einen starken Gegensatz gegen Italien dar.



Höhenprofil durch die spanische Halbinsel von N nach S.

Sie besteht zum größeren Teile aus der sog. *iberischen Meseta*, einer Rumpfmasse, die ihrem Bau nach mit dem französischen Zentralplateau oder auch den deutschen Mittelgebirgen zu vergleichen ist, sich von ihnen aber durch ihre Ausdehnung und Geschlossenheit unterscheidet. Nach allen Seiten fällt sie steil ab. Wohl ist sie auch in ihrem Inneren von Brüchen betroffen worden, an denen sich Bergketten, wie namentlich das *castilische Scheidegebirge* und die östlichen Randgebirge, herausheben; aber die Einsenkungen sind flach und durch junge, aus der Zeit eines Trockenklimas und der Abflußlosigkeit stammende salzreiche Ablagerungen erfüllt. Sie sind im morphologischen

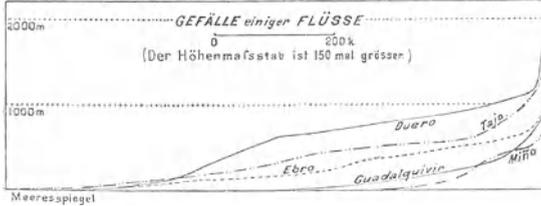
Sinne Zentrallandschaften gewesen und haben diesen Charakter erst in junger Zeit verloren. Hier dehnen sich die beiden *castilischen Hochebenen* aus, und der Landschaftscharakter ähnelt dem der algerischen Schotts und des kleinasiatischen Hochlandes. Nur an der Westseite haben sich die Flüsse tief eingeschnitten und sie in Bergland aufgelöst. Auf der Westseite ist diesem Massiv ein Flachland von geringer Ausdehnung vorgelagert. Im Norden und im Süden aber treten junge Kettengebirge, im Norden das *pyrenäisch-catalonische*, im Süden das *andalusische Gebirge* (oder *bätische Kordillere*), jenes von O, dieses von W heran. Zwischen sie und das Massiv schalten sich, dort im Osten, hier im Westen, Tiefebene: die *aragonische* und die *andalusische Tiefebene*, ein, von denen diese frei gegen den Ozean ausläuft, jene aber durch das catalonische Gebirge, vielleicht eine Abzweigung der Pyrenäen, vom mittelländischen Meere getrennt wird. Jene ist von jungen Meeresablagerungen, diese, gleich den Einsenkungen des Hochlandes von Binnenablagerungen erfüllt. Die Pyrenäen scheiden Spanien von Frankreich und vollenden seine Absonderung im Norden, so daß die spanische Halbinsel verkehrsgeographisch fast wie eine Insel ist. Das andalusische Gebirge sperrt Süd-Spanien vom mittelländischen Meere ab, bildet aber durch seine Umbiegung am Westende eine Brücke nach Afrika. Im ganzen betrachtet wird die spanische Halbinsel von dem Gegensatze des großen zentralen Hochlandes gegen die peripherischen oder Randlandschaften beherrscht, die meist schmale Küstenlandschaften sind, im NO und SW aber weitere Ausdehnung haben.



Gebirgsbau.

Die Küstengestaltung wechselt. Die Nordküste und das nördliche Stück der Westküste stimmen mit den nördlicheren Ländern Europas überein: das Land ist hier untergetaucht, und das Meer greift in zahlreichen Buchten, den sog. *Rias*, ein, die an der Nordküste meist klein, an der Nordwestküste aber große, vielgestaltige Buchten sind. An der Westküste ist dem Hochlande Tiefland vorgelagert; sie verläuft ziemlich geradlinig, hat aber in den durch die Gezeiten erweiterten Flußmündungen gute Häfen. Die Süd- und die Ostküste zeigen die für große Teile des Mittelmeergebietes charakteristischen flach geschwungenen Küstenbögen; Steilküste an den Vorsprüngen wechselt mit flacher Anschwemmungsküste, gelegentlich auch Haffen, im Hintergrunde; nur an wenigen Stellen gibt es geschützte Häfen.

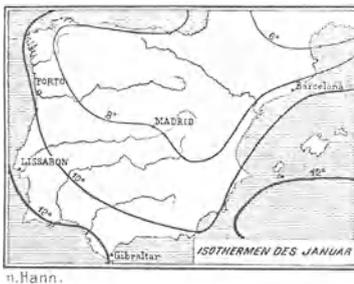
Heute hat die Halbinsel überall Abfluß zum Meere. Die Wasserscheide zwischen dem atlantischen Ozean und dem mittelländischen Meere verläuft nahe dem Ostrande der Meseta und dem Kamme des andalusischen Gebirges. Der Golf von Biscaya empfängt nur kleine Küstenflüsse. Die meisten größeren



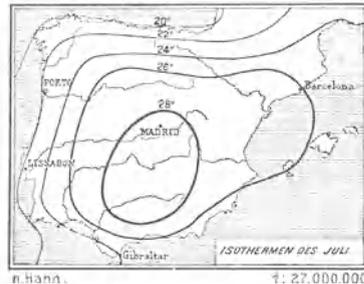
Flüsse, *Duero*, *Tajo* und *Guadiana*, sind zum atlantischen Ozean gerichtet. Sie entspringen nahe den östlichen Randhöhen des Hochlandes, durchfließen dieses sanften Laufes in

flachen Tälern, haben aber in seinen Westrand tiefe Täler eingeschnitten, die sie mit starkem Gefälle durchheilen, um erst im Flachlande, im letzten Stücke vor ihrer Mündung, wieder ruhiger zu fließen und schiffbar zu werden. Die Flüsse sind eben junger Entstehung und haben ihr Gleichgewichtsprofil noch nicht erreicht. Nur der *Guadalquivir* ist größtenteils ein ruhiger Tieflandsfluß. Das mittelländische Meer empfängt nur im Norden einen größeren Fluß, den *Ebro*; auch er durchfließt in der aragonischen Tiefebene ein altes Zentralgebiet und durchbricht dann in unausgeglichenem Laufe das catalonische Gebirge. Weiter südlich, wo der Rand des Hochlandes nahe an das mittelländische Meer rückt, haben nur kürzere Flüsse Platz, die sich, wie namentlich der *Júcar* und die *Segura* rückwärts in das Hochland eingeschnitten haben.

Der Norden gehört noch der eigentlichen gemäßigten Zone, die Halbinsel dagegen der Etesienzone an. Das Klima ist mit der geographischen Breite abgestuft, aber nur an der Nord- und Westküste maritim, im Inneren und an der Mittelmeerküste binnenländisch. Bewölkung und Niederschläge nehmen von der Nord- und Westseite her rasch ab, der Wärmeausschlag der Jahreszeiten dagegen zu; namentlich auf den Hochebenen steigert die dünne Luft die Ein- und Ausstrahlung und vermehrt die Verdunstung. Vier Klimaprovinzen heben sich deutlich von einander ab. Die nördlichen und die



n. Hann.



n. Hann.

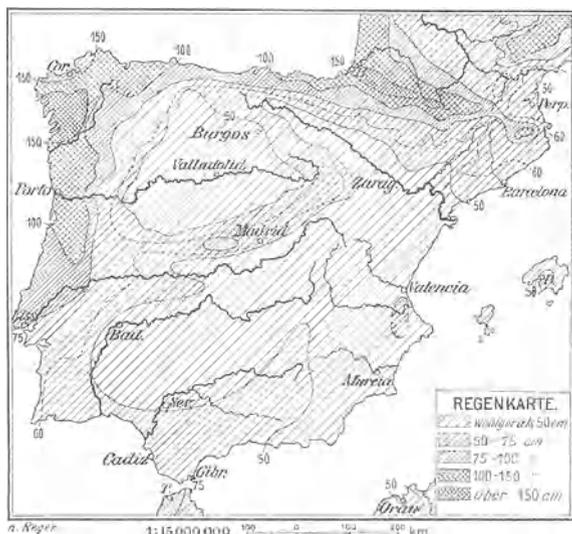
1: 27.000.000

nordwestlichen Küstenlandschaften gehören zum außertropisch-atlantischen Klimagebiet, haben mäßig warme Sommer ( $20\text{--}22^\circ$ ), milde Winter ( $8^\circ$ ), reichliche Niederschläge (bis über 1600 mm), also ein ähnliches, nur etwas wärmeres Klima als die Bretagne und die britischen Inseln. Weiter südlich dagegen, ungefähr an der portugiesischen Grenze, beginnt die maritim-

subtropische oder etesische Klimaprovinz: der Winter ist mild ( $10-12^{\circ}$ ), aber wenigstens im nördlichen Teile noch feucht, der Sommer warm ( $22-24^{\circ}$ ) und dabei trocken; die jährliche Regenmenge beträgt in Porto 1226, in Lissabon 726 mm und erreicht im dahinter liegenden Gebirge noch höhere Beträge (in der Serra Estrella beinahe 3 m). Sonst nimmt die Feuchtigkeit landeinwärts rasch ab, und die Regenzeit rückt aus dem Winter teilweise in den Frühling. Besonders im Hochlande ist der Sommer sehr heiß, der Winter kühl (Madrid hat im Juli  $24,3^{\circ}$ , im Jan.  $4,3^{\circ}$ ); dabei sind die Temperaturwechsel oft sehr schroff.

In Aragonien, im innern Andalusien und im mittelmeeischen Küstengebiet ist die Regenarmut noch größer — die jährliche Regenmenge sinkt stellenweise unter 300 mm — der Sommer noch heißer, denn die Temperatur des Juli steigt bis beinahe  $30^{\circ}$ ; dabei fallen die Regen unregelmäßig in plötzlichen heftigen Güssen.

Diese Klimaprovinzen sind zugleich Vegetationsgebiete. Die nördlichen und nordwestlichen Küstenlandschaften gehören zum westeuropäischen oder atlantischen Gebiet mit sommergrünen Wäldern und Wiesen und in der Kulturlandschaft Getreidefeldern und nordischen Obstbäumen. An der Westseite treten die sommergrünen Gewächse südwärts immer mehr zurück, und der Milde des Winters und der Trockenheit des Sommers entsprechend herrschen die aus Hartlaubhölzern zusammengesetzten Wälder und Gebüsch, Matten und Felsformationen vor. Erst im Gebirge machen die immergrünen Gewächse wieder sommergrünen Platz; aber der Wald ist schon auf große Strecken verschwunden. Auf den Hochebenen herrschen Gesträuch (*Monte bajo*), Heide besonders aus Labiaten und Gras oder auch Wüstensteppe, auf salzigem Boden Salzsteppe. Auf der Ostseite wird



die Landschaft noch kahler und steppenartiger, aber an den Flüssen und in künstlich bewässerten Ebenen ist sie von Oasen unterbrochen; man kann sich nach Nord-Afrika oder Vorder-Asien versetzt glauben.

Auch in der systematischen Zusammensetzung der Pflanzen- und Tierwelt macht sich die Änderung von N nach S bemerkbar. Im Norden sind sowohl die Pflanzen und Tiere des Waldes wie des Feldes ungefähr die gleichen wie bei uns. Weiter südwärts treten an ihre Stelle immer mehr einheimische oder afrikanische Formen, wie der Pantherluchs, die Genettkatze, der Ichneumon, im Süden auch Aasgeier und Chamäleon, und im Altertum haben auch Löwe und Hyäne auf spanischem Boden gelebt. Ob die Affen des Felsens von Gibraltar ein Überbleibsel einer älteren Fauna oder später eingeführt sind, ist eine Streitfrage.

Die ältesten Bewohner, von denen wir wissen, sind nach der gewöhnlichen Annahme die nach ihrer Zugehörigkeit noch unbekannt, vielleicht mit den Berbern Nord-Afrikas verwandten, keinesfalls indogermanischen *Iberer*, die nach einer anderen Ansicht aber erst später eingewandert sind und auf spanischem Boden die *Ligurer* vorgefunden haben. Schon früh haben sich von Norden her die *Kelten* über den größeren westlichen Teil des Landes ausgebreitet und mit jenen vermischt; im Altertum unterschied man die *Iberer* im Osten, die *Keltiberer* in der Mitte und die *Kelten* im Westen. An der Süd- und Ostküste gründeten Phönizier, Karthager und Griechen Kolonien. Dann folgte die römische Eroberung und die Romanisierung; nur am Westende der Pyrenäen haben die *Basken* das alte Volkstum bewahrt, ohne sich jedoch leiblich von den umwohnenden Spaniern zu unterscheiden. In der Völkerwanderung drangen germanische Stämme: *Vandalen*, von denen die Landschaft *Andalusien* ihren Namen empfangen hat, *Westgoten*, *Sueben* u. a. ein, gingen aber in der vorhandenen Bevölkerung auf und kommen für das heutige Volkstum wenig in Betracht. Wichtiger war die im 8. Jahrhundert beginnende, in der Nachbarschaft und Verwandtschaft mit



Die Sprachen.

Nord-Afrika begründete Eroberung der Halbinsel durch die *Araber*, die hauptsächlich den Süden und Osten erfaßte und nur den äußersten Norden frei ließ; besonders im Süden ist die Beimischung arabischen und berberischen Blutes deutlich, und größer noch ist ihr Einfluß auf die Kultur gewesen.

Für die Ausbildung besonderer Volksstämme kommt die Absonderung und die große natürliche Verschiedenheit der Landschaften den Unterschieden der Blutmischung an Bedeutung gleich: der Castilianer, der Galicier, der Catalonier, der Andalusier unterscheiden sich

in Dialekt, Charakter und Sitten mehr von einander als die Stämme anderer europäischer Völker. Allerdings sind sie durch die staatliche Vereinigung einander angeglichen worden, und die meisten haben den castilianischen Dialekt als Schriftsprache angenommen, warum die spanische Sprache *Castellano* heißt; aber bei den Cataloniern ist diese Verschmelzung unvollkommen, und die auch staatlich getrennten Portugiesen haben sich zu einer besonderen Nation mit eigener Schriftsprache entwickelt und unterscheiden sich von den Spaniern etwa wie die Holländer von den Deutschen.

Die großen Unterschiede der Lage und Landesnatur begünstigen auch Streben der Landschaften nach staatlicher Sonderentwicklung; die in der Mitte gelegene ausgedehnte Hochebene nimmt jedoch eine beherrschende Stellung ein. Daher bestimmt Castilien in der Hauptsache den Charakter des spanischen Staates und drückt ihm binnenländischen Stempel auf. Nur Portugal, das Niederland am atlantischen Ozean, durch die tief eingeschnittenen Flußtäler vom castilischen Hochland mehr getrennt als mit ihm verbunden, hat mit kurzer Unterbrechung seine staatliche Sonderstellung bewahrt. Von der Zwergrepublik *Andorra* und dem die Meerenge beherrschenden englischen *Gibraltar* abgesehen, zerfällt die Halbinsel in das Königreich *Spanien* und die Republik *Portugal*.

Spanien (mit Balearen)	498 000	20.9 Mill. E. (1920)
Portugal	89 000	5.6 „ „ (1920).

Schon im frühen Altertum hat der Mineralreichtum der spanischen Halbinsel die Phönizier, Griechen, Karthager, Römer angezogen, die sie allmählich zu einem Kulturlande machten. Wieder ist Spanien während der Maurenherrschaft ein Land hoher Kultur gewesen; die arabische Kultur hat hier vielleicht ihre schönsten Blüten entfaltet. Aber noch vor dem Siege der Christen, die vom Norden her allmählich die ganze Halbinsel zurückeroberten und 1492 durch die Eroberung von Granada der maurischen Herrschaft ein Ende machten, hatte diese Kultur durch die Nachschübe roherer Berberstämme aus Nord-Afrika große Einbuße erlitten. Das christliche Spanien hat nur den äußeren Kulturbesitz, soweit er am Lande haftete, übernommen; die gewerbleißigen Mauren und Juden wurden durch den religiösen Fanatismus ausgerottet und vertrieben, das wirtschaftliche und geistige Leben erstarrte, das Land entvölkerte sich, und die Städte kamen herab; Volkstum und Staatswesen wurden streng klerikal.

Auch in anderer Beziehung setzt 1492 eine neue Periode der spanischen Geschichte ein. Die Verfolgung der Mauren hatte erst die Portugiesen, dann die Spanier nach Nord-Afrika geführt. Schon seit 1415 hatten sich jene an der afrikanischen Westküste südwärts getastet und 1487 das Kap der guten Hoffnung erreicht. Ausschlaggebend wurde jedoch erst die Entdeckung Amerikas durch die Spanier (1492) und des Seeweges nach Ost-Indien und auf dem Wege dahin auch Brasiliens durch die Portugiesen (1498). Das 16. Jahrhundert war für beide Völker eine Zeit glänzender kolonialer Entfaltung. Aber sie blieb eine Episode, weil Portugal zu klein und schwach und Spanien zu sehr Binnenland ist und auch der wirtschaftlichen Begabung zur

Ausnutzung des Kolonialbesitzes entbehrte. Vom 17. Jahrhundert ab traten beide immer mehr hinter Frankreich, den Niederlanden, England zurück. Einen Teil ihrer Kolonien verloren sie an diese, seit 1810 machten sich die amerikanischen Kolonien beider Länder mit Ausnahme einiger westindischer Inseln frei, und 1898 hat Spanien auch diese sowie die Philippinen verloren; fast nur noch in Afrika hat es unbedeutende Besitzungen. Portugal hat unter dem Schutze Englands einen Teil seines afrikanischen Besitzes bewahrt, weiß aber wenig daraus zu machen. Der Kolonialbesitz hat auf beide Länder ungünstig gewirkt. Zwar flossen ihnen im Gold und Silber Amerikas und aus dem Handel mit Indien große Schätze zu; aber ihre Volkswirtschaft ist dadurch eher gelähmt als gefördert worden.

Das wirtschaftliche und geistige Leben beginnt erst in der Gegenwart wieder zu erwachen; das dem Verkehr ungünstige Gelände, die große Ausdehnung unfruchtbarren Landes, die Vorherrschaft des Großgrundbesitzes, besonders der toten Hand, das Übergewicht des kirchlichen Lebens wirken



Bevölkerungsdichte.

erschwerend. Weite Strecken, über die Hälfte der Gesamtfläche, sind Ödland (*Despoblado*). Die Bevölkerung ist dünn (26,5 Mill. Menschen auf 587 000 qkm einschließlich der Balearen, also 45 auf 1 qkm). Nur in Nord-Portugal, bei Barcelona und Valencia und in den baskischen Provinzen steigt sie über 100 E.; im Inneren bleibt sie meist unter 25 E. auf 1 qkm. Demgemäß gibt es auch wenige größere Städte: nur Madrid und Barcelona haben über 500 000, Lissabon, Valencia, Sevilla, Porto über 200 000 E..

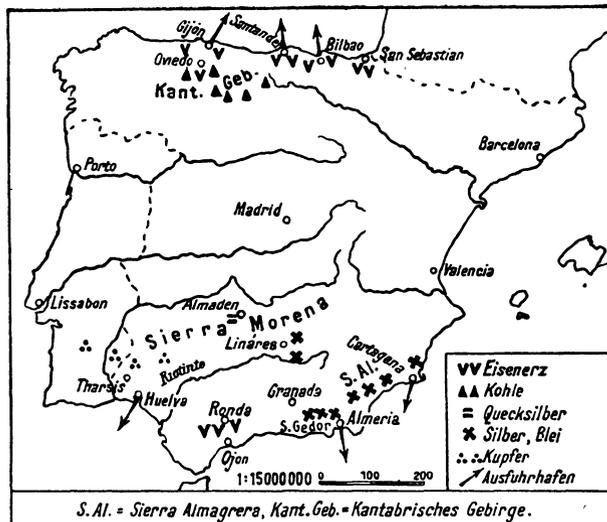
Bei einem Lande mit so langer Küste könnte man bedeutende Seeschiffahrt erwarten; aber die Küsten sind größtenteils vom Hinterlande abgesperrt und Spanien hat daher mehr den Charakter eines Binnenlandes. Die spanische wie die portugiesische Handelsflotte sind unbedeutend, der ohnehin nicht sehr große Außenverkehr zur See liegt größtenteils in fremden Händen. Auch die Flußschiffahrt ist wegen der unfertigen Ausbildung der Flußläufe, einer Folge des ehemaligen Trockenklimas, auf kurze Strecken beschränkt. Der Landverkehr hat mit großen Geländeschwierigkeiten zu kämpfen, und wohl noch mehr ist an seiner geringen

Leistungsfähigkeit der allgemeine Kulturzustand schuld: das Eisenbahnnetz ist weitmaschig und der Betrieb schwach, der Straßenbau wenig entwickelt; der Kleinverkehr bewegt sich noch als Saumverkehr auf Naturwegen.

Auch das Wirtschaftsleben ist im ganzen rückständig. Die Landwirtschaft ist meist ziemlich ursprünglich. Den großen Unterschieden des Klimas entsprechend ist sie allerdings so mannigfaltig wie kaum in einem anderen Lande Europas. In den mäßig warmen und dabei feuchten Küstenlandschaften der Nordseite und Galiciens ist sie, ähnlich wie in den wärmeren Landschaften West- und Mittel-Europas, auf Getreide-, besonders Maisbau, Obstpflanzungen und Wiesenbau mit Rindviehzucht gerichtet. In den etesischen, aber verhältnismäßig feuchten Küstengegenden Portugals und Andalusiens stehen Wein (Portwein, Sherry, Málaga) und Südfrüchte im Vordergrund, und im Süden kommen auch halbtropische Kulturen von Zuckerrohr und Bananen vor; künstliche Bewässerung tritt hier zurück. Das innere Hochland hat die Landwirtschaft eines Steppenlandes: extensiven Getreidebau, stellenweise mit Hilfe künstlicher Bewässerung, und extensive Schafzucht mit jahreszeitlichem Wechsel der Weidetriften. In den tiefer gelegenen Landschaften des Inneren und an der Mittelmeerküste, wo die Wärme die Trockenheit noch empfindlicher macht, aber auch wertvollere Früchte erzeugt, fehlt zwar der auf den Regen begründete Anbau nicht, aber in ziemlichem Umfange wendet man schon seit der römischen, besonders aber seit der arabischen Zeit künstliche Bewässerung an: die *Vegas* oder *Huertas* heben sich, ganz wie im Morgenlande, als Oasen aus dem trockenen Lande heraus.

Die spanische Halbinsel ist das mineralreichste Land Europas. Schon im Altertum war sie darum berühmt und hatte sie einen sehr beträchtlichen Bergbau. Nach langer Vernachlässigung hat sich dieser in den letzten Jahrzehnten wieder belebt, und er ist heute ein besonders wichtiger Zweig der

Volkswirtschaft, allerdings größtenteils in fremden Händen, so daß sein Gewinn dem Lande nur teilweise zu gute kommt. Silber und Blei werden hauptsächlich im Südosten, Kupfer gegen die Südküste hin (Rio Tinto,



Bergbau.

nahe dem alten Tharsis), Quecksilber in der Sierra Morena (Almaden), Eisenerze und Kohle im Norden, jene besonders in den baskischen Provinzen, diese in Santander, gewonnen.

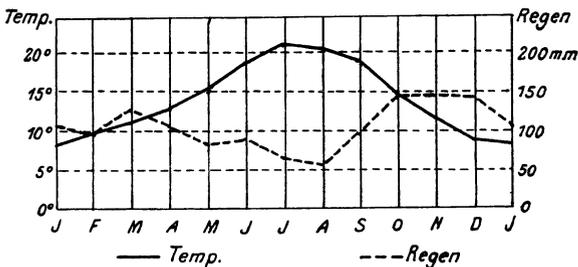
Das alte Gewerbe ist größtenteils eingegangen, und moderne Industrie hat sich nur in einzelnen Landschaften, besonders in Nord-Portugal, in den baskischen Provinzen, in Catalonien und Valencia entwickelt. Beide Länder müssen daher die Erzeugnisse der modernen Industrie größtenteils aus dem Auslande beziehen, aber bei dem Mangel an Rimessen darin Maß halten und ihre Bedürfnisse möglichst einschränken. Der Umsatz des Außenhandels der beiden Länder zusammen beträgt nur ungefähr den dritten Teil von dem des so viel kleineren Italiens. Die Einfuhr besteht hauptsächlich aus Fabrikaten, Kohle, Rohstoffen (Baumwolle, Seide, Wolle u. a.) und auch Nahrungs- und Genußmitteln. Die weitaus wichtigsten Gegenstände der Ausfuhr Spaniens sind Eisen- und danach Kupfererze, wogegen Silber und Blei heute zurücktreten und Quecksilber kaum mehr in Betracht kommt, ferner Südfrüchte und Wein. In Portugal steht der Wein voran und ihm folgen Kork und Fische.

Die Reichtümer der Kolonialzeit sind verloren gegangen; sowohl Spanien wie Portugal waren arme Länder geworden. Der Weltkrieg hat ihr Nationalvermögen vermehrt; aber es läßt sich noch nicht absehen, ob sich daraus ein dauernder Aufschwung ergeben wird. Der moderne europäische Luxus ist erst wenig eingedrungen; im ganzen spielt sich das Leben in einfachen Formen ab, und die Lebenshaltung des niederen Volkes ist größtenteils primitiv. Auch die Volksbildung ist gering: in Spanien sind 64%, in Portugal 79% der Bevölkerung Analphabeten. Das geistige Leben steht im Banne der Kirche; jedoch haben die Leistungen in Wissenschaft, Literatur und Kunst in jüngster Zeit Fortschritte gemacht.

### Die Landschaften.

Die Landschaften der spanischen Halbinsel sind verschiedenartiger als die irgend eines anderen europäischen Landes. Sie unterscheiden sich in ihrem Gebirgsbau, und noch durchgreifender sind die Unterschiede, die aus der verschiedenen Lage und infolgedessen aus Klima, Pflanzenwelt, Besiedelung usw. entspringen.

Die nördlichen Küstenlandschaften von Galicien bis zu den baskischen Provinzen haben als gemeinsame Charakterzüge die reiche Gliederung der Küsten durch



Klima von Bilbao.

ung der Küsten durch Riasbuchten und die Zugehörigkeit zum außertropischen Klimagebiet in seiner ozeanischen Ausbildung. Das Wetter ist zu allen Jahreszeiten feucht und regnerisch, die Temperatur ausgeglichen und gemäßigt. Zwar kommen einzelne

immergrüne Gewächse fort; bestimmend für das Landschaftsbild sind jedoch sommergrüne Wälder von Kastanien, Eichen und Buchen, höher hinauf von Edeltannen und Kiefern, sowie feuchte Wiesen und auf den Höhen Gebüsche von Alpenrosen. Auch die Landwirtschaft ähnelt der westeuropäischen: die Kulturen des Südens einschließlich der Weinrebe vertragen den Mangel an Sonne und die große Feuchtigkeit nicht; das wichtigste Getreide sind Mais und in der Höhe Roggen, man pflanzt unsere Obstbäume, namentlich Apfel und Walnuß, und treibt Rindviehzucht. Die Menschen sind keine leichtlebigen und regsamen Südländer, sondern von nordischer Art: arbeitsam, aber schwerfällig.

Die nordwestliche Landschaft, Galicien, ist ein Stück des alten Rumpfes, daher unregelmäßiges Bergland. Die Bergzüge entsprechen den härteren Gesteinen und streichen meist von SW nach NO. Die gleiche Richtung hat auch der Bruchrand, der die Abstumpfung der Ecke zwischen *Kap Finisterre* und *Kap Ortegal* bewirkt und sich mit dem großen nord-südlichen Bruche der Westküste und dem west-östlichen Bruche der Nordküste schneidet. Berge treten überall bis unmittelbar an die Küste heran, und das Meer dringt in zahlreichen, z. T. sehr großen Felsbuchten (*Rias*) in das Land ein. Die den Portugiesen verwandte Bevölkerung nährt sich von Landwirtschaft, Fischfang auf Sardinien und Schifffahrt. Aber trotz des Buchtenreichtums ist der Handel bei dem Mangel eines ergiebigen Hinterlandes gering; *Coruña* (62000 E.), *Vigo* (53000 E.) u. a. sind Fischereihäfen und werden auch von Überseedampfern angelaufen, die hier Auswanderer aufnehmen, sind aber keine eigentlichen Handelshäfen; *Ferrol* ist Kriegshafen. Die alte, landeinwärts gelegene Hauptstadt *Santiago de Compostela* ist ein berühmter Wallfahrtsort.

Östlich vom Miño, in Asturien, tritt an die Stelle des unregelmäßigen Berglandes ein ausgesprochenes, ziemlich hohes Kammgebirge, das sog. *cantabrische Gebirge*, das nach OzN streicht, sich dabei der Küste allmählich nähert und dann ihr parallel ostwärts zieht. Am höchsten erhebt es sich in der wilden Karstlandschaft der *Picos de Europa* (2665 m). Nur wenige brauchbare Straßen überschreiten es. Die Küstenlandschaft ist dadurch vom inneren Spanien ziemlich abgetrennt. Bis an die nur durch kleine Buchten gegliederte Küste ist sie ganz mit Gebirge erfüllt, nur in der Mitte ist eine länglich gestreckte Mulde eingesenkt, die den natürlichen Mittelpunkt der ganzen Küstenlandschaft bildet. Hier ist das Königreich *Asturien* entstanden, hier liegt die Hauptstadt *Oviedo* (69000 E.), die sich dank dem benachbarten Vorkommen von Steinkohle und Erzen neuerdings auch zu einer Industriestadt entwickelt hat.

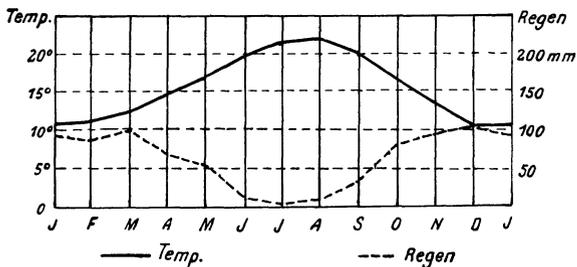
In Santander wird das Gebirge sanfter. Mehrere Parallelketten, größtenteils aus Schichten der Kreideformation aufgebaut, erheben sich nur wenig über die altcastilische Hochebene, die hier ihre beste Verbindung mit dem Meere hat. *Santander* ist darum meist mit ihr vereinigt gewesen; seine gleichnamige Hauptstadt (72000 E.) ist der eigentliche Hafen von Madrid.

Weiter östlich wird das Gebirge durch das Ebrobecken vom Hochlande ge-

trennt und die Beziehung der Küste zu diesem wieder lockerer. *Vizcaya* und *Guipuzcoa* gehören zu den sog. baskischen Provinzen. Die *Basken* haben hier das alte Volkstum bewahrt, wenn auch in der Gegenwart spanische Sprache und Bildung rasche Fortschritte machen. Sie sind ein energisches, arbeitskräftiges Volk, das seit alters her, außer reger Landwirtschaft, von der buchtenreichen Küste aus Fischfang und Schifffahrt treibt. In der Neuzeit sind die Ausbeutung der reichen Eisenerzlagerstätten und eine darauf begründete Industrie hinzugekommen. Die Bevölkerung ist dicht, sowohl *Bilbao* (113000 E.), der Mittelpunkt der Eisenverhüttung, wie *San Sebastian* (62000 E.), das eleganteste Seebad Spaniens, sind blühende Städte.

An Galicien schließen sich südwärts die Landschaften Portugals an; aber sie haben anderen Charakter. Das Gebirgsland zieht sich in den Hintergrund zurück, die Bruchlinie, die Galicien an der Westküste abschneidet, tritt ins Land, und davor liegt, als eine Staffel zwischen Hochland und Meer, Hügelland. Auch der lange, nach SSW ziehende und im *Cabo da Roca* auslaufende Bergzug der *Serra da Cintra* ist zwar eine Fortsetzung der *Serra da Estrella* und damit des castilischen Scheidegebirges, aber ebenso wie die etwas weiter südlich vorspringende *Serra da Arrabida* gegen sie abgesunken. Die Küste ist auf große Strecken Anschwemmungsküste mit Nehrungen und Haffen. Aber dank den hohen Gezeiten sind die Flußmündungen trichterförmig, und die seeartigen Erweiterungen am *Tejo* und am *Sado* verdanken ihre Entstehung wohl einer Senkung des Landes. Dieses Vorland ist in Nord-Portugal schmal; bald dahinter erhebt sich in *Traz os Montes* und *Beira* das Gebirge, in das *Miño*, *Douro*, *Mondego* und ihre Nebenflüsse tiefe Täler eingegraben haben. Weiter südlich, in *Estremadura* und *Alemtejo*, wird es breiter, aber flacher und niedriger, und auch das dahinter aufsteigende Gebirge weniger hoch. Ganz im Süden springt eine erniedrigte Fortsetzung der Sierra Morena bis zur Westküste vor und sondert die schmale Küstenlandschaft *Algarve* ab.

Während Galicien noch der außertropischen Zone angehört, ist das Klima Portugals etesisch. In Nord-Portugal ist es noch ein ziemlich feuchtes



Klima von Lissabon.

Übergangsklima mit wenig ausgeprägter sommerlicher Trockenheit. Besonders die Gebirgshänge sind regenreich: die *Serra da Estrella* hat eine jährliche Niederschlagsmenge von 3 m. Erst in Süd-Portugal ist das Etesienklima voll ausgebildet mit trockenem Sommer. Darum

hat Nord-Portugal noch frischen grünen Pflanzenwuchs, in dem jedoch schon immergrüne Gewächse die Hauptrolle spielen, Süd-Portugal dagegen die typisch immergrüne Hartlaubvegetation der Etesienzone, und das Innere

ist auf große Strecken wirkliche Steppe. Nur die südliche Küstenlandschaft Algarve ist wieder feuchter und grüner, weil die vom Ozean kommenden Winde gegen das Gebirge anwehen.

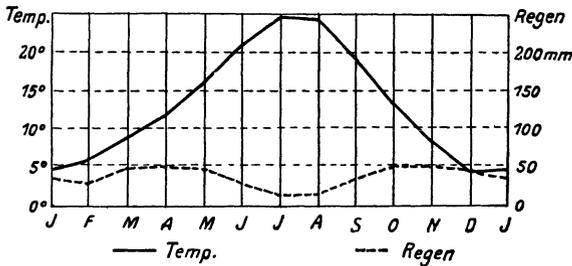
Die Zukehr zum Meere und die schlechte Verbindung mit dem spanischen Hochland in schwer gangbaren Tälern haben Portugal, dem alten *Lusitanien*, von jeher eine Stellung für sich angewiesen und ein besonderes Volk und einen besonderen Staat großgezogen. Im Volkstum scheint die keltische Beimischung größer als im spanischen zu sein; die nasale Aussprache des Portugiesischen erinnert an das Französische. Staatlich war Portugal nur kurze Zeit mit Spanien vereinigt; Seeschifffahrt, Handel, Kolonien wiesen es in andere Richtung und boten die Grundlage zur Selbständigkeit. Seine Größe hat jedoch nur kurze Zeit gedauert; heute ist es ein Mittelstaat, der durch seine Lage am Meere und seine überseeische Betätigung ganz von England abhängt.

Nord-Portugal baut viel Getreide, Obst und Wein, dessen bessere Sorten als Portwein in den Handel kommen; auch das Gewerbe ist rege; daher ist es wenigstens im Küstenlande dicht bevölkert. Auch Mittel-Portugal hat größtenteils noch guten Anbau und dichte Bevölkerung. Aber in Süd-Portugal wird mit der Trockenheit der Anbau immer geringer, die Bevölkerung spärlicher, und nur in Algarve nehmen beide wieder zu.

Portugal hat nur wenige größere Städte. An der Mündung des Douro liegt die alte Hauptstadt *Porto* (203000 E.), von der das Land seinen Namen empfangen hat, eine lebhafte Stadt mit starkem Eigenhandel. *Lissabon* (*Lisboa*), in herrlicher Lage an der Mündung des Tejo, ist jünger; es ist erst seit der Mitte des 13. Jahrhunderts dank dem vortrefflichen Hafen und der nach SW vorgeschobenen Lage als Haupthafen der damals beginnenden Ozeanschifffahrt aufgeblüht und etwas später zur Landeshauptstadt gewählt worden. Von dem großen Erdbeben von 1755 hat es sich bald wieder erholt, und es ist heute eine lebhafte schöne Großstadt (mit 490000 E.).

Das spanische Hochland ist in seinem Bau größtenteils eng mit den Küstenlandschaften verbunden, steht ihnen aber als Binnenland gegenüber. Es ist der Hauptteil der sog. *iberischen Meseta*, des in neuerer Zeit nur von Verwerfungen betroffenen Rumpf- und Tafellandes. In den Randteilen und auch in zwei schmalen Zügen im Inneren treten die alten Gesteine zu Tage und bilden Bergländer; dazwischen sind Hochebenen eingesenkt, in denen das Grundgebirge von jungen Ablagerungen überdeckt ist. Sie können mit den Hochländern Vorder- und Inner-Asiens verglichen werden: zwar werden sie heute zum Meere entwässert; aber in der mittleren Tertiärzeit müssen sie unter der Herrschaft eines Trockenklimas abflußlos gewesen sein, so daß die versiegenden Flüsse ihre Sinkstoffe ablagerten. Ihr Boden besteht aus Schotter und Lehm, stellenweise auch aus Gips und Salzmergel. Als das Klima feuchter wurde, haben die Hochebenen Abfluß zum Meere und zwar, wegen einer Neigung des ganzen Landes, hauptsächlich nach W

zum atlantischen Ozean gewonnen, haben die Flüsse tiefe enge Täler in die Rumpflatteln der Westseite eingegraben; im Bereiche der Hochebenen fließen



Klima von Madrid.

sie in flachen Tälern mit breiten Talauen. Auch heute ist das Klima, besonders im östlichen Teil, trocken und exzessiv, im Sommer heiß, im Winter kühl. Die Gebirge haben im natürlichen Zustande Wald, im Norden von sommergrünen, weiter südlich von immergrünen

Laubbäumen, getragen, sind aber heute meist entwaldet und unter dem Einflusse der Kleinviehzucht ziemlich kahl; die Hochebenen sind schon von Natur großenteils baumarme Heiden oder Gras-, streckenweise auch Salzsteppen, ähnlich wie in Klein-Asien. Auch der einförmige Getreidebau und die starke Schafzucht — hier ist die Heimat der Merinorasse — erinnern an die südosteuropäischen und vorderasiatischen Steppenländer. Nur die Täler haben reicheren Pflanzenwuchs, im Süden schon Olivenpflanzungen. Dem Meere sind diese Landschaften fremd. Ihre Bewohner sind ritterlich, aber weder zum Handel noch zum Gewerbe geneigt und begabt. Die zentrale Lage verleiht ihnen die Herrschaft über die Randlandschaften; die Halbinsel mit Ausnahme Portugals wird von hier aus zusammengehalten. Auch die spanische Eroberung Amerikas hat von hier ihr Gepräge bekommen. Im ganzen ist das Hochland dünn bevölkert und wirtschaftlich rückständig; mit Ausnahme der Landeshauptstadt sind die Städte zurückgeblieben.

Das große, von WSW nach ONO durchziehende *castilische Scheidegebirge* zerlegt das Hochland in eine nördliche und eine südliche Abteilung.

Die nördliche Abteilung besteht aus Leon und Alt-Castilien. Ihr westlicher Teil, der in das Bergland von Galicien und Traz os montes übergeht, ist ein unregelmäßiges, vom *Miño* und *Duero* und ihren Nebenflüssen zerschnittenes Bergland mit abgerundeten, mittelgebirgsartigen Formen. Der größere östliche Teil ist die 7—800 m hohe, großenteils von jungen Ablagerungen erfüllte Hochebene, deren Fluß der *Duero* ist. Eine Anzahl Städte haben große Erinnerungen, sind aber in der Gegenwart wenig bedeutend: *Leon*, die Hauptstadt des alten gleichnamigen Königreiches, beherrscht den Übergang über das cantabrische Gebirge nach Asturien, die frühere Hauptstadt Alt-Castiliens, *Burgos*, die Straße nach den baskischen Provinzen und Frankreich. Die spätere Hauptstadt *Valladolid* (77000 E.), ungefähr in der Mitte der Hochebene, an der Pisuerga nahe ihrer Mündung in den Duero, ist der Hauptgetreidemarkt und hat auch Wollindustrie. Die altberühmte Universitätsstadt *Salamanca* hat ihre Bedeutung eingebüßt.

Das castilische Scheidegebirge ist kein einheitliches Gebirge, sondern besteht aus einer Reihe verschieden streichender, meist aus kristallini-

schen Gesteinen aufgebaute Horste: der *Serra da Estrella* (s. o.), der *Sierra de Gata*, der *Sierra de Gredos* (2260 m) und schließlich der *Sierra de Guadarrama* (2405 m). Sie bilden zusammen einen von WSW nach ONO verlaufenden Gebirgszug, lassen zwischen sich aber Lücken, die verhältnismäßig leichte Übergänge gewähren. Man kann sie mit den höheren deutschen Mittelgebirgen vergleichen: die Vergletscherung der Eiszeit hat ihnen zum Teil kühne Formen aufgeprägt, im Winter bedeckt Schnee die Höhen, die Hänge tragen sommergrüne Wälder und Wiesen, man baut Getreide und zieht Obst.

Auch im südlichen Hochland sind Westen und Osten verschieden.

Das Bergland von Estremadura ist ein Rumpfgebirgsland ähnlich dem von Leon. Durch die *Sierra de Guadalupe* und die *Berge von Toledo* wird es in eine nördliche und eine südliche Hälfte zerlegt; in jene hat der *Tajo*, in diese der *Guadiana* sein Tal eingeschnitten. Die an die härteren Gesteine geknüpften Bergrücken lassen noch deutlich das südöstliche Streichen der alten Faltung erkennen. Noch sind große Wälder von immergrünen Stein- und Korkeichen erhalten, meist aber bedecken Gebüsch und Matten den Boden. Je nachdem herrscht Schweine- oder Schafzucht vor. Es ist ein dünn bevölkertes Land ohne größere Städte; *Badajoz* am Guadiana hat nur als Grenzfestung Bedeutung.

Die Hochebene von Neu-Castilien ist etwas niedriger als die von Alt-Castilien, hat aber ähnliche, nur etwas südlichere Natur. *Tajo* und *Guadiana* und ihre Nebenflüsse und im Osten der zum mittelländischen Meere gerichtete *Júcar* sind mäßig tief eingeschnitten; große Strecken, wie namentlich die windmühlenreiche, durch Don Quixote berühmte *La Mancha*, sind flache, einförmige, dürre Ebenen. Der Getreidebau tritt gegenüber der Schafzucht zurück; wie in anderen Steppenländern wohnen die Menschen in weit aus einander gelegenen großen Ortschaften. Nahe dem Nordrande, südöstlich von der Senke zwischen der Sierra de Gredos und der Sierra de Guadarrama, dem besten Übergange von Alt-Castilien, liegt *Madrid*, 650 m ü. d. M.. Es ist ein alter und auch schon früher wichtiger Ort; aber erst Philipp II. hat ihn wegen seiner zentralen Lage zur dauernden Hauptstadt gemacht, in der auch das wirtschaftliche, soziale und geistige Leben Spaniens ihren Mittelpunkt gefunden haben. Daher ist es eine moderne Stadt (751000 E.), mit breiten schönen Straßen und prachtvollen Kunstsammlungen, aber ohne den geschichtlichen und architektonischen Reiz der meisten anderen spanischen Städte. Nicht fern davon liegen die beiden so verschiedenartigen, aber jedes in seiner Art berühmten, königlichen Schlösser: am Fuße der Sierra Guadarrama der gewaltige *Escorial*, in der Talauwe des Tajo das Lustschloß von *Aranjuez*, mit seinen schönen Gärten. Ganz verschieden in Lage und Eigenart ist *Toledo*, gerade beim Eintritt des Tajo in das Bergland, auf einem von ihm umflossenen Talsporn gelegen. Nicht nur in arabischer Zeit, sondern auch nach der spanischen Eroberung war es die glänzende Hauptstadt; heute ist es von geringer Bedeutung, wenn auch von großartiger Erinnerung an die vergangene Glanzzeit.

Im Süden der neucastilischen Hochebene steigt das Land zur Sierra Morena an, die von der Westküste hereinstreicht. Sie ist kein besonderes Gebirge, sondern ein etwas aufgewölbtes Stück der Rumpfmasse und fällt südwärts steil zur andalusischen Tiefebene ab. Im ganzen ein einsames, wenig bewohntes Bergland, aber mit zwei wertvollen Erzgebieten: im Westen ziemlich nahe dem Südrande die reichen, schon im frühen Altertum bei *Tharsis (Tartessos)* und heute besonders bei *Rio Tinto* ausgebeuteten Lagerstätten von Kupfer- und Schwefelerzen, weiter östlich und mehr gegen das Hochland hin die Quecksilberlagerstätten von *Almaden*, die lange Zeit den Quecksilberbedarf fast der ganzen Welt befriedigt haben, heute aber ziemlich erschöpft sind.

Auch der Nordostrand der beiden castilischen Hochebenen gegen das Tiefland von Aragonien ist Gebirgsland: in zwei Reihen geordnete, durch eine Längssenke getrennte Tafelschollen, rauhe und dürre, spärlich besiedelte Gebirge.

In mehreren Staffeln bricht dies Bergland gegen das Tiefland von Aragonien ab. Es tritt uns als eine große trogförmige Einsenkung von dreieckigem Grundriß entgegen, im W schmal und verhältnismäßig hoch und mit dem Hochlande fast verschmolzen, nach O breiter und tiefer. Zwar wird es von einzelnen, südöstlich streichenden Bergketten durchzogen, aber größtenteils ist es, wie die höher liegenden castilischen Hochebenen, als ein altes Zentralgebiet mit salz- und gipshaltigen Ablagerungen der mittleren Tertiärzeit erfüllt. Heute sammeln sich die Gewässer im *Ebro*, der das Becken in der Längsrichtung durchfließt, um sich dann durch das catalonische Gebirge einen Ausweg zu bahnen. Sie haben sich in die Ebene eingeschnitten und sie in Hüggelland aufgelöst. Der westliche Teil ist noch einigermaßen feucht, der östliche sehr trocken; hier herrscht die Steppe. Erfolgreicher Anbau von mitteleuropäischen Gewächsen und auch schon von Oliven erfordert künstliche Wasserzuleitung. Ihr dient der berühmte Kaiserkanal auf der rechten Seite des Ebro; aber seit der Unterdrückung der alten Freiheiten sind die Wasseranlagen vernachlässigt worden, und der Anbau hat, ebenso wie der alte Gewerbetrieb, sehr nachgelassen. Die Bevölkerung ist spärlich (nur 20 E. auf 1 qkm) und in der Kultur zurückgeblieben. Das altertümliche, durch seine heldenhafte Verteidigung gegen Napoleon berühmte *Zaragoza* (141 000 E.) ist eine ziemlich tote Stadt.

Die Pyrenäen (vergl. S. 130), die das Ebrobecken im N abschließen, setzen das baskische Bergland fort, nehmen aber eine selbständige Stellung ein, denn sie sind nicht, wie jenes, zwischen das spanische Hochland und das Meer eingeklemmt, sondern steigen zwischen der Tiefebene der Gascogne und dem aragonischen Tieflande auf. Sie sind auch beträchtlich höher als jenes. Die spanische Südabdachung, doppelt so breit wie die französische Nordabdachung, besteht größtenteils aus Schichten der Kreide und ist in parallelen Ketten von mäßiger Höhe mit dazwischen liegenden Längs- und durchgreifenden Quertälern gegliedert. Bei ihrer Binnenlage ist sie, ab-

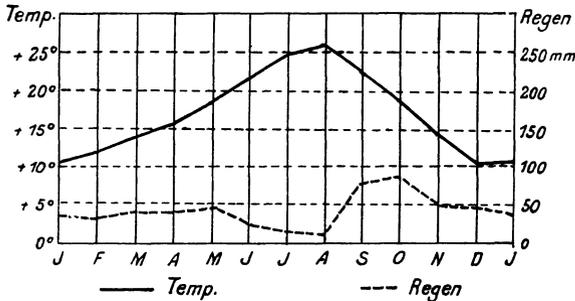
weichend vom Baskenlande, trocken und dürr, meist unfruchtbar und spärlich bevölkert; größere Bevölkerungszahlungen sind auf die beckenförmigen Einsenkungen des Westteiles beschränkt. *Vitoria* in der baskischen Landschaft *Alava* und *Pamplona* im ehemaligen Königreich *Navarra* decken als Festungen die Übergänge nach Frankreich. Mitten im Hochgebirge hat sich der Zwergstaat *Andorra* (450 qkm mit 5200 E.) bis heute selbständig erhalten.

Die schmalen mittelmeeerischen Küstenlandschaften sind wieder eine Gruppe von Landschaften für sich, die dem Binnenlande fremd gegenüberstehen. Die Lage am mittelländischen Meere gibt ihrem Klima, einem etesischen Trockenklima, und ihrer Natur wie ihrer Bevölkerung und Geschichte ein eigenes Gepräge. Aber sowohl der Gebirgsbau wie die Abstufung des Klimas lassen mehrere Landschaften unterscheiden.

Die nördlichste, Catalonien, wird von Aragonien durch das *catalonische Gebirge* getrennt, das sich, in seiner tektonischen Stellung zweifelhaft, an die Ost-Pyrenäen anschließt und der Küste parallel zum östlichen Sporne des castilischen Hochlandes zieht. Es ist kein geschlossenes Gebirge, sondern besteht aus einer Reihe isolierter Gebirgsstöcke, wie der *Sierra de Monseny* (1700m) und dem von wilden Felsen gekrönten *Montserrat* (1238 m) mit seinem Wallfahrtskloster. *Llobregat* und *Ebro* durchbrechen das Gebirge in engen Tälern; eine Längssenke trennt es von den niedrigen Küstenketten. Die Küste schmiegt sich meist an das Gebirge an; stellenweise sind auch kleine Küstenebenen eingeschaltet, aber nur die Deltas der beiden Flüsse springen weiter vor. Das im Norden noch einigermaßen feuchte Klima wird südwärts bald ziemlich trocken. Aber durch geschickte Benutzung der Gebirgsflüsse sind in der Längssenke und an der Küste große Berieselungsanlagen mit Olivenhainen und Rebenpflanzungen geschaffen worden. Die Catalonier sind keine eigentlichen Spanier, sondern sprechen und schreiben eine mit der provenzalischen verwandte Sprache und fügen sich ungern der spanischen Herrschaft. Durch seine Lage auf das Meer hingewiesen, hat Catalonien seit früher Zeit am Mittelmeerhandel teilgenommen und Gewerbe entwickelt, aus dem Großindustrie hervorgegangen ist; es ist heute die industriereichste und eine der dichtest bevölkerten Landschaften der Halbinsel. *Barcelona*, durch das Tal des *Llobregat* mit dem Inneren verbunden, ist die größte Handels- und Fabrikstadt (namentlich Baumwollweberei) und übertrifft an Größe (710 000 E., mit den neuerdings eingemeindeten Vororten 1 2 Mill.) Madrid. Dagegen ist das alte, wenig nördlich vom Ebrodelta gelegene *Tarragona*, das man als den Hafen des Ebrogebietes ansehen kann, eine unbedeutende Mittelstadt geblieben.

Von der Grenze Cataloniens reicht die Landschaft *Valencia* etwa bis zum *Cabo de la Nao*. Da das Hochland hier unmittelbar zum Küstenlande abfällt, nimmt sie dieses und den Abhang des Hochlandes ein, von dem *Guadalaviar* (oder *Turia*) und *Júcar* herabkommen. Die Küste ist flache, jedoch durch die *Albufera*, ein großes Haff, unterbrochene Anschwemmungsküste. Das Klima ist noch wärmer und trockener als in Catalonien. Schon die

Römer hatten hier große Bewässerungsanlagen; diese sind dann von den Arabern weiter ausgebildet worden und werden auch heute sorgfältig gepflegt;



Klima von Valencia.

eine eigentümliche, fein ausgebildete Gerichtsbarkeit wacht über die gerechte Verteilung des Wassers. Der Anbau auf unbewässertem (*terreno secano*) und bewässertem Boden (*terreno regadio*) ist ganz verschieden; auf jenem werden Johannisbrotbaum, Weinrebe (hauptsächlich zur Rosinenbereitung) und Oliven, auf diesem Orangen,

Granaten, Maulbeerbäume usw., in dem Sumpfbiete der Albufera hauptsächlich Reis gepflanzt; die *Huerta* von Valencia ist ein Gebiet größter Fruchtbarkeit. Auch das Gewerbe hat sich, unter ähnlichen Bedingungen wie in Catalonien, gut entwickelt; an die früher blühende Zucht der Seidenraupe knüpfte sich Seidenweberei an, und in der Schafzucht des Hochlandes fand die Wollweberei ihre Grundlage. Die Bevölkerung ist daher dicht, die Zahl der Städte groß. Das alte *Sagunt* ist längst verfallen; aber *Valencia* ist mit 244 000 E. die drittgrößte und dabei eine der schönsten und anmutigsten Städte Spaniens.

Die dritte Landschaft der Ostküste, Murcia, hat wieder anderen Charakter; denn hier treten von W die Ketten der *bätischen Kordillere* heran und ziehen zum *Cabo de la Nao*, in dem sie weit nach ONO vorspringen. Einige selbständige kleine Gebirge südlich davon, wie die *Sierra de Cartagena*, sind wahrscheinlich Reste einer zerbrochenen Innenzone. Zwischen den Gebirgen liegen Anschwemmungsebenen, und im Schutze der Sierra de Cartagena hat sich auch hier ein großes Haff, das *Mar Menor*, bewahrt. Die Flüsse sind klein und wasserarm, am größten die die Gebirgsketten in breitem Tale durchbrechende *Segura*. Das Klima ist noch trockener und heißer als in Valencia. Daher ist das Land größtenteils Wüstensteppe, und bei dem Mangel wasserreicher Flüsse sind die Oasen weniger ausgedehnt. Vor Valencia hat Murcia die Dattelpalme voraus: *Elche* hat noch aus arabischer Zeit den größten und schönsten Palmenhain Europas, der viele nordafrikanische Palmenhaine an Schönheit übertrifft. Das Gewerbe ist gering; aber in der Sierra de Cartagena werden silberhaltige Bleierze gewonnen. Die Bevölkerung ist dünner als weiter nördlich. Eine Großstadt fehlt, und die Mittelstädte sind kleiner, als sie nach der auch die Umgegend einbegreifenden Einwohnerzahl erscheinen: *Elche*, *Murcia*, *Lorca* u. a. sind die Mittelpunkte der Berieselungsoasen. *Alicante*, durch das Tal des *Vinalapo* vom Hochlande bequem zugänglich, ist dessen Mittelmeerhafen; *Cartagena* (*New-Karthago* 97 000 E.) ist zwar der beste Hafen der Ostküste, aber beim Mangel eines größeren Hinterlandes hauptsächlich Kriegshafen.

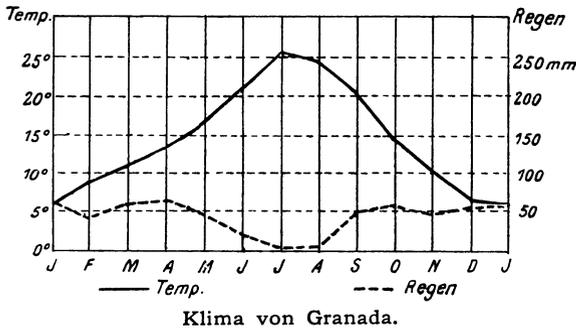
Süd-Spanien oder Andalusien kann tektonisch mit Nord-Spanien verglichen werden; wie dieses besteht es aus dem Abfalle des Hochlandes, davor liegendem Tiefland und einem ausgedehnten Faltengebirgsland, das teils durch das Tiefland vom Hochgebirge getrennt, teils unmittelbar diesem angelagert ist und am einen Ende gegen den Ozean, am anderen gegen das mittelländische Meer ausstreicht. Aber während das aragonische Tiefland sich gegen O senkt und durch Gebirge vom Meere getrennt wird, öffnet sich das andalusische westlich zum Ozean. Dadurch bekommt es ein anderes Gepräge; es ist nicht nur wärmer, sondern auch, trotz der südlicheren Lage, feuchter als Aragonien. Sind bei diesen Beziehungen zu Frankreich vorhanden, so überwiegen in Süd-Spanien solche zu Nord-Afrika und zu Amerika: lange hat es unter arabischer Herrschaft gestanden, die Bauweise der Städte und manches andere bewahrt die Erinnerung daran, und auch im Volkscharakter ist der maurische Einschlag unverkennbar. Der Andalusier ist leichtlebiger, leicht erregbarer Südländer.

Das andalusische Tiefland ist ein alter Meerbusen, im hinteren Teile von Ablagerungen der Miozänzeit erfüllt, die jedoch beträchtlich über dem Meeresspiegel liegen und von den Flüssen zerschnitten und in Hügelland aufgelöst sind, im vorderen Teile junges Anschwemmungsland und wirkliche Tiefebene. Nahe dem Meere breiten sich an der Stelle eines alten Hafens noch heute große, durch einen langen, mit Dünen besetzten Strandwall vom Meere getrennte Sümpfe, die sog. *Marismas*, aus; hier sucht man das alte *Tharsis*. Der Strom dieses Tieflandes, der *Guadalquivir*, unterscheidet sich durch seinen ruhigen Lauf vorteilhaft von den Flüssen des Tafellandes. Das Klima ist echt etesisch, nach der Küste zu feucht, landeinwärts aber ziemlich trocken. Daher bedecken dort Getreidefelder, hier vielfach Steppe den Boden. In den Berieselungsöasen große Haine von Orangen und anderen Fruchtbäumen. Aber seit der maurischen Zeit sind die Berieselungsanlagen vielfach vernachlässigt worden, der Anbau ist herabgegangen, die Bevölkerung hat sich vermindert und beträgt heute nur 40 E. auf 1 qkm. Andalusien hat eine Anzahl leuchtender Städtenamen. *Córdoba* (73 000 E.) war die inmitten fruchtbarer Umgebung und an einem wichtigen Straßenknoten gelegene Hauptstadt der Araber, woran noch die riesige Moschee erinnert; heute ist es ohne größere Bedeutung. Das weiter abwärts gelegene, für kleinere Seeschiffe zugängliche *Sevilla* (206 000 E.) war schon in römischer und maurischer Zeit bedeutend, hat aber seine größte Blüte nach der Entdeckung Amerikas erlebt, als es das Monopol für den Handel mit diesem hatte. Seit der Vergrößerung der Schiffe ist es als Seestadt zurückgetreten; aber auf die alte Verbindung mit Amerika weist noch bedeutendes Gewerbe, die berühmte Zigarrenfabrik, hin. Reiche Kunstschatze aus der Zeit der Blüte und das halborientalische Volksleben üben besonderen Reiz auf alle Nordländer aus. *Huelva* ist der Ausfuhrhafen für das Kupfer von Rio Tinto. Das durch den entscheidenden Sieg der Araber berühmte *Jerez de la Frontera* ist der Mittelpunkt des Weinbaus der Gegend (Sherry). *Cádiz* (*Gades*), auf vorspringender Landzunge schon von den Phöniziern gegründet, war im Altertum und wieder

in der späteren Kolonialzeit, nachdem es an der Stelle von Sevilla das Monopol des Handels mit Amerika erhalten hatte, die größte Seestadt Spaniens, mit dem Verluste der amerikanischen Kolonien hat es diese Bedeutung eingebüßt, ist aber auch heute der Haupthafen Spaniens am Ozean (77 000 E.).

Ostwärts geht das andalusische Tiefland in das Bergland von Jaen, die nördliche Vorbergzone der sog. bätischen Kordillere über. Im Norden legt es sich an das neucastilische Hochland an; jedoch reicht es weiter östlich und springt weit in das Meer vor. Es ist ein junges Faltengebirge: zahlreiche nach NO streichende Bergketten werden durch breite Mulden getrennt, deren Flüsse sich in Quertälern Auswege bahnen, um sich im westlichen Teil dem Guadalquivir, im östlichen in der *Segura* dem mittelländischen Meere zuzuwenden. Das Klima ist trocken und heiß, der Pflanzenwuchs daher größtenteils Steppe und Gebüsch, die Bevölkerung dünn, ohne größere Städte.

Das eigentliche andalusische Gebirge südlich von der Tiefebene und vom Berglande von Jaen beginnt an der Straße von Gibraltar mit nordöstlicher Streichrichtung, biegt aber bald in östliche Richtung um und behält diese bis zu seinem Abbruche am mittelländischen Meere bei. Im westlichen Teile schieben sich vor der Tiefebene niedrige Vorketten ein,



westliche Fortsetzungen des Berglandes von Jaen; weiter östlich sind zwischen diesem und dem Hochgebirge zwei große Becken, das von *Granada* und das von *Guadix* und *Baza*, eingesenkt. In jenem liegt in fruchtbarer Vega, von der *Alhambra*, einem der schönsten maurischen Bauwerke, überragt,

*Granada* (100 000 E.), das mehrere Jahrhunderte hindurch (bis 1492) die Hauptstadt der Mauren war.

Das Gebirge selbst besteht aus mehreren getrennten Massiven alter Schiefer. Das höchste ist die *Sierra Nevada von Granada* (*Mulhacén* 3481 m), die die Pyrenäen an Höhe übertrifft, aber wegen der südlicheren Lage, trotz ihres Namens, nur an einzelnen geschützten Stellen ewigen Schnee trägt und nur einen kleinen Gletscher birgt. Der Südabfall ist steil; jedoch sind stellenweise niedrige Bergketten vorgelagert, einige mit reichen Silbererzlagern. In dem abgeschlossenen Tale der *Alpujarras* zwischen ihr und einer südlicheren Kette hatten Reste maurischer Bevölkerung Zuflucht gefunden, und noch heute wird hier ein halb maurischer Dialekt gesprochen.

Die Küste zieht von Gibraltar bis zum *Cabo de Gata* am Gebirge entlang; felsige Vorsprünge und flache Buchten mit kleinen Strandebenen im Hintergrunde wechseln mit einander. Man kann sie mit der Riviera vergleichen.

Dank dem Schutze gegen Nordwinde ist die Wärme die größte von ganz Spanien; dabei bringen die vom Ozean kommenden und am Gebirge zum Ansteigen gezwungenen Winde Feuchtigkeit, und die Flüsse spenden daher reichliches Wasser für die Berieselung. Der Pflanzenwuchs ist auf berieseltem Boden sehr üppig: neben Wein, Orangen und anderen Südfrüchten werden Zuckerrohr, Baumwolle und Bananen gepflanzt. *Málaga* (151 000 E.) ist der Handelsmittelpunkt der Südküste und Ausfuhrplatz des schweren süßen Weines. *Almería*, das schon in der Zeit des regen Verkehrs mit Afrika eine wichtige Hafenstadt war, ist durch den Bergbau der Nachbarschaft neu belebt worden. Das auf einem durch Nehrungen angeschlossenen Inselfelsen gelegene feste *Gibraltar* ist der Anlaufshafen für Schiffe, die die Meeresstraße passieren. England beherrscht von hier aus die Meerenge; aber einem Angriff von der Landseite könnte es bei der Tragweite der modernen Geschütze kaum mehr widerstehen.

In der östlichen Verlängerung des Berglandes von Jaen liegen auf einem untermeerischen Rücken zwei Inselgruppen, die auch ihrem Bau nach als dessen Fortsetzung aufzufassen sind. Zuerst die beiden Pityusen, *Ibiza* und *Formentera* (zusammen 700 qkm), und weiterhin die viel größeren Balearen: *Mallorca* (3500 qkm) mit nahezu 1500 m hohen Bergketten im NW und SO, Hügelland in der Mitte und das kleinere *Menorca* (750 qkm), ganz Hügelland. Die südliche Wärme wird durch das Meer gemildert, und der Pflanzenwuchs zeichnet sich durch seine Frische aus. Der Inselnatur entsprechend ist die Bevölkerung aus den verschiedensten Bestandteilen gemischt, wenn auch das catalonische Element überwiegt. Auch der staatliche Besitz hat mehrfach gewechselt; erst nach vielen geschichtlichen Wechselfällen sind die Inseln an Spanien gekommen. Der ergiebige Ackerbau, Fischfang und Gewerbe nähren eine dichte Bevölkerung; *Palma* an einer Einbuchtung der Westküste von Mallorca ist eine ansehnliche Stadt (77 000 E.), *Mahon* an der Südspitze von Menorca ein häufig besuchter Anlaufshafen.

## Ausspracheregeln:

Spanisch:	Portugiesisch:
b weich	
c vor a, o und u wie k, vor e und i wie englisches th, in Süd-Amerika wie scharfes s.	c vor a, o und u wie k, vor e und i wie ss.
ch wie tsch.	ç vor a, o und u wie ss.
d besonders am Schlusse der Wörter und zwischen Vokalen ganz weich.	
g vor e und i gleich dem spanischen j, in der chilenischen Orthographie durch dieses ersetzt.	g vor e und i wie dsch.
gu vor e und i wie g.	
h stumm.	h ist stumm.

Spanisch:	Portugiesisch:
j wie stark aspiriertes ch, und zwar, ähnlich wie im Deutschen, vor und nach e und i weich, vor und nach a, o und u hart.	j wie dsch.
ll wie lj.	lh gleich lj.
ñ wie nj.	m und n am Ende der Wörter nasal.
qu vor e und i wie k.	nh gleich nj.
s am Anfang und zwischen Vokalen scharf, wie ss.	qu vor e und i wie k.
v wie w.	s am Anfang der Wörter scharf, zwischen Vokalen weich.
x meist wie spanisches j, jetzt gewöhnlich durch dieses ersetzt.	v wie w.
z wie s.	x meist wie sch.
Die Aussprache der Vokale läßt sich nicht kurz bezeichnen; die Diphthonge werden getrennt gesprochen.	z wie weiches s.
	ã, æ, ão, õe nasal, wie das französische an und on.

## Italien.

Im Altertum war Italien nächst Griechenland das bekannteste Land der Welt; *Strabo* hat es am besten geschildert, *Ptolemaeus* seine Karte festgelegt. Im Mittelalter ging ein großer Teil des geographischen Wissens verloren, und in der Neuzeit hat sich dieses, wegen des späten Eintritts von Italien in die moderne Kultur und der langen staatlichen Zersplitterung, langsamer als in den nördlicheren Ländern, wenn auch schneller als in Spanien, entwickelt. Obgleich die Schönheit und Eigenart des Landes manchen Forscher hierher zogen, blieben die kartographischen Aufnahmen und andere staatlichen Beobachtungen lange rückständig. Jetzt ist ganz Italien im Maßstabe 1:25 000 oder 1:50 000 aufgenommen, und danach sind eine topographische Karte 1:100 000 und Übersichtskarten 1:200 000, 1:500 000 und 1:1 Mill. veröffentlicht worden. Auch die wissenschaftliche Untersuchung ist stark in Angriff genommen worden. Die Zahl zusammenfassender geographischer Darstellungen ist ziemlich groß. Am besten ist *Th. Fischer*, Das Halbinselland Italien, in der Länderkunde von Europa, II 2 S. 285—515, 1893 und in erweiterter italienischer Übersetzung: *La penisola Italiana*, Torino 1902; vgl. auch dessen Mittelmeerbilder, I 154 ff.. Daneben die von *G. Marinelli* herausgegebene, etwas altmodische Darstellung in *La Terra*, vol. IV 1897 f., *Deecke*, Italien (Bibliothek der Länderkunde III und IV), 1899 *Greim*, Italien (Jedermanns Bücherei) 1925 und *Pullé*, L'Italia 2 Bde., Florenz 1925—1926. Reiches geographisches Material enthalten auch die Reiseführer des Touring Club. Eine gute, allerdings schon etwas veraltete Darstellung der antiken Geographie ist *H. Nissen*, Geographie des alten Italiens, 2 Bde., 1883 und 1902, der neueren politischen, wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse *P. D. Fischer*, Italien und die Italiener 1899, 2. Aufl. 1900. Die Beziehungen der Landesnatur zur Geschichte erörtert *A. v. Hofmann*, Das Land Italien u. d. seine Geschichte, 1921. Die schönste Einführung in das Verständnis von Natur und Volk gibt *V. Hehn*, Italien, 1867, 6. Aufl. 1900. Außerordentlich groß ist die Literatur der populären, meist auf Volksleben und Kunst zugespitzten Reisebeschreibungen und auch Bilderwerke, von denen das von *K. Hielscher* genannt sein mag. Die Berichte über die Fortschritte der Kenntnis im Geographischen Jahrbuch seit Bd. XVII stammen von *Th. Fischer* und später von *Almagià*.

## Übersicht.

Das mittlere der drei südeuropäischen Länder ist Italien. Es nimmt auch in Natur und Kultur eine mittlere Stellung ein; denn ist die Balkanhalbinsel Klein-Asien zugewandt und damit nahe verbunden, ist die spanische Halbinsel ein Randland gegen den Ozean und zeigt sie vielfache Übereinstimmung mit Nord-Afrika, so ist Italien wesentlich europäisch und ganz mittelmeerisch. Zwischen das westliche und das östliche Mittelmeerbecken eingeschaltet, hat es nach beiden Seiten Beziehungen. Im Norden wird es durch die Alpen abgeschlossen, die aber weniger trennend als die Pyrenäen wirken.

Im klassischen Altertum bis gegen das Ende der römischen Republik war der Name Italien, der sich zuerst wahrscheinlich nur auf Calabrien bezogen und von da allmählich nordwärts ausgebreitet hatte, auf die eigentliche Halbinsel beschränkt; in der Kaiserzeit hat sich seine Geltung auf das zwischen Apenninen und Alpen gelegene Land ausgedehnt. Zwar gehört dieses zum europäischen Kontinentalrumpfe und zeigt in seiner Natur charakteristische Unterschiede von der Halbinsel; aber eine wirkliche Schranke sind nicht die Apenninen, sondern erst die Alpen; sowohl das italienische Volkstum wie der italienische Staat erstrecken sich über die nördliche Tiefebene wie über die Halbinsel und die Inseln. In diesem Sinne ist Italien 300 000 qkm groß, also ungefähr den britischen Inseln gleich.

Das kontinentale Nord-Italien reicht vom Kamme der West-Alpen im Westen bis an das adriatische Meer und den Fuß des Karstes im Osten und hat eine Fläche von 110 000 qkm. Die Halbinsel dagegen erstreckt sich, zwischen dem *tyrrhenischen* und dem *adriatischen Meer*, von der Anfügungsstelle in ziemlich gleich bleibender Breite nach SO und läuft in die beiden den *Busen von Tarent* einschließenden Halbinseln von *Calabrien* und *Apulien* aus; auf der Ostseite streckt sie den vom Monte Gargano eingenommenen Sporn vor. Bei einer Länge von ungefähr 850 km und einer Breite von 150—200 km ist sie 130 000 qkm groß. Dank ihrer schlanken Gestalt steht sie überall unter dem Einflusse des Meeres — 80% der Fläche sind weniger als 100 km davon entfernt — und hat keine eigentlichen Binnenlandschaften wie die beiden anderen südeuropäischen Halbinseln; andererseits ist sie nicht so zerstückelt wie die griechische. Die apulische Halbinsel nähert sich an der *Straße von Otranto* bis auf 73 km der Balkanhalbinsel; daher ist hier der Übergang immer leicht gewesen. An die calabrische Halbinsel schließt sich, jenseits der an der schmalsten Stelle nur wenig über 3 km breiten *Meerenge von Messina*, die dreieckige Insel *Sizilien* (mit den Nachbarinseln 26 000 qkm), die andererseits durch eine untermeerische Bodenschwelle mit Tunis verbunden ist. Entfernter und eigenartiger sind die beiden von N nach S gestreckten und nur durch die schmale *Meeresstraße von Bonifacio* getrennten Inseln *Corsica* (nicht ganz 9000 qkm) und *Sardinien* (24 000 qkm), die das tyrrhenische Meer im Westen begrenzen.

Auch in der Bodengestalt stehen das kontinentale Ober-Italien, das Halbinselland und die Inseln einander gegenüber. Jenes besteht aus dem inneren Abfall des Gebirgsbogens der *Alpen* und aus der *oberitalienischen*

*Tiefebene*, einem in junger Zeit ausgefüllten Busen des adriatischen Meeres. Ist somit hier die Ebene für den Charakter des Landes bestimmend, so ist



Der Gebirgsbau.

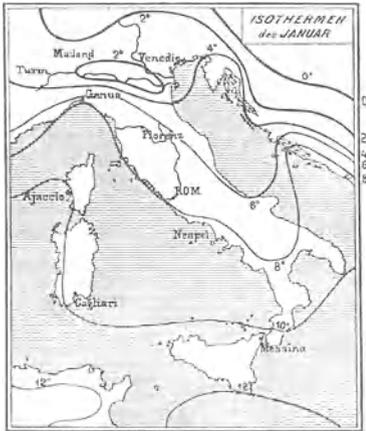
oder Innenseite liegt zwischen den Apenninen und der Küste niedrigeres Land von mannigfaltigem Bau, an dem, besonders im Süden, auch vulkanische Aufschüttungen teilnehmen; Berge wechseln mit Ebenen. Die Fortdauer der gebirgsbildenden Vorgänge kommt im südlichen Teile in vulkanischen Ausbrüchen und Erdbeben zum Ausdruck; der Vesuv und der schon an der Außenseite gelegene Ätna, an denen das Studium der Vulkane zuerst erwachsen ist, gehören zum Bilde Italiens. Der Ostabhang, großenteils gehobener junger Meeresboden, ist einförmig und wenig gegliedert; im nördlichen Teile stößt er noch an die oberitalienische Tiefebene, von Rimini bis zum Ansatz des Sporns tritt er unmittelbar an die Küste, die deshalb der Gliederung entbehrt. Weiter südlich sind ihm zwei fremde Gebilde: der *Monte Gargano* und das *Tafelland von Apulien*, vorgelagert. *Sizilien* schließt sich in seinem Bau an die Halbinsel an. Dagegen sind *Corsica* und *Sardinien* von anderem Bau, die Reste eines alten aber in der Tertiärzeit eingesunkenen Festlandes *Tyrrhenis*.

Nur in Ober-Italien kann sich ein großer Fluß entwickeln. Der *Po* durchfließt die Tiefebene in östlicher Richtung und nimmt die Flüsse der Alpen und Apenninen auf; er ist 650 km lang und hat ein Stromgebiet von 70000 qkm. Weiter östlich münden die Flüsse unmittelbar in das adriatische Meer. Das Halbinselland hat nur für kleinere Gewässer Raum: auch die Flüsse der Westseite, wie *Arno* und *Tiber*, entsprechen nur deutschen Nebenflüssen.

Das Klima Nord-Italiens, das zu beiden Seiten des 45. Parallelkreises

dagegen die Halbinsel großenteils gebirgig und nur untergeordnet Ebene. Die *Apenninen* sind ein ziemlich einfach gebautes Kettengebirge von junglichem Ursprung, das sich bis nahezu 3000 m erhebt; allem Anschein nach ist nur die Außenseite des ursprünglichen Gebirges erhalten, während die inneren Teile in die Tiefe gebrochen sind. Sie schließen sich bei Savona an die Alpen an und durchziehen in einem großen, nach O sanft gekrümmten Bogen die ganze Halbinsel bis zu ihrem Südennde oder wenigstens bis zur Ebene von Sybaris; denn die Gebirge Calabriens weichen in ihrem Bau von den eigentlichen Apenninen ab. Auf der West-

liegt, ist mehr oder weniger mitteleuropäisch und dabei wegen der Gebirgsumwallung ziemlich kontinental, mit Regen zu allen Jahreszeiten, heißem



Sommer ( $24-25^{\circ}$ ), aber kühlem Winter (Januar  $2^{\circ}$ ) und häufigem Schneefall. Dagegen ist das Klima der Halbinsel unter dem Einflusse der südlicheren Lage und des westlichen Meeres maritim-etesisch, mit nicht erheblich wärmerem, aber trockenem Sommer und mildem Winter. Es stuft sich von N nach S ab. Im nördlichen Teile ist nur der eigentliche Sommer regenfrei, und die meisten Regen fallen im Herbst und Frühling; im südlichen sind sie auf das winterliche Halbjahr eingeschränkt. Die Gebirge haben niedrigere Temperatur und gesteigerten Niederschlag, also gleichsam ein nördlicheres Klima. Auf der Ostseite der Halbinsel sind die Niederschläge geringer; aber Trockenlandschaften, wie an der spanischen Ostküste, gibt es in Italien nicht.



Ebenso wenig wie das Klima ist die Pflanzenwelt über das ganze Land gleich. Der Wanderer, der über die Alpen in die südlichen Täler und besonders an die oberitalienischen Seen hinabsteigt, freut sich an Gewächsen des Südens,

die ihm hier, dank dem von den Alpen gewährten Schutze, entgegentreten; aber im Potiefland sind sie wieder verschwunden, und die Landschaft hat mehr mitteleuropäisches Gepräge: keine immergrünen, sondern sommergrüne, allerdings Wärme liebende Gewächse, ähnlich wie in Südwest-Frankreich oder selbst in der oberrheinischen Tiefebene, wenn auch von größerer Üppigkeit als dort. Erst auf der anderen Seite des Apennins beginnt die eigentlich südeuropäische Pflanzenwelt, deren bezeichnendster Vertreter der Ölbaum ist; aber auch hier ist sie auf das Küstenland beschränkt und je nach der mehr oder weniger geschützten Lage mehr oder weniger gut entwickelt; meist sind immergrüne und sommergrüne Gewächse gemischt. Nur in der Riviera und dann erst wieder in Unter-Italien, etwa von 41° n. Br. an, gewinnen jene die Oberhand und kommen auch empfindlichere Gewächse vor. In den Gebirgen ziehen sich Wälder von Kastanien und Buchen, Kiefern und Tannen weit südwärts.

Ursprünglich ist Italien wahrscheinlich ein Waldland mit eingestreuten Lichtungen gewesen; noch in den Anfängen Roms waren große Wälder erhalten. Allmählich sind sie größtenteils verschwunden; an ihrer Stelle haben sich außer dem Kulturland die Gebüschformation der Macchien mit ihren immergrünen Hartlaubsträuchern sowie Heiden weiter ausgebreitet, und vielfach ist durch die Abschwemmung der Bodenkrume der nackte Felsboden zu Tage getreten, was zum Reize der italienischen Landschaft beiträgt, der Kultur aber hinderlich ist. Gewächse der amerikanischen Wüstensteppe, wie Opuntie und Agave, sind Charaktergewächse der italienischen Landschaft geworden.

Auch die Tierwelt unterscheidet sich in manchen Zügen von der mitteleuropäischen; namentlich ist die in der Trockenheit und Wärme begründete Häufigkeit der Eidechsen und Schlangen bemerkenswert.

Im Laufe der Zeit haben sich auf dem Boden Italiens die verschiedensten Völker zusammengefunden, und doch ist daraus, dank der Absonderung von anderen Ländern, eine Nation von großer Einheitlichkeit erwachsen. Wahrscheinlich saß von vornherein im Norden eine mittelwüchsige, mäßig brünette, breitköpfige, im Süden eine kleinere, dunkelbrünette, schmalköpfige Rasse. Im Altertum tritt uns der Unterschied indogermanischer Einwanderer und einer andersartigen Vorbevölkerung noch deutlich entgegen. Zu dieser gehörten die *Ligurer*, *Rhäter* und *Etrusker*, zu jenen die als *Italiker* zusammengefaßten *Latiner*, *Umbrier*, *Volsker*, *Sabiner*, *Samniten* und andere Völker Mittel-Italiens sowie die zu den illyrischen Völkern gehörenden *Veneter* und *Japyger* oder *Messapier* Apuliens. In früher Zeit wurden in Süd-Italien zahlreiche griechische Kolonien gegründet, wonach das Land *Groß-Griechenland* hieß, und auch Etrurien hat aus unbekannter Herkunft fremde Kolonien und fremde Kultur empfangen. In das oberitalienische Tiefland drangen von NW die *Gallier* oder *Kelten* ein. Die römische Herrschaft ließ dann die verschiedenen Völkerschaften zusammenwachsen, vermehrte aber auch durch die starke Einführung von Sklaven und anderen Zustrom die Rassenmischung. Die Völkerwanderung brachte germanische Stämme, *West-* und *Ost-Goten* und namentlich *Lango-barden*, die sich in Ober-Italien lange behaupteten. Andererseits nahmen *Sarazenen* Sizilien und Unter-Italien in Besitz. *Normannen* ließen sich in

Sizilien und Neapel nieder. Bis in die neueste Zeit sind *Deutsche, Franzosen, Spanier*, oft als Feinde, ins Land gekommen und haben Teile davon beherrscht. So sind die Italiener stark gemischt; die Nord-Italiener lassen in ihrem höheren Wuchs und häufig blonder Farbe die starke Mischung mit Kelten und Germanen, die kleinen dunklen Süd-Italiener oft das griechische und arabische Blut erkennen. Auch in Charakter und Sitten sowie den Dialekten, deren gemeinsame Grundlage das Vulgärlatein ist, prägen sich die verschiedenen fremden Einwirkungen aus; aber daneben hat in ganz Italien die aus dem toscanischen Dialekte hervorgegangene Schriftsprache Geltung gewonnen. Fremde Bestandteile sind gering: in einigen Alpentälern *Franzosen* und *Deutsche*, im östlichen Teile der Tiefebene die mit den Ladiñern verwandten *Friauler* und auch *Slovenen*, in Süd-Italien einige *Griechen* und *Albanier*.

Die alte Geschichte lehrt uns, wie Rom allmählich das ganze Halbinselland und dann auch Ober-Italien und die Inseln seiner Herrschaft unterworfen und von da aus das ganze Mittelmeergebiet bezwungen hat. In der Zeit der Völkerwanderung zerfiel das Reich, und im Mittelalter wurde die politische Karte Italiens immer buntscheckiger. Das lang gestreckte, sowohl auf der Land- wie auf der Seeseite leicht zugängliche Land wurde oft die Beute fremder Eroberer; im Lande selbst wuchsen freie Stadtstaaten auf, und

mehrere von ihnen errangen Weltgeltung. Noch über die Mitte des 19. Jahrhunderts hinaus teilten sich acht Staatswesen, ungerechnet die beiden Miniaturstaaten *Monaco* und *San Marino*, in das Land. Erst der Krieg von 1859, den das Königreich Sardinien im Bunde mit Frankreich siegreich gegen Österreich führte, begründete das heutige *Königreich Italien*; die Lombardei ward Österreich, die Romagna dem Kirchenstaat genommen, Parma und Módena, Toscana und das Königreich beider Sizilien (Neapel) schlossen sich im folgenden Jahre an; freilich mußten dafür Nizza und Savoyen an Frankreich ab-

getreten werden. 1866 gewann es von Österreich Venetien und 1870 verleihte es auch Rom mit dem Reste des Kirchenstaates ein, so daß es nun fast ganz Italien innerhalb seiner natürlichen Grenzen umfaßte und nicht ganz 7<sup>0</sup>/<sub>10</sub> der Italiener in Corsica, Nizza, dem Tessin, dem Trentino und Triest außerhalb ließ. Auf einer Fläche von 287 000 qkm lebten 1914 35,6 Mill. Menschen. Durch den Weltkrieg sind ihm nicht nur das Trentino und Triest,



sondern über sein Natur- und Volksgebiet hinaus auch das deutsche Süd-Tirol bis an den Brenner, Istrien, mehrere dalmatinische Inseln und die kleine, aber strategisch wichtige Insel Saseno vor Valona, ungefähr 28 000 qkm mit nahezu 2 Mill. E., in den Schoß gefallen. Durch diese Erwerbungen hat Italien die Herrschaft über das adriatische Meer und Schutz für seine exponierte Ostküste bekommen, sich aber in dauernden Gegensatz gegen den südslavischen Staat, das deutsche Reich und Österreich verwickelt und eine deutsche Irredenta geschaffen. Die viel wichtigere Westküste bleibt überlegenen Seemächten preisgegeben, Corsica und Nizza bleiben französisch. Das Königreich Italien hat heute 310 000 qkm mit 39 Mill. Einw..

Italien ist ein Mittelmeerstaat, wie in dieser Weise außer ihm nur Griechenland. Seine Blüte und sein Niedergang richteten sich nach der Bedeutung des mittelländischen Meeres für den Weltverkehr. An der Scheide des westlichen und östlichen Beckens gelegen, hat es im späteren Altertum das ganze Mittelmeergebiet beherrscht; heute ist es aber zu schwach, um gegen Frankreich oder England eine Vormachtstellung zu behaupten. So ist ihm in Nord-Afrika Tunis entgangen und nur die Besetzung von *Tripolis* gelungen. Nach dem türkischen Kriege hat es sich den sog. *Dodekanes* angeeignet. Der Besitz von *Eritrea* am roten Meer und im Somaliland ist ohne größere Bedeutung.

Nächst Griechenland ist Italien das älteste Kulturland Europas. Es ist früh besiedelt und angebaut und ein blühendes Land geworden. Aber ge-



rade die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse im Gefolge der Weltherrschaft führten vielfach zur Verödung des Landes, Verminderung der Bevölkerung und Ausbreitung der Malaria. Zwar hat sich mit der wirtschaftlichen Blüte des späteren Mittelalters auch die Bevölkerung wieder vermehrt; aber in den folgenden Jahrhunderten hat auf Mittel-Italien die weltliche Herrschaft des Papstes, auf Unter-Italien die spanische und bourbonische Fremdherrschaft schwer gelastet, und der Aufschwung gehört erst der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts an.

Wenn Italien eines der dichtest bevölkerten Länder Europas ist, so verdankt es das in erster Linie seiner intensiven Landwirtschaft, denn die industrielle Bevölkerung fällt nur in einigen Teilen Ober-Italiens stark ins Gewicht. In der oberitalienischen Tiefebene beträgt die Bevölkerung mehr als 100, ja meist mehr als 150 E. auf 1 qkm, und auch der nördliche Teil von Toscana und die Gegend von Neapel und Süd-Apulien weisen gleiche Dichte auf, während große Teile der ungesunden und sumpfigen Küsten wie auch des Gebirges dünn bewohnt sind. Manche Landschaften sind übervölkert und haben starke Auswanderung.

Die Art der Ansiedelung wechselt nach Landschaften; aber im allgemeinen

sind große, städtisch gebaute Ortschaften mit engen Straßen und Steinhäusern charakteristisch, die sich im Berglande meist malerisch an den Hängen hinaufziehen. Die alte Kultur giebt sich auch in den Stadtbildern zu erkennen; nicht nur die Großstädte, sondern auch kleinere Städte sind oft reich an schönen Bauten und Kunstwerken. Die Zahl der Mittelstädte ist sehr groß, wenn man sich auch nicht durch die Einwohnerzahlen täuschen lassen darf, die sich auf die Gemeinden beziehen. Vier Städte haben über 500 000, sechs weitere über 200 000 E..

Ein Land wie Italien ist für den äußeren wie für den inneren Verkehr auf das Meer hingewiesen.

Aber auf weite Strecken wird die Schifffahrt durch die schlechte Küstenbeschaffenheit beeinträchtigt; viele Häfen, die früher große Bedeutung hatten, sind für die großen Schiffe der Gegenwart unbrauchbar oder im Laufe der Zeit ganz versandet; nur die Häfen von Genua und Neapel sind den großen Dampfern zugänglich. Binnenschifffahrt kommt fast nur in der oberitalienischen Tiefebene in Betracht, ist aber auch dort unbedeutend. Dem Landverkehr haben lange Zeit in der Ebene zweirädrige Karren, im Gebirge das Saumtier gedient; in den letzten Jahrzehnten hat der Bau von Straßen, namentlich für den sehr ausgebildeten Autoverkehr, und von Eisenbahnen große Fortschritte gemacht, obgleich ihm im Gebirgslande die Bodengestaltung und Bodenbeschaffenheit große Schwierigkeiten bereiten.

Nicht nur im Altertum, sondern auch im Mittelalter stand Italien an der Spitze des Welthandels: Venedig, Genua, Pisa und Amalfi hatten den Levantehandel fast ganz in ihren Händen, von ihnen erhielten Mittel- und West-Europa orientalische Waren. Die Unterbindung dieses Handels durch die Türken, die Auffindung des Seeweges nach Ost-Indien und die Entdeckung Amerikas haben die italienische Handelsherrschaft gebrochen; erst in neuester Zeit, mit der Herstellung der Alpenbahnen, der Eröffnung des Kanals von Sues und der staatlichen Einigung, sind Handel und Volkswirtschaft wieder aufgeblüht. Die Landwirtschaft wird großenteils sehr intensiv getrieben. Sie gehört verschiedenen Typen an. In Ober-Italien hat sie mit feuchten Sommern, aber kalten Wintern zu rechnen und nimmt eine Zwischenstellung zwischen der Landwirtschaft der oberrheinischen Tiefebene, von der sie noch



größere Fruchtbarkeit und Üppigkeit auszeichnen, und der der asiatischen Monsunländer ein; Hauptgetreide ist der Mais. Ähnlich ist der Anbau in den Tiefebene der Halbinsel, wenn man die sommerliche Trockenheit durch künstliche Bewässerung unschädlich macht. Sonst zieht man hier, oft in Terrassenkulturen, Gewächse, die sich der sommerlichen Trockenheit fügen: Weinrebe, Olive, in Süd-Italien auch Apfelsine und Zitrone und als Hauptgetreide den Weizen, der außer Brot auch die Maccaroni liefert. Die meist ziemlich kahlen Gebirgshöhen werden nur durch Schaf- und Ziegenhaltung genützt; regelmäßige Forste sind noch Ausnahmen. An manchen Küsten spielt die Schwamm- und Korallenfischerei eine große Rolle.

Wohl hat Italien mancherlei Mineralschätze: Eisenerze in Elba, Blei und Zinkerze in Sardinien, Marmor in den apuanischen Alpen, Schwefel in Sizilien; aber die Eisenerze sind spärlich, und ihm fehlt die Kohle. Besonders in Nord-Italien, am Fuße der Alpen, sucht man sie immer mehr durch die elektrische Ausnutzung der Wasserkräfte zu ersetzen; die dortige Großindustrie, hauptsächlich Seiden- und andere Textilindustrie, arbeitet viel damit. In einigen Städten, namentlich in Florenz und Venedig, hat von der Renaissancezeit her das Kunstgewerbe große Bedeutung, und in manchen Berglandschaften werden Spitzen gekloppt und Stroh geflochten.

Die wichtigsten Gegenstände der Ausfuhr sind Wein, Olivenöl und Südfrüchte, danach Rohseide, Mineralien, Seidengewebe, Strohgeflechte und Erzeugnisse des Kunstgewerbes. Dagegen müssen Getreide, Baumwolle und Kohle, also gerade die wichtigsten Bedürfnisse des Lebens und der Industrie, eingeführt werden. Da diese Einfuhr größtenteils über See kommt, kann sie von einer überlegenen Seemacht immer unterbunden werden; das ist ein Hauptgrund für die starke politische Abhängigkeit Italiens von England. Eine bedeutende Erwerbsquelle ist auch der durch die Schönheit der Natur und den Reichtum an Kunstschatzen angezogene starke Fremdenverkehr.

Im späteren Altertum und in der Renaissancezeit hat Italien im Anschluß an Weltherrschaft oder Welthandel eine hohe Blüte der materiellen und geistigen Kultur erlebt. Beiden folgten Zeiten des Niederganges. Die Gegenwart ist wieder eine Zeit des Aufschwunges. Volkswohlstand, öffentliche Ordnung, Sicherheit, Reinlichkeit und Volksbildung haben sich sehr gehoben; aber namentlich im Süden fällt es schwer, die eingewurzelten Übelstände auszurotten. Das Volk ist meist arm, Ernährung, Kleidung, Nahrung sind mangelhaft, die Volksbildung gering, die Zahl der Analphabeten beträchtlich. Auch in den objektiven Leistungen der Kultur hat Italien, trotz starken Vorwärtstrebens, die nördlicheren Länder noch nicht wieder erreicht.

### Ober-Italien.

Das kontinentale Nord-Italien pflegt man nach der Lage auf der Karte als *Ober-Italien* zu bezeichnen. Es ist in vieler Beziehung ein Land für sich, ein Stück des Kontinents, in seiner Natur fast noch mitteleuropäisch; im Altertum wurde es ja auch als *Gallia cisalpina* vom eigentlichen Italien unterschieden. Es besteht aus der großen oberitalienischen Tiefebene mit

dem Südabhange der Alpen und dem Nordabhange der Apenninen und aus dem wesentlich davon verschiedenen ligurischen Küstenland.

Der Südabfall der Alpen (vergl. S. 249 ff.) ist ziemlich kurz und steil, weshalb der Zugang von dieser Seite schwieriger als von W und N ist. Die Flüsse kommen meist in tief eingeschnittenen Quertälern herab, die im Westen ziemlich geradlinig vom kristallinen Hauptkamm, im Osten aus den südlichen Kalk-Alpen kommen. Nur die kleineren, aus den Vorbergen entspringenden Täler sind rein fluviatil gebildet; alle größeren sind von den Gletschern der Eiszeit umgebildete Trogtäler und unterscheiden sich mit ihren steilen, geglätteten Hängen, ihrem Stufenbau und ihren hoch mündenden Nebentälern nicht wesentlich von denen der Nordseite. Vor ihrem Austritt aus dem Gebirge liegen meist große Moränenamphitheater, hinter diesen im östlichen Teile große Seen, deren Entstehung mit der Eiszeit zusammenhängt, im westlichen Teile durch die Ausfüllung ehemaliger Seen entstandene Schotterebenen. Der *Lago maggiore*, der *Luganersee*, der *Comersee*, der *Iscosee*, der *Gardasee* u. a. sind wahrscheinlich Gebilde der großen Talgletscher und haben fjordartiges Gepräge; sie sind sehr tief: der Boden des Gardasees sinkt bis 520 m unter den Meeresspiegel. Mit ihrem südlichen Pflanzenwuchs sind sie von bezaubernder Schönheit und mit Recht beliebte Reiseziele. Im Osten, zwischen Verona und Vicenza, sind den Alpen kleine Gebirge, die *Monti Berici* und die *Euganeen* (410 m), vorgeklagt; ähnlich wie etwa der Kaiserstuhl sind sie die Skelette von Vulkanen der Tertiärzeit.

Die oberitalienische Tiefebene ist größtenteils von W nach O gestreckt; nur im Westen greift ein schmales südliches Anhängsel zwischen die Alpen und das von den Apenninen weit nach N vorspringende *Hügel-land von Monferrat* ein. Südlich reicht sie bis an die Apenninen und verbreitert sich daher in dem Maße, als sich diese nach S zurückziehen; ein schmaler östlicher Ausläufer schiebt sich zwischen die Alpen und das adriatische Meer ein. Sie ist sowohl von W, wo Turin 250 m ü. d. M. liegt, nach O gegen das Meer wie von den Alpen südwärts geneigt, um von der Tiefenrinne des Pos gegen die Apenninen wieder etwas anzusteigen. Noch in junger geologischer Vergangenheit (Pliozän) hat das adriatische Meer den Platz der heutigen Tiefebene eingenommen; erst seitdem ist es durch die aus den Apenninen und besonders aus den Alpen herabgeführten Schuttmassen unter gleichzeitiger Hebung allmählich ausgefüllt, worden. An die hügelige Moränenlandschaft am Fuße der Alpen schließt sich zunächst eine Zone von groben Geröllen und Kiesen an; von Natur trocken, ist sie erst durch große Kanalanlagen und Bewässerung fruchtbar gemacht worden. Eine zweite Zone besteht aus Lehm und ist wasserreich und sehr fruchtbar. Eine dritte, die sich an den Flüssen abwärts immer mehr verbreitert und das ganze Küstenland einnimmt, wird von den jungen Anschwemmungen in oder sogar unter dem Spiegel der Flüsse und des Meeres gebildet; sie muß durch große Deichbauten vor Überflutungen geschützt werden und ist ein anderes Holland, nur durch Entwässerung für den Anbau verwertbar. Noch ist das

Land in beständigem Wachsen: zunächst bilden sich Strandwälle (Nehrungen, *Lidi*) und dahinter Strandseen (*Lagunen*), diese werden von den Flüssen

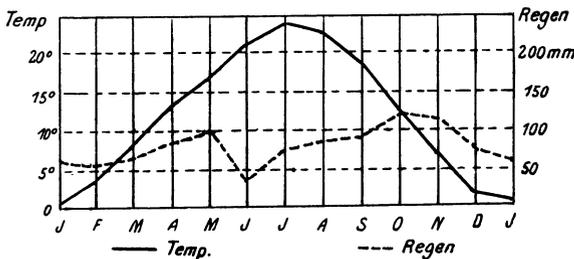
allmählich ausgefüllt, und der Po schiebt sein Delta sogar darüber hinaus in das offene Meer vor. Die meisten Alpenflüsse, wie *Dora riparia*, *Dora baltea*, *Sesia*, *Ticino*, *Adda*, *Oglio*, *Mincio*, und die kleineren und weniger wasserreichen Apenninenflüsse, von denen der *Tánaro* im Westen der bedeutendste ist, vereinigen sich im *Po*; nur die östlichen Alpenflüsse: *Etsch*, *Brenta*, *Piave*, *Tagliamento* und *Isonzo* münden selbständig in das adriatische Meer oder in dessen Lagunen. Sie alle sind wild und geröllreich, vom Menschen nur mit Mühe gebändigt und noch heute starke Verkehrshindernisse und für die Schifffahrt wenig brauchbar.



Haffgebiet und Podelta.

auch durch winterliche Kälte mit Schneefall. Die immergrünen Hartlaubgehölze des Etesienklimas kommen nicht fort; der Pflanzenwuchs ist sommergrün, wenn auch üppiger als nördlich der Alpen.

Die Bewohnerschaft Ober-Italiens ist ein anderer Menschenschlag als die des Halbinsellandes und der Inseln. Wahrscheinlich von vornherein eine andere



Klima von Mailand.

Rasse, hat sie im Altertum durch die starke keltische und in der Völkerwanderung durch die germanische, besonders langobardische Einwanderung einen starken fremden Einschlag bekommen. Vielleicht noch wichtiger ist aber, daß das kältere Klima und der Kampf

mit dem Wasser zu größerer Anstrengung nötigen und den Menschen größere Tatkraft einpflanzen.

Scheinbar zu staatlicher Einheit geschaffen, ist Ober-Italien doch bis zur Gegenwart ziemlich zersplittert gewesen. Der westliche Teil, das ehemalige

Fürstentum *Piemont*, war mit dem Alpenlande *Savoyen*, der früheren *ligurischen Republik* und der Insel Sardinien zum *Königreich Sardinien* zusammengewachsen, von dem dann die Einigung Italiens ausgegangen ist. Die *Lombardei* war bis 1859, *Venetien* bis 1866 österreichisch. Südlich vom Po lagen die *Herzogtümer Parma* und *Módena* und ein nördlicher Zipfel des Kirchenstaates (die *Romagna*); sie sind 1860 mit Sardinien vereinigt worden und bilden seitdem die nach der altrömischen Heerstraße benannte *Emilia*.

Das oberitalienische Tiefland nebst dem Nordabhange der Apenninen und den italienischen Alpen umfaßt ungefähr ein Drittel der Fläche, aber zwei Fünftel der Bevölkerung Italiens, ist also noch etwas über dessen Mittel bevölkert. Die Hänge der Alpen und Apenninen sind allerdings nur spärlich bewohnt; um so mehr drängt sich die Bevölkerung in der Tiefebene. Es ist einer der dichtest bevölkerten Gebiete Europas und erinnert an die dicht bevölkerten Flußebenen Indiens. Statt des Pflugbaus ist die Bearbeitung mit der Hacke üblich; finden wir doch auch einzelne halbtropische Kulturen, wie den Reis in den überschwemmten Flußniederungen. Sonst werden Mais, der in den Polenta das Hauptnahrungsmittel liefert, Weizen und Hülsenfrüchte gebaut; aus den Feldern erheben sich Reihen von Maulbeerbäumen, mit deren Blättern Seidenraupen gezogen werden, und von Baum zu Baum ranken sich Weinreben. Fette Rieselwiesen dienen der Viehzucht, auf der auch die starke Produktion von Käse (Parmesan, Gorgonzola u. a.) beruht. So fruchtbar das Land ist, sind doch die Bewohner arm, weil der größte Teil des Landes — vielleicht eine Wirkung der großen Wasserbauten — Großgrundbesitz ist. Die Städte am Fuße der Alpen und auch in der Ebene sind seit alter Zeit gewerblich, und in den letzten Jahrzehnten hat die Industrie, hauptsächlich die Verarbeitung der Seide und die Strohflechterei, dank den Wasserkraften und ihrer Ausnutzung durch elektrische Anlagen, sich auch in den Alpentälern ausgebreitet. An der Küste, besonders in dem Strandsee von *Comacchio*, wird viel Fischfang getrieben.

Seeschiffahrt und Seehandel haben nur noch in Venedig Bedeutung; die anderen alten Häfen, wie *Ravenna* und *Adria*, sind versandet und in das Binnenland gerückt. Ober-Italien ist ein Gebiet des Landverkehrs. Seit die Römer die ersten Straßen über die Alpen erbaut haben, hat sich immer ein lebhafter Verkehr darüber bewegt; seit der napoleonischen Zeit wurden die mittelalterlichen Saumwege durch moderne Heeresstraßen verdrängt, und jetzt führen fünf Eisenbahnen hinüber. Das Tiefland selbst wird nach allen Richtungen von Bahnen durchkreuzt; nur der Unterlauf des Pos bereitet ihnen ein stärkeres Hindernis. Die Apenninen werden durch Bahnen zum Golf von Genua, nach Spezia und nach Toscana überschritten; eine Linie führt am Fuße der Apenninen entlang.

Die Zahl der Städte ist sehr groß. Am Ausgange fast aller Alpen- und Apenninenstraßen liegen Städte; etwas weiter ab, wo sich mehrere Straßen vereinigen, sind größere Städte erwachsen.

*Turin (Torino)*, die Hauptstadt Piemonts und dann des Königreiches Sardinien, der Knotenpunkt der aus Frankreich kommenden Alpenstraßen und

der *Mont Cenisbahn*, ist auch zu einem bedeutenden Handels- und Industrieplatz (502000 E.) erwachsen. Östlich vom Berglande von Monferrat beherrscht *Alessandria* den Übergang über die Apenninen nach Genua.



Die Lombardei hat ihre Hauptstadt in *Mailand (Milano)*, von wo die Straßen nach der Schweiz und West-Deutschland ausstrahlen. Die Lage im Mittelpunkte der Ebene verleiht ihm die hervorragende Bedeutung, die schon im späteren Altertum begonnen hat und durch das ganze Mittelalter bis zur Gegenwart andauert. Es ist die größte Handels- und Industriestadt Italiens, namentlich der Mittelpunkt der italienischen Seidenindustrie, mit 836 000 E. die größte Stadt ganz Italiens, in seinem architektonischen Charakter mehr mitteleuropäisch als italienisch. Außerdem hat auch die Lombardei nur Mittelstädte, die, wie *Como*, *Brescia* (100 000 E.), *Bergamo* u. a., am Fuße der Alpen oder, wie *Pavia*, *Cremona*, die starke Festung *Mantua*, an oder nahe dem Po liegen.

Die erste Stadt Venetiens ist die an der Ausmündung des hier sehr verengten Etschtales gelegene und den Übergang über den Brenner beherrschende Festung *Verona* (93 000 E.), eine der interessantesten Städte Italiens. Weiter östlich liegen in der Ebene, nahe dem Fuße der Vorberge, *Vicenza* und *Padua* (112 000 E.), der alte Rivale *Venedigs*. Dieses (*Venezia*, 192 000 E.) hat seine größte Bedeutung im Mittelalter gehabt. Mitten in der Lagune gelegen und dadurch vor Überfällen geschützt und doch im Besitze eines guten Hafens, nahe dem Ausgange wichtiger Alpenstraßen, entwickelte es sich allmählich zur ersten Handelsmacht des Mittelmeergebietes und damit des ganzen Abendlandes. Die veränderten Verkehrswege der Neuzeit haben seinen Glanz erbleichen lassen, und wenn es auch in der Gegenwart wieder aufblüht, so stehen ihm doch die für die heutigen Schiffe ungenügende Beschaffenheit des Hafens und der Wettbewerb des benachbarten Triests hindernd entgegen. Es ist heute hauptsächlich eine Stadt des Fremdenverkehrs, der durch die wunderbare Eigenart der Stadt und ihre Bauten und Kunstschätze angezogen wird. Vom Unterlaufe des Pos ziehen sich die

Städte zurück; die einzige größere Stadt ist *Ferrara* (108000 E.) an einem fast ausgetrockneten Seitenarm.

Die Städte der Emilia, meist ehemalige Residenzstädte, liegen in einer Reihe am Fuße des Apennins, an der alten *Via Aemilia*, an deren Stelle heute eine wichtige Eisenbahnlinie getreten ist. Den Übergang über den Po bezeichnet *Piacenza*, dann folgen *Parma*, *Reggio*, *Módena* (84000 E.), *Bologna* (211000 E.), von wo die Hauptstraße über den Apennin ausgeht, und schließlich die Hafenstadt *Rimini*. *Ravenna* (72000 E.), das am Schlusse des Altertums unter ähnlichen Verhältnissen wie Venedig emporgeblüht war, hat wegen der Versandung seines Hafens seine Bedeutung verloren.

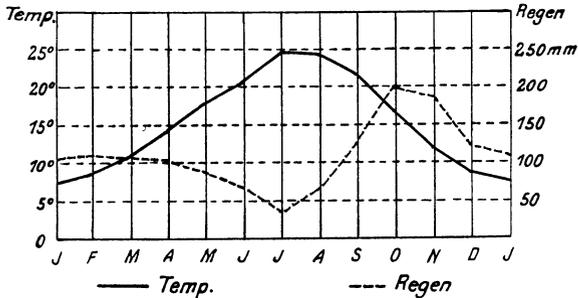
Seiner Lage nach gehört auch das ligurische Küstenland zum kontinentalen Ober-Italien; aber in Natur und Bevölkerung ist es ganz verschieden. Durch den Wall der Alpen und Apenninen vom Norden getrennt und auf das Mittelmeer hingewiesen, hat es in Klima, Pflanzenwuchs und Lebensführung südlichen Charakter, viel mehr als die meisten Teile Mittel-Italiens. Trotz seiner geringen Ausdehnung ist es eine eigenartige Landschaft.

Die *Alpen* verlassen bei ihrer Annäherung an das mittelländische Meer ihre nord-südliche Richtung; die *See-Alpen* streichen nach OSO, die am *Col di Tenda* beginnenden *ligurischen Alpen* sogar nach ONO. Jene tragen ewigen Schnee und Gletscher, und auch diese haben noch Höhen von beinahe 3000 m. Dann aber folgt eine tiefe, von der Straße von Savona nach Turin benutzte Einsenkung (*Bocchetta di Altare* 495 m), und hierher setzt man passend den Anfang der *Apenninen*. Denn hier beginnt ein anderer Gebirgsbau, wie er für den ganzen Nord-Apennin charakteristisch ist: die kristallinischen und auch die mesozoischen Gesteine verschwinden, das Gebirge besteht weiter östlich aus tertiärem Sandstein und Schiefer (Flysch) mit Durchbrüchen von Serpentin. Im westlichen Teile schmal und niedrig, so daß es von mehreren Eisenbahnen überschritten wird, wird es ostwärts breiter und höher. Ähnlich wie weiter westlich die ligurischen Alpen ist es eine Klimascheide und auch eine wirksame Verkehrsschranke.

So umgeben Alpen und Apenninen in schön geschwungenem Bogen den *Golf von Genua*. Der Abfall ist überall kurz und steil, ohne vorgelagertes Schwemmland; die an der Küste verlaufende Eisenbahn hat durch zahllose Tunnel geführt werden müssen. Passend heißt dies Küstenland die *Riviera*, und zwar der westliche Schenkel der Bucht *Riviera di Ponente*, der östliche *Riviera di Levante*. In dem Reichtum an kleinen Buchten, der Steilheit der Küste, dem milden, ausgesprochen etesischen Klima, dem südlichen Pflanzenwuchs und der großen landschaftlichen Schönheit stimmen sie überein, wenn auch die nach SO gekehrte westliche Riviera noch wärmer und trockener ist und südlicheren Pflanzenwuchs hat als die den regnerischen Westwinden ausgesetzte östliche.

Die Bevölkerung eines so schmalen Küstenlandes ist auf das Meer hingewiesen. Auf Schifffahrt, Handel und dem sich daran knüpfenden Gewerbe beruhte zunächst seine Bedeutung und die Verdichtung seiner Bevölkerung.

Darum mußte das ursprünglich unergiebiges Land auch besser angebaut werden, und in der Neuzeit hat die mit der Ausbildung der modernen Ver-



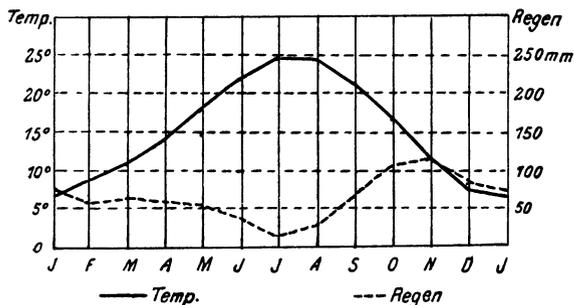
Klima von Genua.

kehrsmittel gegebene Möglichkeit des Versandes eine intensive Kultur von Blumen, Frühgewächsen und Früchten hervorgerufen. Und eine wohl noch ertragreichere Erwerbsquelle ist der starke Fremdenverkehr geworden, der in zahlreichen Winterkurorten, wie *Nizza*, *Montecarlo*, *Mentone*, *San Remo* u. a.

an der westlichen, *Nervi*, *Rapallo* u. a. an der östlichen Riviera, Unterkommen findet. Am Westende, unweit der Mündung des *Var*, in dem an Frankreich abgetretenen Gebiete, liegt *Nizza* (184000 E.). Die wichtigste Stadt mußte sich am innern Ende des Golfes entwickeln, wo die Verbindung mit dem Hinterlande am leichtesten ist, zumal da hier auch ein Hafen geschaffen werden konnte. Im späteren Mittelalter hat *Genua* (*Genova*) über *Pisa* obgesiegt und mit *Venedig* um die Handelsherrschaft gerungen; heute ist es die erste Seehandelsstadt Italiens (mit 316000 E.) und auch, dank der *Gotthardbahn*, der Mittelmeerhafen für den größten Teil Deutschlands. Aber seine Entwicklung wird durch die beengte topographische Lage erschwert; es steigt an den Berghängen empor, und seine Vororte erstrecken sich auf beiden Seiten weithin. *Spezia* (88000 E.), am Ostende der Riviera, ist dank seiner vortrefflichen Bucht der größte italienische Kriegshafen.

### Das Halbinselland.

Wenn wir vom oberitalienischen Tieflande her die Apenninen überschreiten, betreten wir das eigentliche Italien, die italienische Halbinsel, das Land des



Klima von Rom.

Etesienklimas. Aber man darf es sich nicht ganz als ein südliches Land vorstellen. Der nördliche Teil, *Mittel-Italien*, nimmt in Natur und Kultur noch eine Zwischenstellung ein. Die Landschaft ist nördlicher als in der gegen kalte Nordwinde geschützten Riviera: Apfelsinen und Zitronen sind wieder verschwunden; wohl sind Olive und Zypresse Charaktergewächse, aber ebenso häufig sind sommergrüne Bäume und Sträucher. Die südliche Vegetation kommt erst in *Unter-Italien*, von *Campanien* an, zur vollen Herrschaft.

Auch die Menschen Mittel-Italiens haben noch etwas vom Nordländer an sich, erst die Unter-Italiens sind reine Südländer.

Ein anderer Gegensatz entspringt aus der Gliederung in der Querrichtung und aus der Lage zu den beiden Meeren. Auf der tyrrhenischen Seite liegen die breiteren, offeneren Landschaften: *Toscana*, *Latium* und *Campanien*. In einem großen Bogen schlingt sich darum der *Apennin*. Die adriatische Seite ist größtenteils schmales Küstenland; erst im Süden, wo sich der Apennin wieder nach der Westseite zieht, hat *Apulien* größere Ausdehnung. *Calabrien* ist eine Landschaft für sich.

Die erste mittellitalienische Landschaft ist *Toscana*, das alte *Etrurien*. Im Norden sind zwischen den eigentlichen Apennin und das Meer die *apuanischen Alpen* eingeklemmt, vielleicht eine innere Kette, aber durch eine Senke vom übrigen Gebirge getrennt und auch anders gebaut. Sie sind ein wildes Kalkgebirge (1946 m), dem der kostbare Marmor von *Carrara* wirtschaftlichen Wert verleiht. Südlich vom *Arno*, von den Apenninen durch das breite Tal des mittleren Arno und das einst zum Flußgebiete des Tibers gehörige, stark versumpfte, jetzt zum Arno entwässerte und trocken gelegte *Valle di Chiana* geschieden, breitet sich das Bergland von *Toscana* aus. Alte, z. T. erzreiche Gebirgskerne, die höhere Aufragungen bilden, werden von tertiärem Hügelland umhüllt; fremdartig hebt sich im Süden der trachytische *Monte Amiata* (1734 m) heraus. Stellenweise tritt das Gebirge unmittelbar an die Küste heran, meist breiten sich jedoch dazwischen die vom Meere und den Flüssen angeschwemmten, vielfach sumpfigen und ungesunden *Maremmen* aus. Vor der Küste liegen die *toscanischen Inseln*, einzelne, wie der *Monte Argentario*, schon durch Anschwemmungen mit dem Lande verbunden. Die größte ist das gebirgige und durch seinen Eisenreichtum wichtige *Elba*.

Die Beschaffenheit der Küste muß sich seit dem Altertum sehr verschlechtert haben; denn die Etrusker waren als Seevolk berühmt, und noch im Mittelalter konnte rege Schifffahrt getrieben werden; heute dagegen ist *Toscana* dem Meere entfremdet. *Pisa* (69000 E.), der Hafen der Arnomündung, war im Mittelalter eine der vier großen Seehandelsstädte Italiens, wurde aber von Genua und Florenz geschlagen und konnte sich nicht wieder erholen, weil sein Hafen immer mehr versandete. Auch *Livorno* (115000 E.), das seit dem 15. Jahrhundert an Pisas Stelle getreten ist, hat mit der schlechten Beschaffenheit seines Hafens zu kämpfen.

Das Schwergewicht Toscanas liegt im Binnenlande. Die Ebene des Arno gehört zu den fruchtbarsten und best bebauten und bevölkerten Landschaften Italiens. Hier ist seit dem späten Mittelalter das Gewerbe aufgeblüht, und auch die geistige und künstlerische Kultur hat hier eine Pflegestätte gefunden. Sind *Lucca* (79000 E.) und *Pistoja* größere Mittelstädte geblieben, so wuchs dagegen *Florenz* (*Firenze*, 254000 E.), im Altertum ein unbedeutender Ort, dank seiner Lage nahe der Hauptstraße von Deutschland nach Rom zu einer der mächtigsten, reichsten, künstlerisch wertvollsten Städte Italiens heran. Von seiner wirtschaftlichen Bedeutung ist ihm viel verloren

gegangen, und nur wenige Jahre war es die Hauptstadt des neuen Königreiches Italien; aber seine Lage, seine Bauten, seine Kunstschätze machen es zu einer der schönsten Städte Europas. Das Hügelland von *Chianti* ist eines der reichsten Weinbaugebiete; aber große Teile des Berg- und Hügellandes sind unfruchtbar und dünn bevölkert. Die frühere Größe von *Siena* ist dahin.

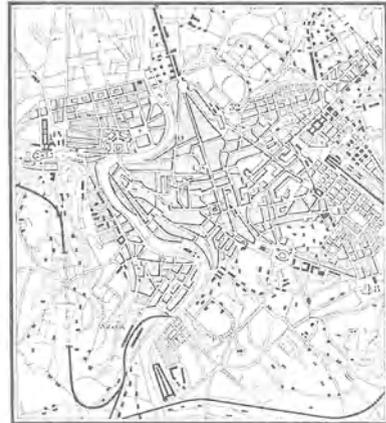
Auch in *Latium* sind die Apenninen nahe an die Ostküste gerückt, und an ihrer Westseite breiten sich Hügel- und Tiefland aus. Aber dieses ist hier schmaler und niedriger als in *Toscana*. Die älteren Gesteine verschwinden und machen jungen vulkanischen Aufschüttungen Platz. Erst im Süden treten Kalkgebirge, wie die *Volskerberge* (bis 1500 m) u. a., auf, die wohl, ähnlich wie die apuanischen Alpen, als abgetrennte innere Ketten der Apenninen anzusehen sind. Das nahe bei Rom gelegene *Albanergebirge* (956 m) mit seinen maarartigen Seen ist jedoch vulkanischer Entstehung. Davor eine weite, sanft gewellte Tuffebene, die nach der Küste zu in jüngere Anschwemmungsbildungen übergeht. Es ist die einst blühende und dicht bevölkerte, aber wegen der Vernachlässigung zur Zeit der römischen Weltherrschaft wie unter dem päpstlichen Zepter verödete, fieberreiche und doch so poesievolle *Campagna*, an deren Süden die *pontinischen Sümpfe* halbwilden Büffelherden zum Aufenthalt dienen. Die Küste ist auch hier flache, in beständigem Wachsen begriffene Anschwemmungsküste ohne guten Hafen; auch die Mündung des Tibers, an der im Altertume *Ostia* lag, hat ihre Bedeutung für die größere Seeschifffahrt verloren.

*Rom* verdankt seine Entstehung dem Tiber, der den Verkehr aus dem Inneren sammelt und an der sonst hafenlosen Küste einen Hafen bildete; gerade an dieser Stelle gewährten die berühmten sieben Hügel, Vorsprünge des Tuffplateaus, Baugrund und Schutz. Das weitere Heranwachsen zur Hauptstadt Italiens wurde durch die Lage in der Mitte der Halbinsel begünstigt. Die Begründung des römischen Weltreiches machte es zur Hauptstadt der damaligen Welt. Die christliche Kirche verlegte ihren Mittelpunkt eben dahin; so ward Rom zum zweiten Male wenigstens die kirchliche Hauptstadt eines großen Teiles der Erde und zugleich die Hauptstadt des Kirchenstaates, der einen bald größeren, bald kleineren Teil Mittel-Italiens umfaßte. Als das Königreich Italien 1870 ihn einverlebte, erschien es selbstverständlich, daß Rom seine Hauptstadt wurde, und wenn es auch an Einwohnerzahl und wirtschaftlicher Bedeutung von Mailand überflügelt ist, so wird es doch immer mehr zur geistigen Hauptstadt. Ausdehnung und Bevölkerung haben, den geschichtlichen Wechseln entsprechend, sehr geschwankt. Unter Augustus soll es beinahe anderthalb Mill. Einw. gehabt haben, im späteren Mittelalter sank es auf 20000 herab, und heute zählt es wieder 692000 Einw.. Ursprünglich lag es nur auf dem linken Tiberufer, erst gegen das Ende der Republik griff es auf das rechte Ufer über, und im Mittelalter wurde der Vatikan bebaut. Dafür hatte es sich auf dem linken Ufer immer mehr zusammengezogen, und auch die heutige Stadt, die wieder vorzugsweise auf dem linken Ufer liegt, bleibt hinter der Kaiser-

zeit zurück. Bis zum Falle der päpstlichen Herrschaft bestimmten die Bauten des Altertums und des Mittelalters das Stadtbild; neuerdings sind große



Maßstab 1:100 000



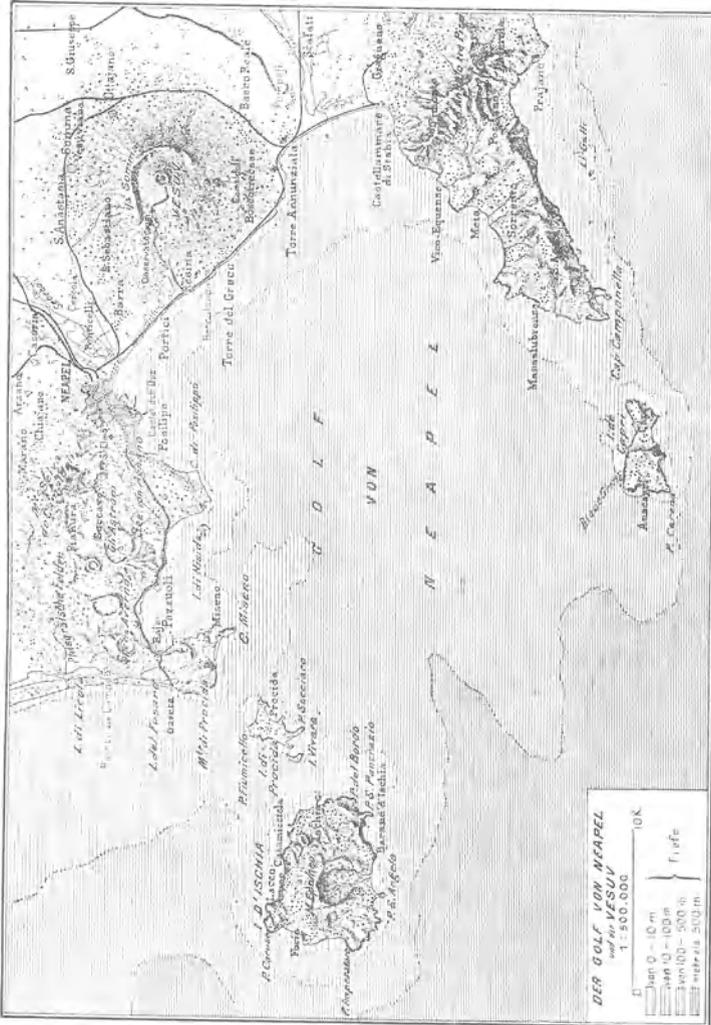
1. Vatikan, 2. S. Petrus, 3. S. Paulus, 4. S. Maria Maggiore, 5. S. Petrus Basilika, 6. S. Maria della Salute, 7. Colosseum, 8. Lateran, 9. S. Maria della Salute  
Maßstab 1:100 000

Das antike und das moderne Rom.

moderne Stadtteile entstanden, und auch die alten sind aus hygienischen Gründen umgewandelt worden, wobei allerdings viel Poesie und Schönheit verloren gegangen ist.

Da sich beim Eintritte nach Unter-Italien die Apenninen wieder mehr nach der Westseite ziehen, hat das westliche Vorland in Campanien nur noch geringe Ausdehnung, um weiterhin zu verschwinden. Von den Apenninen springen Querrücken vor, und zwischen ihnen greifen halb-kreisförmige Einbruchskessel ein, deren hintere Teile durch Anschwemmungen in Ebenen verwandelt sind. Der erste ist der *Golf von Gaeta* mit der fruchtbaren *campanischen Ebene*. Durch die *phlegräischen Felder*, eine Gruppe zahlreicher kleiner, teilweise erst in neuester Zeit entstandener Vulkankegel und Krater, und die sie fortsetzenden vulkanischen Inseln *Procida* und *Ischia* wird davon der *Golf von Neapel* getrennt, eine der schönsten Landschaften der Erde. An seiner Ostseite steigt der *Vesuv* auf, der einzige tätige Vulkan des europäischen Kontinents, durch dessen ersten bekannten Ausbruch im Jahre 79 *Pompeji* und *Herculaneum* verschüttet wurden. Der innere Teil des Berges brach damals ein, nur die Hälfte der Außenseite blieb in der Form eines Ringwalles, der *Somma*, erhalten, während sich in der Mitte ein neuer Kegel bildete, der seitdem der Träger häufiger Eruptionen gewesen ist. Seine mit jedem Ausbruch wechselnde Höhe war 1906 1303 m; nach dem großen Ausbruch in diesem Jahre war er sehr viel niedriger geworden, seitdem wächst er allmählich wieder. Die aus Kalkgebirge bestehende *Halbinsel von Sorrent* und in ihrer Verlängerung die wundervolle Insel *Capri* scheiden den Golf von

Neapel vom *Golf von Salerno* und der schmalen ihn einfassenden Ebene mit den schönen Tempelruinen von *Pacstum*. Eine breitere, stumpfere Halb-



insel springt zwischen ihr und dem rings von steilen Berghängen umgebenen *Golf von Policastro* vor.

Während in Toscana und Latium mittel- und südeuropäische Natur noch gemischt sind, haben wir in Campanien den echten Süden betreten: der Winter ist mild, der Sommer ausgesprochen trocken, der Pflanzenwuchs immergrün, durch die Beschaffenheit der Blätter der sommerlichen Dürre angepaßt. Der nördliche Teil, besonders die campanische Ebene, ist dicht bevölkert; denn bei der Fruchtbarkeit des Bodens gibt die Landwirtschaft

große Erträge, und an der Küste sind auch Fischfang und Handel Erwerbsquellen. Auch die Sorrentiner Halbinsel ist entlang der Küste ein großer Fruchtgarten. Weiter südlich ist das Land wenig bebaut und menschenarm. Die nördliche Ebene hat nur kleinere Städte; *Capua* im Altertum durch seinen Reichtum und sein Wohlleben berüchtigt, ist heute ein unbedeutender Flecken. Die einzige Großstadt ist das herrlich gelegene *Neapel (Napoli)*, ehemals die Hauptstadt des gleichnamigen Königreichs, der einzige große Hafen der Westküste, mit 772000 E. lange die größte Stadt Italiens; große Vororte ziehen sich südwärts zwischen der Küste und dem Vesuv hin. Dagegen hat *Amalfi* an der Südküste der Sorrentiner Halbinsel, das im Mittelalter eine der wichtigsten Handelsstädte war, seine Bedeutung verloren.

Um die Landschaften der Westseite schlingen sich in einem großen Bogen die Apenninen. Ein einheitliches Gebirge, zeigen sie doch in ihrem Bau und ihrer ganzen Natur und Bevölkerung große Unterschiede.

Der *etruskische Apennin* besteht, wie der ligurische, mit dem man ihn oft als *Nord-Apennin* zusammenfaßt, größtenteils aus Sandstein und Schiefer-ton, gleich dem Flysch der Nord-Alpen. Er ist größtenteils ein mäßig hohes, sanft geformtes und ziemlich dicht bevölkertes Bergland; aber die Hänge sind vielfach von Schluchten zerrissen, Erdbeben sind häufig und erschweren die Anlage der Ansiedelungen und Straßen. Darüber ragen einzelne Berge aus Serpentin, am höchsten der *Monte Cimone* (2167 m), auf und zeigen deutliche Spuren eiszeitlicher Vergletscherung. Im nordwestlichen Teile hat das Gebirge nur einen Hauptkamm; östlich von der Straße von Bologna nach Pistoja wird es durch ein großes, vom *Sieve*, dem oberen *Arno* und dem oberen *Tiber* benutztes Längstal in zwei Hauptkämme zerlegt.

Im *umbrischen Apennin* und noch mehr in den *Abruzzen* tritt der Serpentin zurück; dafür treten mächtige, verkarstete, in der Eiszeit verfirnte und vergletscherte, wilde Kalkstöcke auf, die an die Ost-Alpen erinnern, und zwischen ihnen sind breite Becken eingesenkt. Das *Sabinergebirge* ist besonders bekannt, weil es unmittelbar aus der römischen Campagna aufsteigt. Die höchsten Stöcke: die *Monti Sibillini*, die Gruppe des *Gran Sasso d' Italia* (2921 m) und die *Majella*, sind nach der Ostseite gerückt; die Wasserscheide liegt jedoch weiter westlich, und die Flüsse brechen zwischen den Gebirgsstöcken zum adriatischen Meere durch. Da auf dem Kalkboden saftige Wiesen fehlen, werden die Berghänge nur durch Schaf- und Ziegenzucht genützt; in den Talbecken nährt guter Anbau die Bevölkerung. Die den nördlichen vorderen Teil einnehmende Landschaft *Umbrien* hat zur Hauptstadt *Perugia* (73000 E.).

Weiter südlich treten die hohen wilden Kalkmassen, wie die *Matese* oder der *Monte Cassino*, nur noch am Westrande des Gebirges auf. Östlich davon breitet sich niedriges tertiäres Hügelland aus, aus dem sich nur einzelne höhere Berge, wie der vulkanische *Vulturnus* (1330 m), erheben. Die Straßen brauchen keine großen Höhen zu nehmen; aber wegen der leichten Zerstorbarkeit des Gesteins ist das Gelände so zerschnitten, daß es dem Verkehr

große Schwierigkeiten bereitet und die Verteidigung erleichtert; darum konnten die Samniten so lange ihre Unabhängigkeit gegen Rom behaupten. Der nördliche Teil ist das alte *Samnium* mit der Hauptstadt *Benevent*, der südliche das alte *Lucanien*, die heutige *Basilicata*

Ist auf der tyrrhenischen Westseite Mittel-Italiens Raum für größere Berg- und Tiefländer, so ist dagegen die adriatische Ostseite ein schmales Küstenland. Der Hauptkamm der Apenninen ist zwischen Rimini und dem Monte Gargano durchschnittlich nur 50 km von der Ostküste entfernt, der Ostabfall daher kurz und nur durch Quertäler gegliedert. Davor liegt ein mäßig breites Hügelland aus gehobenem marinem Pliozän. Der Strand ist schmal, die Küste glatt und einförmig, fast ohne Buchten und größere Flußmündungen; nur der *Monte Conero* bei Ancona, ein kleiner, dem Apennin gegenüber selbständiger Bergstock, springt aus ihr vor. Nimmt man dazu die Unbeständigkeit und Heftigkeit der Winde auf dem adriatischen Meer, so versteht man, daß sich hier wenig Seefahrt entwickelt und daß dies Küstenland nie eine große Rolle gespielt hat. Erst in neuerer Zeit ist es durch die Bahn von Bologna nach Brindisi in den großen Verkehr einbezogen worden. Die Städte liegen meist landeinwärts und sind unbedeutend; *Ancona* (66000 E.) im Schutze des Monte Conero ist der einzige brauchbare Hafen.

Der südöstliche Teil des adriatischen Küstenlandes vom Monte Gargano bis zum Vorgebirge von S. Maria di Leuca, Apulien<sup>1)</sup>, steht dem Apennin fremd gegenüber. Zwei Kalktafeln, Reste des alten adriatischen Festlandes, sind durch jungtertiäre Anschwemmungen angeschweißt worden. Die nördliche, der *Monte Gargano* im sog. Sporn Italiens, ist ein ziemlich ödes verkarstetes Kalkgebirge (1056 m). Eine Tiefebene trennt ihn von dem *apulischen Tafellande*, einer im Mittel 3—400 m hohen, in einzelnen Punkten zu 700 m ansteigenden Kalktafel. Großenteils sehr wasserarm, ist sie ein der Schafzucht dienendes mageres Weideland, dünn bevölkert. Nur in einer Randzone treten reichliche Quellen hervor und tränken große Olivenhaine, denen der größte Teil des sog. Provenceröls entstammt; hier finden wir eine dichte Bevölkerung und bedeutende Landstädte in auffällig reihenförmiger Anordnung. In den gegen die Küste gekehrten Steilabfall greifen in Folge einer Senkung des Landes zahlreiche kleine Buchten ein, und in deren Hintergründe sind kleine Häfen erwachsen. *Bari* und *Brindisi* sind die bedeutendsten; dieses war schon im Altertum der Überfahrtsplatz nach der Balkanhalbinsel und ist heute der Ausgangspunkt einer Dampferlinie nach Sues. Hier im Süden senkt sich die Tertiärebene zu dem von S eingreifenden Meerbusen, der die apulische Halbinsel abgliedert. In seinem innersten Winkel liegt *Tarent* (heute *Taranto*), im Altertum dank seiner Griechenland zugewandten Lage

1) Im Altertum hieß sie *Calabrien*; erst in byzantinischer Zeit ist dieser Name auf das alte *Bruttium* übertragen worden.

die blühendste Stadt ganz Unter-Italiens und auch heute kein unbedeutender Handelsplatz.

Auch der südwestliche Zipfel Italiens, Calabrien, das antike *Bruttium*, ist vom übrigen Apenninenlande verschieden, obgleich seine Gebirge wohl mit ihm zusammengehören und die Überreste einer sonst eingebrochenen kristallinischen Zentralzone sind. Die Einbrüche scheinen noch fortzudauern und sind wohl die Ursache der starken Erdbeben. Zwei Gebirgsstöcke, beide in der Hauptsache Granitmassen, *Sila* (1930 m) und *Aspromonte* (1958 m), werden durch eine breite Einsenkung getrennt, in die von beiden Seiten das Meer in breiten Buchten eingreift. Wahrscheinlich ist es eine alte Meeresstraße, der wohl gleichfalls als ein Querbruch im Gebirge aufzufassenden *Meerenge von Messina* ähnlich. Die calabrischen Küsten sind schwer zugänglich, und da auch der Landverkehr durch die Abgelegenheit und Gebirgsnatur erschwert ist, ist das Land wirtschaftlich und kulturell zurückgeblieben. Der einst berühmte Wald ist stark gelichtet, an seine Stelle sind Gebüsch und Heide, besonders von Adlerfarren, getreten. Die spärliche Bevölkerung des Gebirges lebt hauptsächlich von Schaf- und Ziegenzucht. Die Ortschaften sind in einer langen Reihe an den beiden Küsten hingestreut und von Fruchthainen umgeben; mit der Blüte im Altertum hält der heutige Zustand jedoch keinen Vergleich aus. Einen Ort wie *Sybaris*, dessen Wohlleben sprichwörtlich geworden ist, gibt es heute nicht.

### Die Inseln.

Vor der Westseite der italienischen Halbinsel liegen die beiden Inseln Corsica und Sardinien. Im Norden ist der Abstand gering, und die toscanischen Inseln schlagen eine Brücke; südwärts wird er größer. Sie sind Bruchstücke des alten tyrrhenischen Festlandes, das sonst in die Tiefe gesunken ist, und gehören eng zusammen; werden sie doch nur durch die 12 km breite *Straße von Bonifacio* getrennt! Die kleinere nördliche Insel, *Corsica* (8860 qkm), ist in der Hauptsache ein granitisches Massiv, dessen bis 2710 m hohe Berge dank der eiszeitlichen Vergletscherung von wilder Schönheit sind; nur der auf der Ostseite nach Norden vorgestreckte Finger wird von jungem Faltengebirge eingenommen. Die Küste ist meist Felsküste. Auf der größeren Südinself, *Sardinien* (24000 qkm), ist umgekehrt die Osthälfte ein kristallinisches Massiv (*Gennargentu* 1793 m), eine Fortsetzung des corsischen, von wild verkarsteten Kalktafeln bedeckt; sumpfige Tiefebene trennt es von dem niedrigen, erzeichen Gebirge der Südwestecke. Auf der Ostseite erschwert die ungliederte Felsküste, an der Westseite fieberreiche Flachküste Besiedelung und Verkehr.

Dem Volkstume nach sind beide Inseln italienisch, wengleich sich ihre Dialekte erheblich von der Schriftsprache entfernen; aber staatlich sind sie zu allen Zeiten ein Spielball der herumliegenden Staaten gewesen, und seit 1768 gehört Corsica zu Frankreich. Bei der vorherrschenden Gebirgsnatur und dem ungesunden Klima der Ebenen sind beide Inseln dünn bevölkert

(Corsica hat 290 000, Sardinien 864 000 E.). *Bastia* und *Ajaccio* in Corsica, *Cagliari* und *Sassari* in Sardinien sind kleine Mittelstädte. Wirtschaft und Kultur stehen, in Sardinien noch mehr als in Corsica, auf niedriger Stufe; viele alte rohe Gebräuche und Einrichtungen, wie die Blutrache, haben sich erhalten.

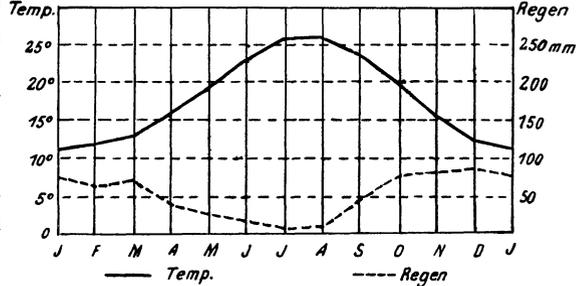
Westlich von Calabrien, in der Mitte des großen Halbkreises, den dieses mit der Nordküste Siziliens bildet, liegen, strahlenförmig angeordnet, die liparischen (oder *äolischen*) Inseln. Sie sind vulkanischen Ursprungs, und der *Stromboli* ist in fast beständiger Tätigkeit.

Engeren Zusammenhang mit der Halbinsel hat die dreieckige Insel Sizilien (25500 qkm), die nur durch die schmale, junge *Meerenge von Messina* von ihr getrennt wird. Sie setzt ihren Bau fort und schlägt andererseits eine Brücke nach Afrika, mit dem sie noch in junger geologischer Vergangenheit zusammengehangen hat. Das *peloritische Gebirge* der Nordostecke ist eine unmittelbare Fortsetzung des Aspromonte, die Gebirge des Nordwestens (*Madonie* 1975 m) und in ihrer Verlängerung die *ägadischen Inseln* entsprechen den eigentlichen Apenninen, der ganze südliche Teil, ein junges, aus Tertiär aufgebautes und an Schwefel reiches, welliges Land, der Außenseite Süd-Italiens, besonders der Basilicata. Aus einem Einbruchs-



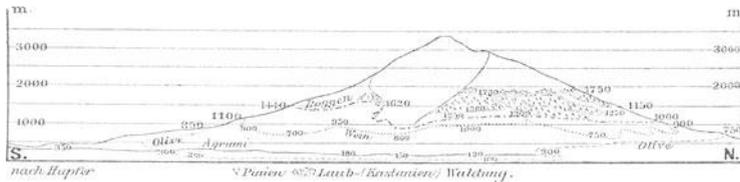
kessel der Ostseite erhebt sich der riesige, auf seinen Flanken mit zahlreichen parasitischen Kegeln bedeckte Vulkankegel des *Ätna* (*Etna*, ca. 3300 m).

In Sizilien kommt der italienische Landschaftscharakter erst zu seiner Vollendung: der Winter ist besonders mild, der Sommer besonders trocken; die immergrünen Gewächse haben ihre Vegetationszeit im Winter; Opuntien und Agaven spielen eine große Rolle. Nur in den Gebirgshöhen stellen sich nördlichere Pflanzenformen ein, und auf dem Ätna hält sich der Schnee während eines großen Teiles des Jahres.



Klima von Palermo.

Wenige andere Länder haben so viele verschiedene Völker und Kulturen aufgenommen wie Sizilien. Über der Urbevölkerung schwebt noch Dunkel, im früheren Altertum herrschten im Westen die



Höhenregionen des Ätna.

Karthager, im Osten die Griechen; dann hat Rom die Insel seiner Herrschaft unterworfen. Später haben Vandalen und Goten, Sarazenen, Normannen und Deutsche, Spanier und Franzosen nach einander Niederlassungen gegründet oder geherrscht, und lange haben Islam und Christentum um ihren Besitz gekämpft. Bauwerke aller Stile erinnern an diese wechselvolle Geschichte. Mehr noch als Unter-Italien steht Sizilien unter dem Zeichen einer niedrigen Kultur und geringer politischer Reife; es ist wegen seiner Unsicherheit berüchtigt. Darunter leidet das Wirtschaftsleben: im Altertum war es die Kornkammer Roms, heute sind weite Flächen unbebaut, Weide oder Heide. Nur die ausgedehnten Fruchthaine und der Weinbau der Küstengegenden (dieser besonders bei *Marsala*) nähren, dank der Anspruchslosigkeit des Südländers, viele Menschen. Auch die großenteils noch sehr primitive Schwefelgewinnung (bei *Girgenti*) ist eine Erwerbsquelle, und so hat Sizilien die bemerkenswert dichte Bevölkerung von 4 Mill. Menschen, 158 auf 1 qkm. Wegen der Unsicherheit des Landes drängt sie sich vorzugsweise in Städten zusammen, deren Zahl für ein Agrarland auffällig groß ist. Die Hauptstadt *Palermo* (394 000 E.) liegt an der Italien zugekehrten Nordseite, in der wunderbar fruchtbaren und lieblichen, vom stolzen *Monte Pellegrino* überragten *Conca d'oro*. *Messina* (176 000 E.) verdankt seine Handelsbedeutung der Lage an der Meerenge; von der Zerstörung durch das

Erdbeben von 1908 hat es sich aber noch nicht erholt. Das am Südfuße des Ätna gelegene, von diesem oft zerstörte *Catania* (252 000 E.) ist auch heute eine bedeutende Stadt, während das im griechischen Altertum so mächtige *Syrakus* (50 000 E.) und die Stadt der Südküste, *Girgenti* (*Agri-gent*), heute nur kleine Mittelstädte sind.

Südlich von Sizilien liegen Reste der ehemaligen Landbrücke nach Afrika: das vulkanische Pantelleria und die beiden nichtvulkanischen Nachbarinseln Malta und Gozzo mit ihrer aus fast allen Nationen des Mittelmeergebietes zusammengewürfelten Bevölkerung. Vom 16. bis zum 18. Jahrhundert waren sie der Sitz des Johanniterordens, heute hat England hier eine starke Flottenstation. Neben dem Dampferverkehr ist die Ausfuhr von Südfrüchten und Frühkartoffeln eine wichtige Erwerbsquelle.

### Ausspracheregeln.

Die Vokale werden ähnlich wie im Deutschen gesprochen, jedoch sind zwei neben einander stehende Vokale getrennt zu sprechen. Die Konsonanten wie im Deutschen mit folgenden Ausnahmen:

- c vor Konsonanten und vor a, o und u, sowie ch vor e und i lauten wie k.
- g „ „ „ „ a, o „ u, „ gh „ e „ i „ „ g.
- c „ e und i, sowie ci vor a, o „ u lauten wie tsch.
- g „ e und i, „ gi „ a, o „ u „ „ dsch.
- s und z bald scharf bald weich.
- sc vor e und i = sch.
- gl = lj, gn = nj.
- v = w.
- r immer Zungen-r.
- h ist stumm.

## Die Balkanhalbinsel.

Im Altertum war die Balkanhalbinsel ziemlich gut bekannt, wenn sie auch wegen ihrer schweren Zugänglichkeit und ihres rauheren Klimas der griechischen und römischen Kultur nicht in vollem Maße teilhaftig gewesen ist. Auch während des Mittelalters hat sich ihre Kenntnis in Byzanz bewahrt. Dann aber hat die Eroberung durch die Türken einen Schleier darüber ausgebreitet, der erst im 19. Jahrhundert allmählich wieder gehoben worden ist. Wie ein außereuropäischer Erdteil ist sie von den europäischen Kulturvölkern allmählich entdeckt und erforscht worden, und erst in den letzten Jahrzehnten haben die Balkanvölker selbst durch staatliche Aufnahmen und private Forschung Anteil daran genommen. Die staatliche Zersplitterung übertrug sich auf die Kartographie und Literatur. Die einzige Kartenaufnahme des ganzen Gebietes ist noch die vom k. k. militärgeographischen Institut herausgegebene Generalkarte von Mittel-Europa 1 : 200 000, die einzige zusammenfassende geographische Darstellung die von *Th. Fischer* in der Länderkunde von Europa, II 2, 1890. Für den nördlichen Teil kommt auch *Partsch*, Mittel-Europa, 1904, für den südlichen *Hogarth*, The Nearer East, 1902, für einen großen Teil *Krebs*, Der Kriegsschauplatz auf der Balkanhalbinsel, 1916, in Betracht. Über einen großen Teil der Halbinsel erstrecken sich die Forschungen von *Cvijič*; soweit sie die Geographie des Menschen betreffen, sind sie in dem Buche: *La péninsule balcanique*, Paris 1918, zusammengefaßt. Vgl. die Berichte im G. Jb. XVII ff.

### Übersicht.

Die dritte südeuropäische Halbinsel ist die vom adriatischen Meere auf der einen, dem schwarzen Meere auf der anderen Seite bespülte Balkanhalbinsel, wie man sie trotz der dagegen erhobenen Bedenken mit dem nun einmal eingebürgerten Namen am besten nennt; denn die Bezeichnung „südosteuropäische Halbinsel“ ist doch zu umständlich. Ihrer Natur und geschichtlichen Rolle nach ist sie ein Übergangsland zwischen Europa und Asien. Im Norden geht sie etwa an einer Linie, die vom Golf von Triest nach Laibach zieht und in den Lauf der Sau und der Donau und weiterhin die transsilvanischen Alpen gelegt werden kann, breit in den europäischen Rumpf und zwar zunächst in die Karpatenländer über und ist daher deren Einflüssen geöffnet; im Südosten dagegen ist sie eng mit Klein-Asien verknüpft, von dem sie nur durch das kleine *Marmarameer* (*Propontis*) und westlich und östlich davon sogar nur durch schmale, flußartige, geologisch junge Meeresstraßen, die *Dardanellen* und den *Bosporus*, getrennt wird. Im Norden breit, verschmälert sie sich südwärts, erst allmählich, dann, da die Ostküste plötzlich weit nach W zurückspringt, in einem Absatz, so daß der südliche Teil, Griechenland, wieder die Form einer Halbinsel hat. Zwischen dem Busen von Fiume und der Donaumündung mißt man 1200, zwischen Drinmündung und schwarzem Meere 700 km, und Griechenland ist durchschnittlich wenig über 200 km breit. Mit dieser Verschmälderung stellt sich auch reichere Gliederung ein; der Norden ist plump und kontinental, so daß die inneren Teile ungefähr 500 km vom Meere entfernt sind, der Süden zierlich und aufgelöst. Auch national und staatlich abgesondert, erscheint er mit den östlich davon gelegenen Inseln des Archipels als ein besonderes Land. Die ganze Halbinsel hat ungefähr 620 000 qkm, wovon 540 000 qkm auf den Rumpf kommen.

Die Balkanhalbinsel ist großenteils Gebirgsland, nur in der Osthälfte mit größeren Tiefebene. Sie hat auch keine beherrschende Hochebene wie die spanische Halbinsel; die Bodengestaltung ist vielmehr, besonders in ihrem mittleren Teile, ungemein zerstückelt, was in starker völkischer und staatlicher Zersplitterung zum Ausdruck kommt.

An der Westseite entlang zieht Kettengebirge. Es ist aber nicht einheitlich, sondern besteht aus zwei ähnlich gebauten Gebirgen, die an der Stelle der großen Küsteneinbiegung scharen, aber durch eine Senke getrennt sind. Das nördliche Gebirge, das ohne deutliche Grenze aus den Alpen hervorgeht, — die julischen Alpen (s. S. 250) nehmen eine Zwischenstellung ein — ist das *dinarische Gebirge*. Sein Hauptteil ist das Kalkgebirge des *Karsts*; aber auch anders gebaute Gebirgsteile von weicheren Formen gehören dazu. Es steigt meist unmittelbar aus dem adriatischen Meere auf und erniedrigt sich allmählich nach NO. Im ganzen ist es die Wasserscheide zwischen adriatischem Meere und Donau und auch Volks- und Kulturscheide. Das südliche Gebirge, das den größeren Teil Albaniens einnimmt, ist der dann in die griechische Halbinsel hinein ziehende *Pindus*.

Das dinarische Gebirge fällt im Norden zum kroatisch-slavonischen Zwischenstromland ab; dagegen legt sich an seinen südlichen Teil im Osten das aus

kristallinen Gesteinen aufgebaute *westserbische Gebirge* und an den nördlichen Teil des Pindus in derselben Weise das mit jenem breit zusammenhängende *mazedonische Gebirgsland* an. Während jenes eine mehr



### Der Gebirgsbau.

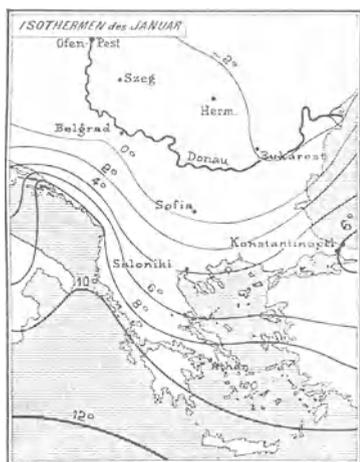
geschlossene Masse ist, ist dieses durch zahlreiche, überwiegend von NNW nach SSO verlaufende Brüche zerstückelt; kurz abgesetzte Gebirge wechseln mit Becken.

Eine breite, von der *Morawa* durchflossene Senke trennt das westserbische Gebirge von dem eigentümlichen, von NO herantretenden Gebirgsbogen, dessen vorderstes Stück, das *ostserbische Gebirge*, eine Fortsetzung des Banater Gebirges ist. Wir haben die *transsilvanischen Alpen* bereits in Ungarn und Siebenbürgen kennen gelernt (s. S. 257) und gesehen, wie sie nach S umbiegen und von der Donau durchbrochen werden. Nach kurzer Unterbrechung steigt in ihrer Fortsetzung, an das ostserbische Gebirge angeschmiegt, der *Balkan* auf; er streicht hier südöstlich, biegt aber bald in rein östliche, den transsilvanischen Alpen parallele Richtung um und bildet mit ihnen einen großen, dem Alpen-Apenininenbogen vergleichbaren Gebirgsbogen. Das dazwischen eingeschlossene, von der Donau durchflossene Tiefland entspricht der oberitalienischen Tiefebene; aber nur nördlich von der Donau, in der Walachei, liegt das ältere Gestein wie in Ober-Italien in der Tiefe und ist von jungtertiären und quartären Anschwemmungen überdeckt; südlich von der Donau, in *Nord-Bulgarien*, ist es eine gehobene, von Flüssen zerschnittene Kreidetafel.

Nach S bricht der Balkan schroff zu einer schmalen grabenartigen Senke ab, die ihn vom *Anti-Balkan* trennt. An dessen Südfuße liegt die *rumelische Tiefebene*, und südwestlich von ihr erhebt sich, mit dem Balkan ziemlich verwachsen, das *thrazische Gebirgsmassiv (Rhodope)* mit der gleichen geologischen Zusammensetzung wie das mazedonische Gebirgsland, aber nicht wie dieses durch Brüche zerstückelt, sondern eine geschlossene Masse. Auch im SO schließen Gebirgszüge das Tiefland ab.

Die starke und unregelmäßige Gliederung des Baus läßt es auf der Balkanhalbinsel zu keinem großen Stromsysteme kommen, sondern erzeugt Vielspältigkeit des Gewässernetzes. Das adriatische Meer hat nur ein schmales Einzugsgebiet, an das sich im Karst Gebiete mit unterirdischem Abflusse anschließen. Die größere Ostabdachung des dinarischen Gebirges, Serbien, das ganze Land innerhalb des transsilvanisch-balkanischen Gebirgsbogens gehören der Donau. Mazedonien und der größere Teil von Thrazien werden durch eine Mehrzahl von Flüssen zum ägäischen Meere ertwässert.

Nur schmale Küstenstreifen im W und S haben mittelmeeresches, etesisches, der ganze Rest ein dem mitteleuropäischen ähnliches, nur extremeres Klima.



Der Sommer ist heiß, aber der Winter nicht mild wie in Italien, sondern etwa ebenso kalt wie in Süd-Deutschland: die Mitteltemperatur des Januars beträgt im südlichen Teil weniger als  $4^{\circ}$  und sinkt im nördlichen unter den Gefrierpunkt. Daher fällt viel Schnee und bleibt in den höheren Gebirgen fast das ganze Jahr liegen. Ebenso wenig aber wie die milden Winter finden wir hier die trockenen Sommer, wie sie für den größeren Teil der Mittelmeerländer charakteristisch sind; vielmehr fallen im ganzen nördlichen Teile auch im Sommer ziemlich reichliche Niederschläge. Nur im Südosten und in Rumänien tritt im Hochsommer Dürre ein.

Diesen klimatischen Verhältnissen entsprechend ist auch die Pflanzenwelt nur in den Küstengebieten südlich, mit immergrünen Gewächsen und



vorherrschenden Baumkulturen. Das ganze Innere dagegen hat, ähnlich wie in Süd-Deutschland, in seinen Wäldern sommergrüne Laubbäume, außer unseren gewöhnlichen Laubbäumen auch Silberlinde und Cerriseiche, wogegen die Nadelhölzer mehr zurücktreten. Es hat auch grüne Wiesen, die den Mittelmeerlandern fehlen. Die Kulturlandschaft empfängt ihr Gepräge vom Getreidebau, wengleich im Süden auch Tabak, Baum-

wolle und Reis weite Flächen bedecken. Im Osten, sowohl im Donautiefeland wie in Thrazien, treten wegen der Kürze der Vegetationszeit schon Steppen mit Gräsern und Zwiebelgewächsen als Vorläufer der südrussischen und kleinasiatischen Steppen auf.



Auch die Tierwelt stimmt im ganzen mit der mitteleuropäischen überein; jedoch sind die größeren wilden Tiere weniger ausgerottet als in den meisten anderen europäischen Ländern. In den Gebirgen hausen noch Bär, Wolf, Schakal und Luchs, auch die Gemse ist noch häufig, in allen Waldgebieten äsen Hirsche, Rehe und Wildschweine.

Die Natur der Balkanhalbinsel als eines Brückenlandes hat im-



Politisch und kulturell war von noch größerer Bedeutung als diese Veränderungen der Bevölkerung das Eindringen der *Osmanen* oder *Türken* um die Mitte des 14. Jahrhunderts, da sie sich nicht, wie die anderen Eindringlinge, in die bestehende griechisch-byzantinische Kultur und das oströmische Reich einfügten, sondern die Träger einer anderen Religion und einer anderen, dem Christentum und der abendländischen Gesittung feindlichen Gesittung waren. Unter der Wucht des türkischen Angriffs brach das schon lange hinsiechende oströmische Reich zusammen: 1453 fiel die alte Kaiserstadt Byzanz oder Konstantinopel, und der Halbmond breitete seine Herrschaft fast über die ganze Halbinsel mit Ausnahme des adriatischen Küstenlandes und eines Teiles der westlichen Gebirge (*Dalmatien* und *Montenegro*), aber einschließlich der unteren Donauländer aus. Überall ließen sich Türken, wenn auch nirgends in geschlossenen Massen, nieder, und in den unterworfenen Völkerschaften nahmen viele den Islam an und galten seitdem als Türken. Auch große innere Wanderungen und Verschiebungen der slavischen Stämme waren die Folge. Bis in das 19. Jahrhundert haben die Türken ihre Herrschaft auf der Balkanhalbinsel behauptet; aber in dessen Verlaufe sind sie allmählich immer weiter zurückgedrängt worden, und heute sind sie fast daraus verschwunden. 1829 machten sich unter dem Beistande der europäischen Mächte *Griechenland*, *Rumänien* und *Serbien* unabhängig, wiewohl diese beiden noch unter türkischer Oberhoheit blieben. Im Berliner Frieden (1878) wurden auch sie selbständige Königreiche, *Bulgarien* ein allerdings noch tributäres Fürstentum, mit dem bald auch die türkische Provinz *Ost-Rumelien* vereinigt wurde. *Bosnien* und die *Herzogowina* wurden österreichisches Occupationsgebiet und 1908 Bestandteile der Monarchie. Die beiden Balkankriege und der Weltkrieg haben die politische Karte der Balkanhalbinsel ganz umgestaltet. In Istrien, auf einzelnen dalmatinischen Inseln und auf der Insel Saseno hat sich Italien festgesetzt und in Albanien hat es Einfluß gewonnen. Im Norden hat sich Serbien zu einem großen *süd- oder jugoslawischen Staat* erweitert, dem nicht nur Bosnien und die Herzogowina, sondern auch alte österreichische und ungarische Gebiete: Krain nebst Stücken von Kärnten und Steiermark, Kroatien und Slavonien, Dalmatien und Teile des Banates, sowie Montenegro einverleibt worden sind. Es hat jetzt ungefähr 250 000 qkm mit 12 Mill. E. und stößt über das Gebirge hinüber mit breiter Front an das adriatische Meer, das aber im Süden von Italien abgesperrt wird. Das ehemals türkische *Albanien* ist, allerdings stark beschnitten, ein selbständiger, aber bei seiner Kleinheit (28 000 qkm mit 800 000 E.) und seiner kulturellen Rückständigkeit kaum lebensfähiger Staat. Im Nordosten ist *Rumänien* gegen *Bulgarien* vorgerückt. Dieses ist auf allen Seiten stark beschnitten worden und hat heute nur noch 103 000 qkm mit 5,5 Mill. Einw.. Mazedonien und das thrazische Küstenland am ägäischen Meere sind an Griechenland gefallen, das dadurch sowohl den südslavischen Staat wie Bulgarien vom ägäischen Meere abgesperrt. Die *Türkei* ist jetzt auf Südost-Thrazien beschränkt, und Konstantinopel ist internationaler Aufsicht unterstellt worden. So enthält diese neue Aufteilung in Fülle die Keime zu neuen Konflikten; immer noch spielt

auch die Rivalität der Großmächte in die Geschichte der Balkanhalbinsel hinein. Ebenso wenig wie in Mittel- und Ost-Europa wird man auf der Balkanhalbinsel mit einer längeren Dauer der heutigen Verhältnisse rechnen dürfen.

Mit der türkischen Herrschaft ist überall auch der Islam zurückgewichen. Das Christentum konnte sich wieder frei entfalten: außerdem

Türken finden wir heute nur noch unter den Bosniern und Albanern Mohammedaner in größerer Zahl. Im übrigen ist die Balkanhalbinsel zwischen der römisch-katholischen und der griechisch-katholischen Kirche, dem geographischen Gange der Mission entsprechend, so geteilt, daß jener die schmale Westseite, dieser die viel breitere Ostseite angehören: die Dalmatiner, Albanier und Bosnier sind größtenteils römisch-, die Rumänen, Serben, Bulgaren und Griechen griechisch-katholisch.

Die Balkanhalbinsel war im Altertum nie wirklich für die Kultur erobert worden; weder der griechische noch der römische Einfluß drangen in die Tiefe. Schon im oströmischen Reiche war die Kultur im Verfall. Dann kam die Einwanderung der rohen slavischen Völker und warf sie in einen primitiven Zustand zurück. Zur Zeit der türkischen Herrschaft stand politische Mißwirtschaft dem kulturellen Aufschwung entgegen. Erst seit der Befreiung haben die meisten Länder trotz aller politischen Wirren erhebliche Fortschritte gemacht; aber die Versäumnis von Jahrtausenden läßt sich nicht in wenigen Jahrzehnten nachholen, das plötzliche Eindringen der europäischen Kultur erzeugt ähnliche Mißstände wie in Rußland, und auch die Natur des Landes bereitet der Besiedelung und dem Verkehr Schwierigkeiten. So ist die heutige Kultur, in den verschiedenen Ländern in verschiedenem Maße, noch eine eigentümliche Halb- und Mischkultur.



Die staatliche Neugestaltung.

Da die Bevölkerung fast ganz von der Landwirtschaft lebt, die Industrie noch gering ist, hängt sie sehr von der natürlichen Fruchtbarkeit ab, die wegen der



vorherrschenden Gebirgsnatur im allgemeinen gering ist. Die Gebirge sind meist dünn bewohnt (unter 25 E. auf 1 qkm); größere Verdichtung ist an die fruchtbaren Tiefebene und die Westküste gebunden. Im ganzen leben heute etwa 26 Mill. Menschen auf 540 000 qkm, also 45 auf 1 qkm. Die meisten Städte sind klein; nur die Hauptstädte, besonders *Konstantinopel* und *Bukarest*, oder eine Handelsstadt wie *Saloniki* erheben sich darüber.

Der Verkehr hat besonders im argen gelegen.

Denn die Seeschifffahrt kommt nur für schmale Küstenstriche in Betracht und größere Flußschifffahrt ist nur auf der Donau möglich. Er ist größtenteils Landverkehr. Dieser entwickelt sich ja überall am langsamsten, und auch die überwiegende Gebirgsnatur ist ihm ungünstig. Die gebirgige Westseite wurde bis vor kurzem fast nur von Saumwegen durchzogen; nur die flachere Ostseite hatte in größerer Zahl Fahrwege mit Wagenverkehr. Jetzt dringen von N her Eisenbahnen ein und stoßen bei Saloniki, Dedeagatsch und Konstantinopel bis an die Südküste vor.

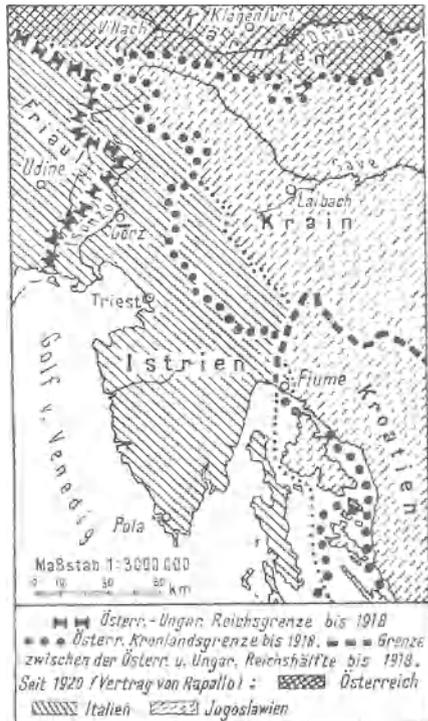
Die Balkanhalbinsel ist großenteils ein Land ziemlich primitiver Landwirtschaft. Deren Art wechselt aber sehr. Die adriatische und z. T. auch die ägäische Küste haben südliche Baumkulturen. In den übrigen Landschaften ähnelt der Anbau unserem mitteleuropäischen, nur daß Obstbäume, Mais und andere die Wärme liebende Gewächse mehr angebaut werden. In den Waldländern des Nordwestens wird viel Schweinezucht, auf dem Karst und in den östlichen Steppen Schaf- und Ziegenzucht getrieben. Der Bergbau ist gering das Gewerbe nur Hausgewerbe. Der auswärtige Handel besteht in der Ausfuhr von Naturprodukten und der Einfuhr von Fabrikaten, spielt aber in den meisten Gegenden nur eine geringe Rolle.

Das geistige Leben hat lange Zeit danieder gelegen; die Volksbildung ist noch heute meist sehr gering (80 bis 90% Analphabeten), die höhere Bildung manchmal äußerlich aufgepopt; aber ernstes Streben nach geistiger Kultur ist unverkennbar und hat vielfach erfreuliche Früchte gezeitigt.

### Die Landschaften der Westseite.

Aus dem adriatischen Meere steigt unmittelbar das Kalkgebirge auf, das im Norden mit den Alpen verwachsen ist, sich dann aber mit südöstlicher Streichrichtung immer weiter von ihnen entfernt und sich am Busen von Skutari mit dem Pindus schart. Da ein volkstümlicher Name fehlt, bezeichnet man es gewöhnlich mit dem Namen eines Teiles als die *dinarischen Alpen*. Sowohl klimatisch wie verkehrsgeographisch sind sie ein ausgesprochenes Scheidegebirge. Das adriatische Küstenland hat Etesienklima und südlichen Pflanzenwuchs und steht unter starkem italienischem Einflusse. Aber weder der eine noch der andere dringen weit in das Land hinein; das Innere hat vielmehr mitteleuropäische Natur und slavische Bevölkerung und Kultur.

Im nordwestlichen Teile des Küstenlandes ist die dreieckige, zwischen dem Golf von Triest und dem Quarnerogolf vorspringende Halbinsel Istrien eine Landschaft für sich: großenteils eine niedrige, an der Oberfläche mit roter Erde bedeckte Kalkplatte, weiter rückwärts eine breite Flyschmulde. Nur an der Küste werden Ölbaum und Weinrebe gepflanzt; das Innere ist großenteils Gebüsch, das als Ziegenweide dient, mit unbedeutendem Ackerbau. An der Küste überwiegen die Italiener, im Inneren Slovenen und Serbo-Kroaten. Von Österreich ist sie jetzt an Italien gekommen. Ihre Bedeutung liegt in den drei Hafenstädten. Am hinteren Ende des nördlichen Golfes liegt *Triest* (239 000 E.), bisher der Hafen Österreichs am adriatischen Meere, durch zwei die Alpen und den Karst übersteigende Bahnen mit dem Hinterlande verbunden, mit bedeutendem Handel und Industrie; es ist fraglich, ob es sich in italienischem Besitze, des alten Hinterlandes bebraut, auf der alten Höhe wird halten können. Am hinteren Ende des südlichen Busens liegt *Fiume*, der bisherige Hafen Ungarns, von diesem mit aller Kraft in die Höhe getrieben, durch die Eisenbahn über den Karst mit Agram und Pest verbunden; jetzt ist es, nach langem Streite mit Jugo-Slawien, gleichfalls an



#### Neue staatliche Aufteilung.

Italien gefallen und dadurch dem Hinterlande abgewandt. An der vorderen Spitze der Halbinsel liegt der Kriegshafen *Pola*.

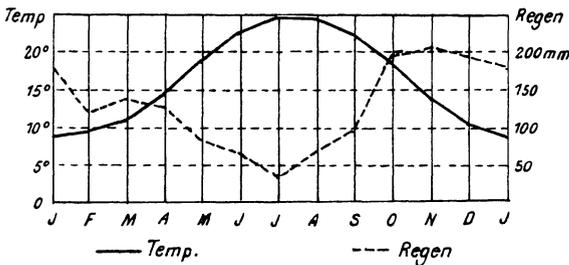
An Istrien schließt sich das langgestreckte schmale Küsten- und Inselland Dalmatien an. Das Gebirge tritt hier unmittelbar an das Meer, und in Folge einer Senkung ist dieses im größten Teile des Küstenverlaufes in die Hohlformen des Landes eingedrungen und hat sie in lang gestreckte Buchten verwandelt, aus denen die Kalkberge steil aufragen. Auf zwei langen Strecken



Boccha di Cattaro.

ist die vordere Küste ganz in Inseln aufgelöst, die in ihrer länglich gestreckten Form die Streichrichtung des Gebirges widerspiegeln. Im Süden greift die vielgestaltete *Boccha di Cattaro* tief in das Land ein. So hat die dalmatinische Küste eine gewisse Ähnlichkeit mit der norwegischen Fjordküste; aber die Buchten stehen nicht senkrecht auf der Hauptrichtung der Küste wie dort, sondern laufen ihr parallel, und die Berge verdanken ihr Gepräge nicht glazialer Bearbeitung, sondern

ihrer Kalknatur. Das Delta der *Narenta* ist die einzige Küstenebene. Das Klima ist dem italienischen in gleicher geographischer Breite ähnlich, wenn auch wegen der größeren Entfernung vom Ozean exzessiver und dabei an den Berghängen



Klima von Ragusa.

sehr regenreich. Wie dort wachsen — wenn auch nur bis zu geringer Meereshöhe — Ölbaum und Zypresse.

Durch das hohe wilde Gebirge vom Hinterlande abgesperrt, hat Dalmatien meist nähere Beziehungen über das adriatische Meer gehabt.

Allerdings sind im frühen Mittelalter die *Serbo-Kroaten* eingedrungen und machen die Hauptmasse der Bevölkerung aus; aber wie das Land im Altertum römisch war und später von Rom das Christentum empfing, hat es im Mittelalter und in der Neuzeit lange unter venezianischer Herrschaft gestanden. Die obere Schicht der Bevölkerung und der Charakter der Städte sind daher italienisch. Ende des 18. Jahrhunderts war es österreichisch geworden; jetzt ist es an den südslavischen Staat gefallen; Italien hat sich schließlich mit Zara und einigen Inseln begnügen müssen. Wirtschaftlich ähnelt Dalmatien der Riviera, wie sie früher war. Südfrüchte werden angebaut; aber noch wich-

tiger ist das Meer: ein großer Teil der Bevölkerung besteht aus Fischern und Schiffern, zahlreiche kleine Seestädte, wie *Zara*, *Spalato*, *Ragusa*, *Cáttaro* u. a., reihen sich an einander. Die Verbindung mit dem Hinterlande ist immer noch sehr mangelhaft: nur eine Eisenbahn führt im Narentatal über das Gebirge nach Bosnien; es wird vieler Straßen- und Eisenbahnbauten bedürfen, um Dalmatien zu einem organischen Bestandteile des südslavischen Staates zu machen.

Das dinarische Gebirge mit seiner südöstlichen Streichrichtung beginnt mit dem *Krainer Karst*, der sich unmittelbar an die julischen Alpen (s. S. 250) anschließt. Er ist nicht besonders hoch, nicht über 1800 m, aber als Kalkgebirge wild, wasserarm, öde. Große Kalkplatten werden von einzelnen Flyschmulden unterbrochen. Alle Erscheinungen, die auf der Durchlässigkeit und Löslichkeit des Kalkes beruhen, sind hier besonders typisch ausgebildet und werden danach als Karsterscheinungen bezeichnet: Erdfälle oder Dolinen, Höhlen, wie die berühmte *Adelsberger Grotte*, und als größte Erscheinungen die Poljen, lang gestreckte, vielleicht durch Einbrüche entstandene Einsenkungen, die am unteren Ende geschlossen sind. Charakteristisch sind auch die Flüsse, die im Boden versinken und erst in großem Abstände wieder als starke Quellen hervortreten; es ist noch eine Streitfrage, ob sich das Wasser im Gestein mehr in einzelnen Strömen oder in einer zusammenhängenden Grundwasserschicht bewegt. Der Meereshöhe entsprechend ist das Klima rau; der südliche Pflanzenwuchs ist verschwunden. Ursprünglich war der Karst wohl bewaldet, aber nach unvorsichtiger Entwaldung war der Boden abgespült worden, und nun war die Wiederbewaldung, besonders auch wegen der starken Ziegenzucht, sehr schwierig; immerhin hat die österreichische Forstverwaltung schöne Erfolge erzielt. Der größte Teil des Gebirges wird heute nur durch Schaf- und Ziegenhaltung wirtschaftlich genutzt; Anbau mit dichter Besiedelung ist fast nur in den Poljen und am Rande des Gebirges möglich. Ein besonderer Schatz sind die Italien zugefallenen Quecksilberlagerstätten von *Idria*. Am Nordwestrande liegt *Görz*, in einem Einbruchsbecken *Laibach*, die Hauptstadt Krains.

Der Krainer Karst setzt sich im eigentlichen *dinarischen Gebirge* fort, das im *Durmitor* (im östlichen Montenegro) über 2500 m ansteigt. Ganz ähnlich wie jener ist es aus Kalkplatten mit dazwischen liegenden Flyschmulden aufgebaut, und auch der Karstcharakter ist der gleiche. Da in der Eiszeit die Firngrenze ziemlich tief lag, zeigt es deutliche Spuren alter Vergletscherung. Abweichend von jenem ist die Einschaltung einer Zone erzführenden paläozoischen Gesteins, des sog. *bosnischen Erzgebirges*. Landeinwärts geht das Gebirge in niedriges, weiches Flyschbergland über. Die Wasserscheide liegt größtenteils auf der Westseite; die größeren Flüsse sind nach O gerichtet und brechen in tiefen engen Quertälern durch. Eigenartig ist das Südende; hier bewahrt nur eine Küstenkette, die südwestlich vom *Skutarisee* vorbei zieht, die südöstliche Richtung, dagegen biegen die inneren Ketten nach Osten um, und von dem Knicke der Küste zieht sich eine von Hügel-land erfüllte und vom *Drin* durchflossene Senke in das Land hinein.

Der größere nördliche Teil des dinarischen Gebirgslandes ist *Bosnien*, in den Süden teilen sich die *Herzegowina*, *Montenegro* (das Land der schwarzen Berge) und *Albanien*. Die Bewohnerschaft besteht aus *Serbo-Kroaten* oder im Süden aus *Albaniern*. Da sich hier die römisch-katholische und die griechisch-katholische Mission begegneten, und da später mit der türkischen Herrschaft auch der Islam eindrang, teilen sich drei Religionen in das Land. Die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse sind wegen der großen Abgeschlossenheit rückständig; die alte Dorfgemeinschaft (*Zadruga*) hat sich meist noch erhalten. Charakteristisch ist auch, wenigstens für den südöstlichen Teil, das durch die türkische Herrschaft und den Islam dem Lande aufgedrückte orientalische Gepräge. Die österreichische Herrschaft (seit 1878) hat größere öffentliche Sicherheit, größere Verkehrserschließung, große wirtschaftliche und kulturelle Fortschritte gebracht, die hoffentlich unter der veränderten staatlichen Zugehörigkeit nicht wieder verloren gehen. Aber die Bevölkerung ist gering, und die einzige größere Stadt ist die bosnische Landeshauptstadt *Serajewo* (66 000 E.), während die Hauptstadt Montenegros, *Cetinje*, eigentlich nur ein Dorf ist.

In mancher Beziehung mit dem dinarischen Gebirge verwandt, aber in seiner veränderten Richtung schon ein Übergang zu Griechenland, ist der Pindus, der sich an der Senke des Drin an jenes anschert, aber dann bald wieder nach SO umbiegt. Die nord-südlich verlaufende Küstenstrecke bis zum *Kap Glossa* schneidet die Gebirgsketten schräg ab. Die Buchten, die das Meer hier ursprünglich in das Land hinein erstreckte, sind heute mit Schwemmland ausgefüllt. Es ist die Landschaft *Albanien*.<sup>1)</sup> Ungefähr in der Mitte ihrer Küste liegt *Durazzo*, das alte *Dyrrhachium*, der Ausgangspunkt einer wichtigen Straße über das Gebirge und darum auch zur Hauptstadt des jungen Staates erwählt. Größere strategische Bedeutung hat heute das an einer Bucht nördlich vom Kap Glossa gelegene *Valona*, weil es die *Straße von Otranto* und den Zugang zum adriatischen Meere beherrscht. Italien, das es darum im Kriege gleich besetzt hatte, hat nach langem Sträuben darauf verzichtet, aber die kleine davor gelegene Insel *Saseno* besetzt.

Der Pindus ist kein so ausgesprochenes Karstgebirge wie das dinarische Gebirge, weil neben dem Kalk Flysch mit Serpentinstöcken (*Smolika* 2575 m) an seinem Aufbau Anteil hat. Aber er ist doch auch sehr wild und schwer zugänglich; Albanien ist eines der verschlossensten und in der Kultur zurückgebliebensten Länder Europas. In viele Stämme zerspalten, haben hier die Nachkommen der Illyrier ihr Volkstum bewahrt. Von der slavischen Einwanderung, die die übrigen Teile der Balkanhalbinsel betroffen hat, sind sie unberührt geblieben. Der türkischen Herrschaft haben sie sich allerdings unterwerfen müssen, und ein großer Teil von ihnen hat den Islam angenommen. Seit der Vertreibung der Türken ist *Albanien* ein selbständiges Fürstentum; aber für ein geordnetes Staatswesen fehlen eigentlich alle Bedingungen;

<sup>1)</sup> Louis, Albanien, 1927.

noch herrscht das Klanwesen, und die Familien liegen in beständigem Kampfe. Der Anbau ist unbedeutend; Schaf- und Ziegenzucht sind auf den Kalkhöhen, Schweinezucht in den Wäldern die Hauptnahrungsquellen.

### Serbien und Mazedonien.

Die zweite Längszone der Balkanhalbinsel, östlich vom dinarisch-albanischen Gebirge, ist das serbisch-mazedonische Schollenland: Serbien im Norden gegen die Donau, Mazedonien im Süden gegen das ägäische Meer hin.

In Serbien<sup>1)</sup> kann man drei tektonische Zonen unterscheiden, die von W nach O auf einander folgen.

Das *westserbische Berg- und Hügelland* (*Kapaonik* 2100 m) legt sich unmittelbar an das dinarische Gebirge an und bildet mit diesem eine höhere tektonische Einheit, obwohl es in seiner Zusammensetzung aus alten kristallinen Gesteinen und jüngeren Eruptivgesteinen und auch in seiner Waldbekleidung von ihm abweicht. Niedriges Hügelland, das aus Ost-Bosnien hereinzieht, mit einzelnen höheren Erhebungen, vielfach mit Löß bedeckt und daher fruchtbar, vermittelt den Übergang zur ungarischen Tiefebene. In ihm liegen die alte, aber zurückgebliebene Hauptstadt *Kragujewatz* und in fester Lage an der Donau, schon nahe der Morawasenke, die heutige Hauptstadt *Belgrad* (112 000 E.).

Östlich folgt eine von NNW nach SSO lang gestreckte, von der *Morawa* durchflossene Senke. Es ist die wichtige zentrale Verkehrslinie der Balkanhalbinsel, das Eingangstor von Norden sowohl nach Saloniki wie nach Konstantinopel. Hier ist das Zentrum des eigentlichen Serbiens, wie es 1829 aus den Trümmern der Türkei erstand.

Das *ostserbische Gebirge* oder *serbische Erzgebirge* östlich von dieser Senke scheint eine Fortsetzung des Banater Gebirges zu sein und gehört, gleichsam als eine Vormauer, schon dem großen Gebirgsbogen des nordöstlichen Teiles der Balkanhalbinsel an, wenn es auch durch die Senke des *Timok* von ihm getrennt ist. Es ist ein bis 1500 m hohes Gebirge von wilden, verkarsteten Formen, gegen S durch Quersenzen in einzelne Kämmen aufgelöst. Seine Entwässerung ist größtenteils nach W gerichtet. Darum gehört es zu Serbien, obgleich es zum Teil von Bulgaren bewohnt wird. Im Tale der *Nischawa* wird es von der Eisenbahn nach Sofia und Konstantinopel durchquert; *Nisch* ist ein wichtiger Knotenpunkt.

Auf der Wasserscheide zwischen Donau und ägäischem Meere betreten wir Mazedonien<sup>2)</sup>, gleichfalls ein Schollenland, das vom Ostrande des geschlossenen Pindusgebirges bis zur Senke der Struma reicht. Es besteht größtenteils aus alten kristallinen Gesteinen; für die Bodengestaltung ist die Zerstückelung durch zahlreiche Brüche maßgebend, die in verschiedener Richtung, hauptsächlich aber von NNW nach SSO, also parallel der Streichrichtung des Pindus, verlaufen, wie auch die beiden Hauptflüsse, *Wardar*

1) *Krebs, N.*, Beiträge zur Geographie Serbiens und Rasciens, 1922.

2) *L. Schultze-Jena*, Makedonien, 1927.

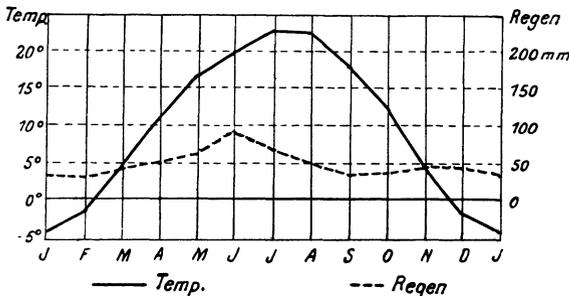
und *Struma*, diese Richtung haben. Dadurch entsteht ein oft wiederholter Gegensatz zwischen dünn bewohnten, längs oder quer streichenden Gebirgsstöcken z. T. von beträchtlicher Höhe (*Schardagh* 2700 m) und eingesenkten Becken, von denen einzelne mit Seen erfüllt — am größten sind die dessare-tischen Seen: *Ochrida*, *Prespa* u. a. —, die anderen trocken und meist gut besiedelt sind. In solchen Becken liegen die größeren Städte, wie *Prisren*, *Üsküb* (oder *Skoplje*) und *Bitolia* (oder *Monastir*).

Im Süden bricht das Schollenland zur *mazedonischen Tiefebene* ab, die den Meerbusen von Saloniki auf seiner Nordseite umgibt. Hier liegt an der Küste die wichtige Handelsstadt *Saloniki* (das antike *Thessalonike*, 174 000 E.), die als Endpunkt des kürzesten Durchganges durch die Balkanhalbinsel zum ägäischen Meere künftig wahrscheinlich noch an Bedeutung gewinnen wird.

Östlich vom Busen von Saloniki streckt sich die Halbinsel *Chalkidike* ins ägäische Meer vor, in ihrem südlichen Teil durch zwei von S eingreifende, unter den Meeresspiegel getauchte Grabensenken in drei Halbinseln, Horste von verschiedenem inneren Bau, gegliedert. Am Süden der östlichen erhebt sich der Berg *Athos* (1935 m) mit seinem berühmten Klostergebiet.

### Das Tiefland der unteren Donau und seine Randgebirge.

Das nordöstliche Viertel der Balkanhalbinsel, das von dem großen Gebirgsbogen der transsilvanischen Alpen im Norden, des Banater Gebirges im Westen und des Balkans im Süden umrahmte Gebiet, ist wieder ein Land für sich. Aber die Donau entspringt nicht erst innerhalb des Bogens wie der Po, son-



Klima von Bukarest.

der durchbricht ihn an der Stelle seiner westlichen Ausbiegung und kommt als großer Strom herein. Das Klima ist noch kontinentaler, der Sommer heißer, der Winter kälter als in Ober-Italien: Bukarest hat im Januar  $-4,4^{\circ}$ , im Juli  $22\frac{1}{2}^{\circ}$ ; die Hauptregenzeit ist auch mehr in den Frühsommer gerückt. Darum tritt der Wald zurück und herrscht die Steppe vor, die aus Süd-Rußland hereinreicht. Auch in der Bewohnerschaft und Kultur kommen die östlichere Lage und die Steppennatur zur Geltung. Der Einfluß der Mittelmeerkultur ist trotz der romanischen Sprache gering; maßgebend sind die slavischen Einwanderungen von N und das Eindringen von Steppenvölkern von NO und SO gewesen.

Die Tiefebene nördlich von der Donau ist die Walachei. Den Fuß der Karpaten oder, genauer gesagt, der transsilvanischen Alpen (s. S. 257) nimmt ein schwach gefaltetes Hügelland aus Tertiärschichten mit reichen Erdöllagerstätten ein. Daran schließt sich eine große Schotterabdachung, die, ähnlich wie in

der oberitalienischen Tiefebene, südlich gegen die Donau und östlich gegen das Meer geneigt ist; sie ist teilweise von Löß und Lehm überdeckt und dann von großer Fruchtbarkeit. Meist liegt sie noch in einiger Höhe und ist von Tälern zerschnitten; nur im Osten liegt sie ganz flach im Niveau der Flüsse. Sowohl die *Donau* selbst wie ihre von den Karpaten kommenden Nebenflüsse haben meist sehr verwilderten Lauf mit vielen Stromarmen und kleinen Seen zu ihren Seiten. Jene beschreibt im ganzen einen nach S geschwungenen Bogen, macht dann aber bei Tschernawoda vor dem Gebirgsmassiv der Dobrudscha einen scharfen Knick und fließt bis Galatz nördlich. Hier wendet sie sich wieder nach O und beginnt ihr Delta; wenig unterhalb teilt sie sich in drei Arme. Der nördlichste, die *Kilia*, ist am wasserreichsten; aber wegen der geringeren Schlammführung und auch aus politischen Gründen hat man den mittleren, die *Sulina*, als Schifffahrtstraße ausgebaut; am unbedeutendsten ist der südliche, die *St. Georgsmündung*.

Die ältesten bekannten Bewohner waren die *Daker* (oder *Geten*), wahrscheinlich ein mit den Thraziern verwandtes indogermanisches Volk. Sie wurden von den Römern unterworfen und romanisiert. Später überfluteten Goten und Slaven, dann Hunnen und andere Nomadenvölker das Land; aber wahrscheinlich sind die romanisierten Daker immer der Grundstock der Bevölkerung geblieben; die Rumänen sind ein romanisches, wenn auch stark mit Slaven vermisches Volk.

Im 16. Jahrhundert kam die Walachei unter türkische Herrschaft, von der sie sich erst im 19. Jahrhundert allmählich wieder befreit hat. 1829 erhielt sie, ebenso wie die Moldau, ihren eigenen Fürsten (*Hospodare*), 1861 wurde sie mit jener zum Fürstentum *Rumänien* vereinigt, 1877 entledigte sich dieses der türkischen Oberhoheit, und 1881 wurde es zum Königreich erhoben. Mußte es Bessarabien an Rußland abtreten (s. S. 286), so erwarb es dafür die Dobrudscha und wuchs zu einem Staate von 130 000 qkm mit  $7\frac{1}{4}$  Mill. Bewohnern heran. Der Balkankrieg und dann der Weltkrieg haben es durch die Besitznahme Siebenbürgens und eines Stückes des Banates, der Bukowina, Bessarabiens und eines Stückes von Bulgarien südlich von der Dobrudscha auf beinahe 295 000 qkm mit 17.5 Mill. Einw. anschwellen lassen. Auf der Landkarte betrachtet ist es jetzt einer der best abgerundeten Staaten Europas; aber es reicht in drei oder vier ganz verschiedene Naturgebiete hinein, und hohes, schwer durchgängiges Gebirge trennt seine Teile. Die Rumänen überwiegen; aber die neuen Erwerbungen haben einen starken Anteil fremdstämmiger Bevölkerung gebracht.

Hatte in der Zeit der Völkerwanderung der Nomadismus die Oberhand gewonnen und besteht auch heute ziemlich viel Wanderviehzucht, denn große Schafherden weiden im Winter im Tieflande und werden im Sommer ins Gebirge getrieben, so ist die Hauptsache jetzt doch der Ackerbau, der dank dem warmen Klima und der reichlichen Bewässerung vom Gebirge her gute Erträge gibt. Ähnlich wie in der oberitalienischen Tiefebene sind Mais und Weizen die Hauptfrüchte; jener liefert das Hauptnahrungsmittel, einen der Polenta ähnlichen Maisbrei, dieser wird in großen Mengen ausgeführt.

Obst- und Weinbau treten dagegen zurück. Das Land ist größtenteils Großgrundbesitz in der Hand der Bojaren; das Landvolk ist arm und gedrückt. Die Bevölkerung ist mäßig dicht. Die meisten Städte sind unbedeutende Landstädte; aber die Hauptstadt *Bukarest* hat sich zu einer modernen, ja übermodernen Großstadt (1922: 348 000 E.) entwickelt. Neben ihr haben der Mittelpunkt der Erdölgewinnung, *Ploeschti*, und die beiden Donauhäfen *Braila* (66 000 E.) und *Galatz* (73 000 E.) größere Bedeutung.

Östlich von der Walachei, in dem Winkel zwischen Donau und Küste, liegt die Dobrudscha: im NW, gerade am Donauknie, ein kleiner Gebirgsstock, weiter südlich eine Schichttafel, an der Küste eine haffreiche Anschwemmungsebene, größtenteils baumloses Steppenland. Lange war sie daher im Besitze von Steppenvölkern, und auch heute herrscht die Steppenviehzucht vor, obgleich auch der Ackerbau Fortschritte macht. Ihre Bevölkerung ist aus Rumänen, Bulgaren u. a. gemischt. Darum ist sie immer ein Zankapfel zwischen Rumänien und Bulgarien gewesen; jetzt ist sie jenem zugefallen, das erst dadurch volle Verbindung mit dem Meere gewinnt. Eine südlich von der Tafel den Donaulauf zur Küste fortsetzende Senke weist einer Eisenbahn den Weg, die bei *Tschernawoda* auf großer Brücke die Donau überschreitet und nach *Konstanza*, dem Haupthafen am schwarzen Meere, führt.

Südlich von der Donau erhebt sich in einer ausgesprochenen Stufe das nord- oder donaubulgarische Tafelland, um südwärts allmählich zum Fuße des Balkans anzusteigen. Es ist aus flach lagernden Schichten, hauptsächlich der Kreide, aufgebaut und größtenteils von Löß überdeckt, leicht gewellt, wasser- und baumlos, von tiefen, engen Tälern zerschnitten, ein mäßig dicht (40—50 E. auf 1 qkm) bevölkertes Ackerland ohne größere Stadt. Die alte, z. T. romanisierte Bevölkerung wurde später von Slovenen und dann von Bulgaren überflutet; diese haben den Namen gegeben, sind aber tatsächlich in der unterworfenen stärkeren slavischen Bevölkerung aufgegangen. Ende des 14. Jahrhunderts wurde Bulgarien von den Türken unterworfen und blieb nun ein halbes Jahrtausend von der westlichen Kultur abgesperrt. Erst seit der wiedergewonnenen Unabhängigkeit (1878) haben kulturelle Fortschritte eingesetzt. Die alte Hauptstadt *Tirnowa* ist eine kleine Mittelstadt; größer sind der Donauhafen *Rustschuk* und die Hafenstadt *Warna* am schwarzen Meere.

Im Süden geht die Kreidetafel in gefaltetes Land über; wir kommen in den *Balkan*. Der West-Balkan, der durch die Senke des *Timok* vom ostserbischen Gebirge getrennt wird, streicht noch südöstlich; dann biegt das Gebirge nach O um und verläuft ziemlich geradlinig bis zum schwarzen Meere, an dem es steil abbricht. Es ist im ganzen ein geschlossener Kamm von sanften Formen; die Gipfel erreichen nahezu 2400 m, aber auch die Pässe, wie der berühmte *Schipkapaß* (1273 m), sind ziemlich hoch. Im westlichen Teile bricht der *Isker* in engem Tale durch, in dem eine Eisenbahn aus Nord-Bulgarien nach Sofia führt. Von Natur ist der Balkan ein Waldgebirge mit schönem Laubwald; aber immer mehr dringt die Besiedelung in ihn ein.

## Thrazien.

Der Balkan scheidet nicht nur das Gebiet der Donau von dem der Maritza, sondern überhaupt das nordöstliche Viertel der Balkanhalbinsel, das Donauland, von dem dem ägäischen Meere zugekehrten und auch sonst vielfach verschiedenen südöstlichen Viertel, das man zusammenfassend mit dem alten

Namen *Thrazien* bezeichnen kann. Das Klima ist hier wärmer und trockener, der Steppencharakter tritt mehr hervor, und für die geographischen Verhältnisse des Menschen wird die Berührung mit dem ägäischen Meere und mehr noch die Berührung über die Meerengen mit Klein-

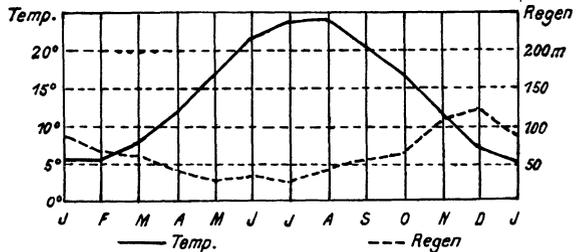
Asien bedeutsam. Hier war auf europäischem Boden das Kerngebiet des byzantinischen Reiches und später der Türkei; hier hat daher auch der Islam mehr Boden gewonnen.

Im einzelnen ist Thrazien ziemlich mannigfaltig gebaut.

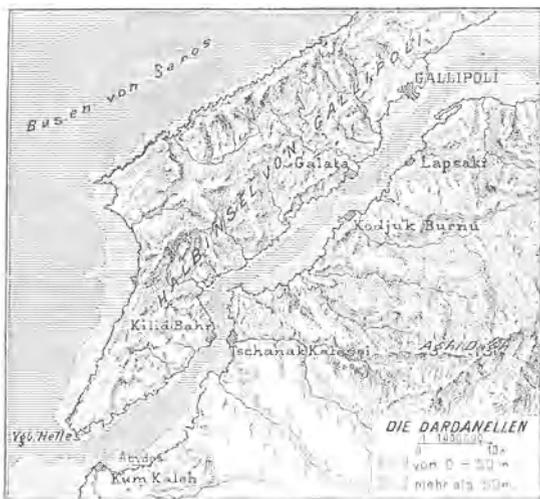
Der Balkan bricht auf der Südseite steil zu einer lang gestreckten Senke ab, jedenfalls einem großen Grabenbruche, und auf deren anderen Seite erhebt sich der sog. *Anti-Balkan*, dessen Verhältnis zu jenen man mit dem des Karlsbader Gebirges zum Erzgebirge vergleichen kann. 20—30 km von jenem entfernt, streicht er langhin bis zum schwarzen Meere; aber an mehreren Stellen haben sich die Flüsse der Senke, namentlich die *Tundscha*, in engen Tälern einen Durchgang gebahnt. Die warme und gut bewässerte Senke ist sehr fruchtbar, dicht bevölkert und fast gartenartig angebaut, das Hauptgebiet der bulgarischen Rosenölgewinnung.

In der südöstlichen Fortsetzung der das ostserbische Gebirge vom Balkan trennenden Niederung (s. o.) liegt, zwischen dem Balkan und dem *Witosch*, das *Becken von Sofia*, das durch den *Isker* nach N entwässert wird. Es ist eine fruchtbare Oase inmitten des Gebirgslandes, zugleich ein Schnittpunkt wichtiger Verkehrslinien. Darum ist hier die Stadt *Sofia* erwachsen und zur Hauptstadt Bulgariens erwählt worden, eine sich mehr und mehr europäisierende Stadt (von 213 000 E.).

Über mäßige Höhen kommt man ostwärts in die *ostrumelische Tiefebene*. Am ganzen Anti-Balkan entlang erstreckt sie sich bis zum schwarzen Meere, wo die dreizipflige *Bucht von Burgas* eingreift. Sie ist meist fruchtbares, im größeren westlichen Teil von der *Maritza* durchflossenes Schwemmland: nur hier und da taucht Grundgebirge auf. Das warme Klima begünstigt den Anbau; neben Weizen und Mais wird viel Reis gebaut. Die meist in Obstpflanzungen verborgenen Ortschaften haben mit ihren engen winkligen Straßen, Moscheen und Minarehs oft orientalisches Aussehen. Das auf einem aus der Ebene aufsteigenden Hügel gelegene *Philippopol* (85 000 E.) ist die einzige größere Stadt.



Klima von Konstantinopel.



Weiter südlich zerfällt das Land in drei Stücke. Im Südwesten das *thrazische Gebirgsland* oder Massiv der *Rhodope*. *Witosch* und *Rilodagh* erreichen beinahe 3000 m und waren in der Eiszeit vergletschert. Nach SO dacht es sich ab und spaltet sich dabei in zwei Züge, von denen der eine gegen das ägäische Meer in der Richtung auf die Insel *Thasos* abfällt, der andere nach O ausstreicht und durch Anschwemmungsebenen von der Küste getrennt wird. Die Höhen sind kahles Weideland, die Hänge meist bewaldet und wenig besiedelt.

Östlich von diesem Gebirge breitet sich niedriges Hügelland aus, größtenteils magere, nur durch extensive Viehzucht genützte Steppe, nur stellenweise durch wasserreiche, gut angebaute Oasen unterbrochen. An der Mündung der Tundscha in die Maritza, die nun einen südlichen Lauf am Rande des Berglandes nimmt, liegt *Adrianopel (Edirneh, 56 000 E.)*, vor Konstantinopel der Sitz der türkischen Herrschaft und bis heute eine wesentlich orientalische Stadt; nach vielfachem Hin und her ist es der Türkei verblieben. Im Süden des Hügellandes streichen Bergketten nach SW in die zwischen dem *Busen von Saros* und den *Dardanellen (Hellespont)* eingeschlossene *Halbinsel von Gallipoli (Chersonnes)* und laufen in den Inseln *Imbros* und *Lemnos* aus.



Das dritte, östliche Stück ist das *Istrandscha-gebirge*, das dem Anti-Balkan ähnlich gebaut und vielleicht als dessen umgebogene Fortsetzung anzusehen ist; es schließt das Hügelland vom schwarzen Meere und seiner hafenslosen, geschichtlich unbedeutenden Steilküste ab. Im SO läuft es in einer gewellten Hochfläche, einer Rumpfplatte über gefalteten alten Schiefen, aus. In sie ist der 32 km lange, aber nirgends über 3,3 km breite und sich bis auf  $\frac{2}{3}$  km verengende gewundene, *Bosporus*, ein untergetauchtes Flußtal, eingesenkt; von ungeheurer Bedeutung als Auslaß des schwarzen Meeres, hat er doch nie eine Verkehrsschranke zwischen seinen beiden Ufern, zwischen Europa und

Asien, gebildet; zahllose Wanderungen haben ihn überschritten, und die beiden Seiten sind meist staatlich verbunden gewesen. An einer Ausbuchtung am Südende, dem sog. *goldenen Horn*, ist als Brückenstadt und zugleich als wichtiger, den Durchlaß beherrschender Seehafen die griechische Kolonie *Byzanz* gegründet worden. Sie ist später als *Konstantinopel* die Hauptstadt des oströmischen Reiches und wieder später (seit 1453) als *Stambul* die Hauptstadt der Türkei geworden; aber als Mutterstadt der griechischen Kirche und als Herrscherin über den Ausgang des schwarzen Meeres ist sie seit langem von Rußland und andererseits von Griechenland begehrt worden; der Streit um Konstantinopel ist eines der stärksten Motive der Weltpolitik im letzten Jahrhundert gewesen und wird es bleiben. Es ist eine der schönsten gelegenen und interessantesten Städte der Erde (881 000 E., mit den z. T. auf der asiatischen Seite gelegenen Vororten 1.2 Mill. E.).

## Griechenland.

Im Altertum das geographisch am besten bekannte Land der Erde, versank Griechenland im Mittelalter immer mehr im Dunkel und mußte in der Neuzeit, als es nach seiner Befreiung wieder zugänglich geworden war, gleichsam von neuem entdeckt und erforscht werden. Es ist leicht begreiflich, daß die Erforschung zunächst hauptsächlich fremden Gelehrten zufiel und daß die historisch-archäologischen Interessen im Vordergrund standen. Als zusammenfassende Beschreibungen sind *Bursian*, Geographie von Griechenland, 2 Bde, 1862—72, und *E. Curtius*, Der Peloponnes, 1851—52, zu nennen. Die physisch-geographische Forschung setzte erst später ein. Die wertvollsten geographischen Untersuchungen verdanken wir *A. Philippson*, schöne, aber heute natürlich in vieler Beziehung veraltete Darstellungen von *Neumann* und *Partsch*, Physikalische Geographie von Griechenland mit besonderer Rücksicht auf das Altertum, 1885, und *Th. Fischer* in der Länderkunde von Europa, II, 2, eine kurze *O. Maull*, Griechisches Mittelmeergebiet, 1922. — Eine französische Karte 1 : 200 000, eine österreichische 1 : 300 000.

Vergl. hierfür die Kärtchen der Balkanhalbinsel.

Zwischen Valona und Saloniki ist an den Rumpf der Balkanhalbinsel eine Halbinsel angehängt, die mit den davor gelegenen ionischen Inseln und der Inselwelt des ägäischen Meeres, dem sog. *Archipel*, Griechenland bildet. Es setzt die Balkanhalbinsel fort und hat doch seine ausgesprochene, durch südlichere Lage und mehr noch durch Zerstückelung und Gliederung bedingte Eigenart, die es zusammen mit seiner geschichtlichen Bedeutung trotz seiner geringen, hinter allen anderen Ländern Europas weit zurückbleibenden Größe (80 000 qkm) als ein besonderes Naturgebiet auffassen läßt.

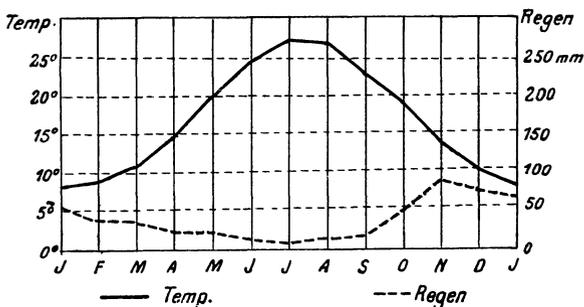
Die Zerstückelung des Landes durch Brüche spricht sich schon äußerlich in der reichen Gliederung der Umrise aus. Den Bruchlinien folgend dringen tiefe Buchten in das Land und zerteilen es wie nirgends sonst in Europa. Der Reichtum der Gliederung nimmt von N nach S und von W nach O zu. Mittel-Griechenland erscheint zwar durch die Meerbusen von *Arta* und von *Lamia* (den *malischen Meerbusen*) abgesondert, hat aber noch breiten Landzusammenhang. Viel tiefer dringen die *Busen von Patras* und *Korinth* von der einen, der Golf von *Ägina* (*saronische Meerbusen*) von der anderen

Seite ein, so daß dazwischen nur die schmale *Landenge von Korinth* bleibt und der *Peloponnes* oder *Morea* fast eine Insel ist. Er wieder wird durch drei von S eindringende Busen gespalten. Und weiter östlich ist das Gebirge ganz zerbrochen und in Inselketten aufgelöst. An den Südostvorsprung Nord-Griechenlands schließen sich *Euböa* und die *nördlichen Sporaden* (d. h. verstreute Inseln), an Euböa und Attika die *Kykladen* (d. h. kreisförmig geordnete Inseln) an, und der Peloponnes setzt sich in dem Bogen der *südlichen Kykladen* mit *Kreta* fort.

Die griechischen Gebirge sind eine Verlängerung der westlichen und mittleren Zone der Balkanhalbinsel. Der westliche Teil, östlich bis zu einer etwa von den Quellen der Wisritza zum Busen von Argolis verlaufenden Linie, wird von dem hohen, *illyrisch-griechischen Faltengebirge* eingenommen, das hier den Namen *Pindus* führt. Es streicht in lang gestreckten Parallelketten aus Kalk und Flysch von NW nach SO, ist aber mehrfach geknickt und durch Querbrüche zerstückelt; bei dem Vorherrschen des Kalkes haben große Strecken Karstnatur. Im östlichen Teile, zu dem vom Peloponnes die Halbinsel Argolis gehört, und im Archipel gewinnt, ähnlich wie im serbisch-mazedonischen Berglande, die Zerstückelung durch Brüche die Oberhand, treten daher zahlreiche einzelne Bergzüge von verschiedenem geologischem Bau, größtenteils kristallinische Rumpfe, mit vorwiegend west-östlicher Richtung auf und schließen große Kessellandschaften ein. Griechenland ist durchaus ein Gebirgsland mit untergeordneten Ebenen. In den häufigen Erdbeben und den vielen heißen Quellen spricht sich die Fortdauer der Gebirgsbildung aus; vulkanische Tätigkeit ist aber auf den Archipel beschränkt.

Bei der Zerstückelung des Landes durch das Meer ist höchstens in Nord-Griechenland Raum für größere Flüsse; sie spielen keine Rolle in der griechischen Geschichte. Die vorherrschende Karstnatur läßt sie oft im Boden versinken und erst in größerer Entfernung wieder in mächtigen Quellen hervortreten, woraus sich manche Mythen und auch wissenschaftliche Auffassungen der alten Griechen erklären. Im trockenen Sommer versiegen die meisten.

Der südlichen Lage zwischen 41 und 35° n. Br. entsprechend ist das Klima



Klima von Athen.

ausgesprochen etesisch mit milden feuchten Wintern (im Norden 6, im Süden 11°) und warmen trockenen Sommern (etwa 26°). Wohl macht sich die östliche, dem Ozean entrückte Lage bemerkbar, aber keine Landschaft ist dem Einflusse des Meeres entzogen. Die Westküste und die den Regenwinden voll ausgesetzten Gebirge empfangen z. T. auch im Sommer beträchtliche Niederschläge, in den Gebirgen häufig in der Form von Schnee. Die Ostseite dagegen liegt im Regenschatten

fangen z. T. auch im Sommer beträchtliche Niederschläge, in den Gebirgen häufig in der Form von Schnee. Die Ostseite dagegen liegt im Regenschatten

und wird durch spärliche Regen (Athen 343 mm) und den ewig heiteren Himmel charakterisiert, der für unsere Vorstellung mit der griechischen Landschaft verbunden ist, und ohne den man sich in der Tat das griechische Geistesleben und die griechische Kunst kaum denken kann.

Die eigentlich südeuropäische Pflanzenwelt mit immergrünen Bäumen und Sträuchern und dem Ölbaum als Charaktergewächs der Kulturlandschaft ist weiter verbreitet als in den anderen südeuropäischen Ländern, immerhin aber auf die Küstengegenden, etwa bis 800 m ü. d. M., beschränkt. In den Gebirgen ziehen von N her sommergrüne Laub- und auch Nadelwälder von mitteleuropäischem Gepräge herein. Doch ist der Wald nur in abgelegenen Gegenden unversehrt erhalten; meist ist die Entwaldung weit vorgeschritten, und die überall verbreitete Ziegenzucht erschwert die Wiederbewaldung; Gebüsch, Matten und Felsenheide sind das charakteristische Pflanzenkleid; besonders im Osten erscheint die Landschaft kahl und pflanzenarm. Die großen wilden Tiere sind in Griechenland ziemlich verschwunden, und auch die Vogelwelt ist dürrtig.

Von den Bewohnern der Urzeit, die man früher als *Pelasger* bezeichnete, können wir uns keine deutliche Vorstellung machen. Am Beginne der Geschichte waren die indogermanischen *Griechen* oder *Hellenen*: die *Ionier*, die *Äolier*, zuletzt die *Dorier*, von N her eingewandert. In dem durch Gebirge und Meer so reich gegliederten Lande haben sie sich in zahlreiche Stämme aufgelöst, die sich in vieler Beziehung gesondert entwickelt haben. Bei ihrer Einwanderung waren sie ein Volk der Halbkultur, im Besitze von Ackerbau und Viehzucht, ohne Städtetum und höhere Bildung. Es ist verkehrt, dieser Einwanderung als solcher die Ausbildung der griechischen Kultur zuzuschreiben; dafür kommen noch andere Umstände in Betracht; sie ist weniger in der Rasse als in der Lage und Natur des Landes begründet. Griechenland ist das südöstlichste, Ägypten und den vorderasiatischen Kulturländern am meisten entgegengestreckte Land Europas, besonders auf der Ostseite reich gegliedert, daher von den Phöniziern und anderen asiatischen Seevölkern aufgesucht. Darum hat Griechenland zuerst von allen Ländern Europas ägyptische und vorderasiatische Kultur empfangen; sie hat zuerst auf der Insel Kreta und dann besonders in Argolis Fuß gefaßt. Der Landesnatur ist dann die eigenartige weitere Entwicklung zu verdanken. Die Kultur wurde hier aus den Stromtälern der vorderasiatischen und nordafrikanischen Wüstenzone, in ein feuchtes Land, aber mit minder reichem, teilweise felsigem Boden verpflanzt; damit war ein Stachel zur Arbeit gegeben, zugleich aber die Abhängigkeit von künstlicher Bewässerung gebrochen. War die orientalische Kultur der Hauptsache nach binnenländisch, an die Flüsse gebunden (potamisch), so war sie jetzt thalassisch, an das mittelländische Meer geknüpft, das mit seinem Reichtum an sicheren Buchten und an lockenden Zielen, der Durchsichtigkeit der Luft und der Regelmäßigkeit der Winde so recht geeignet ist, die Anwohner zur Seefahrt zu locken und zu erziehen. An ihr und den immer neuen Erfahrungen, die sie bietet, durch die Freiheitsliebe, die sie erzeugt, sind die Griechen groß geworden; das Aufblühen ihrer Kul-



von Volo sowie die Inseln des Archipels umfaßte. 1863 kamen die *ionischen Inseln* hinzu, die im späteren Mittelalter unter venezianischer Herrschaft und seit 1815 unter englischem Protektorate gestanden hatten. 1881 gewann es von der Türkei einen Teil von Epirus und fast ganz Thessalien und umfaßte nun 65 000 qkm mit  $2\frac{1}{2}$  Mill. E.. 1908 fiel ihm Kreta zu. Durch die Balkankriege und den Weltkrieg hat es sich über die ganze Nordseite des ägäischen Meeres und dessen Inselwelt ausgedehnt, während sein Versuch, sich auch an der Westküste Klein-Asiens festzusetzen, von der Türkei zurückgewiesen wurde. Sein Umfang hat sich dadurch fast verdoppelt, sodaß es heute 127 000 qkm mit 5 Mill. E. umfaßt. Von den Balkanstaaten unterscheidet es sich durch seine südliche Lage und seinen maritimen Charakter, die es dem Einflusse Rußlands mehr entzogen, aber dem Englands und Frankreichs unterworfen haben. Die Ausdehnung in den Rumpf der Balkanhalbinsel hat eine gewisse völkische Grundlage, widerspricht aber der Geographie, weil sie Serbien und Bulgarien vom Meere absperrt und dadurch notwendig Konflikte erzeugt.

Die Bevölkerung wächst rasch, ist aber noch dünn, denn im Durchschnitt wohnen nur 38 E. auf 1 qkm. Am geringsten ist sie im Norden und Westen, am größten in Messenien und auf den Inseln (Kykladen 49 E. auf 1 qkm), besonders auf den ionischen Inseln (102 E. auf 1 qkm). Die meisten Städte sind klein; Athen ist die einzige Großstadt.

Der Verkehr hat erst in jüngster Zeit größere Fortschritte gemacht. Eine Verbindung mit dem Auslande bestand bis vor kurzem nur auf dem Seewege, und auch ein großer Teil des inneren Verkehrs war Küstenschiffahrt. Im Lande gab es fast nur schlechte Saumwege; das Reisen war mühevoll und entbehrungsreich. In den letzten Jahrzehnten sind aber Eisenbahnen in größerer Zahl gebaut, und während des Weltkrieges ist durch die Bahn von Saloniki durch Thessalien nach Athen der Anschluß an das Eisenbahnnetz des übrigen Europas hergestellt worden.

Das Wirtschaftsleben hat sich nur langsam von den Wunden erholt, die die türkische Herrschaft ihm geschlagen hatten. Der Boden ist, bei der Gebirgsnatur des Landes und der weiten Ausbreitung von Kalkgestein, großenteils unfruchtbar und die Landwirtschaft wird auch durch die schädlichen Folgen der Entwaldung beeinträchtigt; denn die Berghänge haben ihre Bodenkrume meist verloren. Der Anbau von Getreide, vornehmlich Weizen und Mais, hat seine Hauptstätte in den Schwemmlandebenen, liefert aber, besonders in dem noch unlängst türkischen Thessalien, wegen der rückständigen Anbaumethoden verhältnismäßig geringe Erträge und kann den Bedarf nicht decken. Von viel größerer Bedeutung sind die Baumkulturen und der Anbau von Wein, besonders von Korinthen, der an der Westseite des Peloponnes und auf den ionischen Inseln geradezu eine Monokultur geworden ist, des Ölbaums, der Feige und anderer südlicher Fruchtbäume. Auf den trockenen Berghängen finden Schafe und Ziegen bessere Weide als das Rindvieh. In neuerer Zeit ist der Bergbau von Laurion wieder aufgeblüht, wird jetzt aber weniger auf Silber als auf Blei und Galmei betrieben. Leider entbehrt Griechenland der Steinkohle, und da auch die Wasserkräfte gering sind, ist

die Industrie schwach und auf Hausgewerbe beschränkt. Von großer Bedeutung dagegen sind in dem meerumflossenen Lande Fischerei, Schiffahrt und Handel; die griechische Schiffahrt beherrscht das ganze östliche Mittelmeergebiet.

Noch ist die Zahl der Analphabeten ziemlich groß; aber die Volksbildung ist in erfreulichem Fortschritt, und natürliche Begabung ersetzt in vieler Beziehung die Schulbildung. Die Griechen sind das in der Kultur vorangeschrittenste Volk Südost-Europas und sind im Orient vielfach die Vermittler europäischer Kultur geworden.

Vor der Westküste liegen die ionischen Inseln<sup>1)</sup>, nur durch schmale Meeresarme vom Hauptlande getrennt: im Norden *Korfu* (oder *Kerkyra*), größtenteils Hügelland, vor Mittel-Griechenland das hügelige, fruchtbare *Leukas*, dann *Kephalenia* mit seinem hohen Kalkgebirge und östlich von ihm eine kleinere Insel, die man, kaum mit Recht, für die Heimat des Odysseus gehalten und *Ithaka* getauft hat, und schließlich vor dem Peloponnes das hügelige, fruchtbare *Zakynthos* (*Zante*). Alle diese Inseln haben mildes feuchtes Klima und reichen Pflanzenwuchs, sind landschaftlich anmutig und fruchtbar. Im Altertum haben sie auch Seegeltung gehabt.

Nord-Griechenland selbst geht ohne deutliche Grenze aus dem Rumpfe der Balkanhalbinsel hervor. Es entbehrt in seiner Natur noch des eigentlich griechischen Charakters und ist auch in Bevölkerung, staatlicher Zugehörigkeit und Kultur immer eine Übergangslandschaft gewesen.

Die Westseite ist die von den Vorketten des Pindus eingenommene Landschaft *Epirus*. Aus der wenig gegliederten Küste erhebt sich ziemlich steil eine hohe, an den Karst erinnernde Kalkkette, dann folgt sanfteres, teilweise bewaldetes Hügelland, und aus diesem steigen wir zu den hohen Parallelketten des eigentlichen *Pindus* (bis 2336 m) auf. Erst ziemlich spät ist in dieses Land die griechische Kultur eingedrungen, und nur kurze Zeit, unter Pyrrhos, hat es eine größere geschichtliche Rolle gespielt. Seine heutige Bevölkerung ist aus Griechen und Albanern gemischt. Im kahlen Gebirgslande wird Schafzucht, nur in den Niederungen Ackerbau getrieben. Die Hauptstadt *Janina* liegt an fischreichem See.

Ganz anders sieht auf der Ostseite *Thessalien* aus. Der Pindus fällt hier steil zu einem Tieflande ab, das aber nicht frei an das Meer stößt, sondern rings von Gebirgen umgeben und durch Hügelketten in mehrere Becken gegliedert ist. Nordrand ist das von W nach O streichende *kambunische* oder *Chasiagebirge*, Südrand der *Othrys* (1728 m). Auf der Ostseite zieht ein dem Pindus paralleles, beiderseits durch große Brüche begrenztes, horstartiges Gebirge; es wird vom *Peneios*, dem Hauptflusse Thessaliens, im Tale von *Tempe* durchbrochen. Nördlich von diesem erhebt sich der Bergstock des *Olymp* (2985 m), auf den die Griechen den Sitz ihrer Götter verlegten; südlich *Pelion* und *Ossa* (1980 m), gleichfalls durch die Sage berühmt. Von S her greift der rundliche *Golf von Volo* in das Land ein; im ganzen aber ist Thessalien

1) *Partsch*, Monographien der Inseln Korfu, Leukas, Kephalenia und Ithaka, in Pet. Mitt. Erg. H. 88, 95, u. 98.

ein vom Meere abgeschlossenes Binnenland. Durch den fruchtbaren Boden seiner Ebenen wird es hauptsächlich auf den Getreidebau hingewiesen; im Altertum war es die Kornkammer Griechenlands und auch durch seine Pferdezucht berühmt. Wenn es heute nur dürrtig angebaut und spärlich bevölkert ist, so ist das eine Folge der langen türkischen Herrschaft und der davon zurückgebliebenen ungünstigen Besitzverhältnisse.

An die Halbinsel des Pelion schließen sich die nördlichen *Sporaden* und in etwas größerem Abstände die Insel *Skyros* an.

Südlich von der Einschnürung des Landes durch die von W und von O eindringenden Meerbusen erstreckt sich Mittel-Griechenland bis an den großen, durch den Golf von Patras, den korinthischen Meerbusen und den Golf von Ägina gebildeten, nur durch die Landenge von Korinth unterbrochenen Graben. Auch hier scheidet der *Pindus* als ein bis 2500 m aufsteigendes Gebirge die West- und die Ostseite.

Aus der Westküste steigt in *Akarnanien* ein ödes, von einer zurückgebliebenen Hirtenbevölkerung bewohntes Kalkgebirge auf; nur im Süden hat der *Aspropotamos* (*Achelous*) eine Ebene angeschwemmt. Darauf folgt in *Ätolien* sanftgewelltes Bergland mit eingesenkten fruchtbaren Tiefebene.

Die Thessalien entsprechende Ostseite ist durch Brüche zerstückelt und zeigt kurz abgesetzte, meist west-östlich streichende Bergrücken mit dazwischen eingesenkten Ebenen. Den malischen Meerbusen setzt die Ebene des *Spercheios* ins Innere fort. Südlich von ihr zieht sich der *Öta* (2153 m) am malischen Meerbusen und Euripos entlang; die berühmte Enge der *Thermopylen* hat heute jedoch durch breite Anschwemmungen ins Meer ihre Bedeutung verloren. Die Senke südlich vom *Öta* wird durch Querriegel wieder in drei Becken gegliedert: die Ebene des *Kephissos* mit den Landschaften *Doris* und *Phokis*, die Ebene des früher durch seine großen Überschwemmungen, die wahrscheinlich auf Verstopfung eines unterirdischen Abflusses beruhten, berückichtigten, jetzt aber trocken gelegten *Kopaissees*, und die Ebene von Theben, die mit der vorgenannten der Kern der Landschaft *Böotien* ist. Es sind fruchtbare, aber vom Meere abgeschlossene, fieberreiche Ackerlandschaften, die nur in mythischer Zeit und am Schlusse des griechischen Altertums größere Bedeutung gehabt haben; der Böotier war als plumper Bauer verschrien. *Theben*, auch im Altertum nur zeitweise von größerer Bedeutung, ist heute ein kleiner Ort.

Den Südrand bildet ein zweiter Zug von Kalkbergen. Er beginnt mit dem *Giona* (2512 m) und dem *Parnass* (2459 m), dem Sitze der Musen. Im westlichen Teile fällt er zum korinthischen Meerbusen ab und läßt nur für schmale Küstenlandschaften Raum, die in der griechischen Geschichte keine Rolle gespielt haben, außer daß hier *Delphi* lag, der Sitz des berühmten Orakels und des Apollokultus.

Weiter östlich sind ihm südlich das Bergland der Halbinsel *Megara*, die Insel *Salamis* und die dreieckige Halbinsel *Attika* vorgelagert. Kurze, mäßig hohe, wasserarme und daher öde Gebirge, wie der *Pentelikon*, in dem man den schönsten Marmor brach, der durch seinen Honig berühmte *Hymettos* und der

erzreiche *Laurion* wechseln in ihr mit kleinen Ebenen. Hier erst tritt uns die griechische Landschaft mit blauem Himmel, sonnigem Klima, meist kahlem Boden, rein entgegen. Im ganzen ein unfruchtbares, fast steppenhaftes Land, für den Ackerbau mäßig geeignet, größtenteils von Hirten bewohnt; nur die Ebene von *Eleusis* durch ihre Fruchtbarkeit berühmt. Um so mehr wurde die Bevölkerung aufs Meer gedrängt. Die Größe *Athens* im Altertum beruhte auf seinem Seehandel und seiner Seeherrschaft. Dadurch war es die reichste und gebildetste Stadt, in der die antike Literatur und Kunst ihre schönsten Blüten entfaltete; was wir an griechischer Kunst und Literatur bewundern, gehört ja größtenteils Athen an. Auch im späteren Altertum hat es noch eine gewisse Bedeutung bewahrt; aber in der Völkerwanderung verlor es sie. Erst seit 1834 ist es als Hauptstadt des neuen Königreichs wieder erstanden und zu einer großen schönen Stadt (m. V. von jetzt 317 000 E.) herangewachsen, der die Akropolis mit den Ruinen des Parthenons und des Erechteions besonderen Reiz verleihen. Auch sein Hafen *Piräus* ist wieder aufgelebt (136 000 E.).

Durch den schmalen Meeresarm des *Euripos* mit seinen eigentümlichen Strömungen, die so lange ein Rätsel waren, wird die lang gestreckte Insel *Euböa* von Mittel-Griechenland getrennt. Auch sie ist größtenteils bergig und dem Anbau entzogen, nur in geringer Ausdehnung Hügelland, das sich der Besiedelung williger darbietet.

Südlich von der Halbinsel *Megara* schlägt der erst in junger Zeit entstandene, schmale niedrige *Isthmus von Korinth*, der den großen Meeresgraben



Landenge von Korinth.

unterbricht, eine Brücke zum Peloponnes. Er ist 1893 durch einen 6 km langen Kanal durchstochen worden und man kann jetzt vom ionischen Meere ohne die Umfahrt um den Peloponnes zum Piräus gelangen. Sowohl für den Land- wie für den Seeverkehr ist es eine Stelle von großer Bedeutung. Einst beherrschte das südlich vom Isthmus gelegene *Korinth*, die blühende Handelsstadt des Altertums und des Mittelalters, die beiden Meere; in der Gegenwart ist an seine Stelle das an der Westseite gelegene *New-Korinth* getreten.

Der Peloponnes ist, wie schon sein Name besagt, beinahe eine Insel und dazu durch drei tief eingreifende Meerbusen: den *messenischen*, den *lakonischen* und den *argotischen*, reich gegliedert. Aber die schlechte Beschaffenheit seiner Küsten und die hohen Gebirge, die in geringer Entfernung davon aufsteigen, machen ihn zu einem Binnenlande, dessen Bevölkerung dem Meere größtenteils fremd geblieben ist. Die Gebirge des größeren westlichen Teiles sind eine Fortsetzung des Pindus; aber die Ketten sind hier durch Brüche so zerstückelt, daß die Bodengestaltung sehr wechselvoll wird und eine größere Zahl bestimmt abgesonderter Landschaften entstehen.

*West-Achaja*, *Elis* und *Messenien* sind die Landschaften der Westseite. Hinter Küstenebenen mit Strandseen meist hügeliges Land, im südlichen Teil von höheren Bergen unterbrochen. Durch mildes und verhältnismäßig feuchtes Klima begünstigt, sind sie ein Hauptgebiet der so wichtigen Korinthenkultur und daher die reichsten und dichtest bevölkerten Landschaften des Königreiches. *Patras* (53 000 E.), nahe dem Eingange der Straße von Lepanto, ist der wichtigste Ausfuhrplatz und die einzige größere Stadt des Peloponnes.

Landeinwärts steigt der Boden zu hohem Berglande, der Fortsetzung des Pindus, an; namentlich vom Meerbusen von Korinth und der nördlichen Landschaft *Achaja* her ist der Anstieg sehr steil; *Erymanthos*, *Kyllene* u. a. sind mächtige (bis 2400 m hohe) Kalkstöcke. Von ihm ziehen südwärts, durch *Arkadien*, hohe Kalkgebirge mit dazwischen eingesenkten Hochbecken, von denen manche nur unterirdischen Abfluß haben und vom Meere abgeschlossen sind, aber fruchtbare Oasen inmitten des Kalkgebirges darstellen. Sie haben in der Geschichte nur gelegentlich eine größere Rolle gespielt. Die beiden Hauptketten setzen sich, die westliche als *Taygetos* (2409 m), bis in die Spitzen der beiden Halbinseln (*Kap Tünaron* oder *Matapan* und *Kap Malias*) fort; aber zwischen ihnen liegt hier, statt der einzelnen Becken, eine einheitliche, vom *Eurotas* durchflossene Senke, die gegen den lakonischen Meerbusen ausläuft. Es ist die Landschaft *Lakonien* mit der Hauptstadt *Sparta*, der siegreichen Nebenbuhlerin von Athen, keiner See- und Handelsstadt wie dieses, sondern Mittelpunkt eines agrarischen, aristokratisch regierten Binnenlandes.

Östlich liegt dem Gebirgslande von Arkadien die Halbinsel *Argolis* vor. Nur von niedrigen Gebirgen erfüllt, gegen das Meer geöffnet, mit trockenem Klima und echt mediterraner Vegetation ähnelt sie Attika. Im Winter ist sie gut angebaut, im Sommer macht sie den Eindruck der Steppe. Hier, besonders am hinteren Ende des argolischen Meerbusens und auf der Insel *Ágina*, ist der Sitz der ältesten, noch vorhellenischen Kultur auf griechischem Boden, von der die Ruinenstätten von *Tiryns* und *Mykenä* zeugen. Später hat *Argos* eine große Rolle gespielt, und auch heute ist es der Hauptort. Der Hafen *Nauplia* hatte in der venezianischen Zeit Bedeutung und war bis 1834 die Hauptstadt Griechenlands, ist aber heute ein kleiner Ort.

In der Verlängerung von Euböa und Attika liegen die Bruchstücke des in junger geologischer Zeit eingebrochenen ägäischen Festlandes, die sog. *Kykladen*, von denen *Andros*, *Paros* und *Naxos* die bedeutendsten sind. Im nordwestlichen Teil sind sie in drei Reihen angeordnet, weiter südlich unregelmäßig gruppiert. Sie sind gebirgig, erheben sich aber nicht über 1000 m. Die nördlicheren sind Stücke eines alten kristallinen Massivs und darum meist wellige Hochflächen, die gegen die Küste steil abfallen, die südlicheren Stücke eines jungen Faltengebirges und stärker gegliedert; *Milos* ist halb vulkanisch, *Thera* oder *Santorin* ein großer, halb offener vulkanischer Ringwall, in dessen Mitte durch vulkanische Ausbrüche (zuletzt 1866) zwei kleinere Inseln aufgeschüttet worden sind. Das Klima ist unter dem Einflusse des Meeres feuchter und milder als im griechischen Hauptlande; aber der Wald ist auch hier größtenteils

durch Gebüsch und Matten verdrängt. Die Bewohner sind reiner griechisch, weil die insulare Absonderung sie vor slavischer Beimischung bewahrt hat.

Ungefähr 50 auf 1 qkm, leben sie hauptsächlich vom Landbau; Fischfang und Schifffahrt spielen auffallenderweise nur eine Nebenrolle. Im Altertum war das kleine *Delos* ein Mittelpunkt; heute sammelt sich der Handel in *Hermupolis* auf *Syra*.



Santorin.

Ein anderer Inselbogen schließt sich an die südöstliche Halbinsel des Peloponnes an und ist als die zerbrochene Fortsetzung des Pindus anzusehen. Nur eine schmale Straße trennt *Kythera*, eine etwas breitere das kleine *Antikythera*. Das Mittelstück ist die 8000 qkm große Insel *Kreta* (oder *Kandia*). Mehrere hohe Gebirgsstöcke, in der Mitte der beinahe 2500 m hohe *Ida*, folgen einander von W nach O; die Nordseite ist teilweise fruchtbares, gut bewohntes Hügelland; auf der Südseite fällt das Gebirge steil ins Meer ab. Kreta ist eine Stätte uralter, aus dem Orient übertragener Kultur (König Minos, Labyrinth), von der die griechische Kultur ihren Ausgang nahm. Im späteren Altertum spielte es eine geringere Rolle. In der Neuzeit eroberten die Türken die Insel, und ein Teil der Bevölkerung trat zum Islam über, so daß sich heute zwei Völker gegenüberstehen. Nach langen Wirren hat sich die Insel von der türkischen Herrschaft befreit und ist (1908) an das Königreich Griechenland gefallen. Der Anbau ist hauptsächlich auf Oliven und Südfrüchte gerichtet.

Ostwärts schlingt sich der Inselbogen nach Rhodos hinüber, das man aber nicht mehr zu Europa, sondern zu Klein-Asien rechnet.

## Register.

- Aachen 196  
 Aachquelle 227  
 Aalen 227  
 Aalesund 100  
 Aare 235. 238. 240  
 Aargau 235  
 Aarhuus 178  
 Aberdeen 82  
 Åbo 107  
 Abruzen 335  
 Achaja 367  
 Achelous 365  
 Adamello 249  
 Adda 326  
 Adelsberger Grotte 351  
 Adersbach 211  
 Adler (Fluß) 212. 229  
 Adlergebirge 212  
 Adour 129  
 Adria 327  
 Adrianopel 358  
 Adriatisches Küstenland  
   (Italien) 336  
 — (Balkanhalbinsel) 349 f.  
 — Meer 7. 317. 352  
 Ägäische Inseln 338  
 Ägäisches Meer 7. 357.  
   359  
 Aggerkanal 178  
 Ägina, Golf von 359. 365  
 — Insel 367  
 Agram 262  
 Agrigent 340  
 Aisne 123  
 Ajaccio 338  
 Äkarnanien 365  
 Ålandsinseln 105  
 Alb, schwäbische 226  
 Albanergebirge 332  
 Albanien 346. 352  
 Albanier (Albanesen) 38.  
   321. 345. 352. 362. 364  
 Albufera de Valencia 311  
 Albulas 244  
 Alemannen 113. 220. 235.  
   251  
 Alemtejo 306  
 Alessandria 328  
 Aletschgletscher 240  
 Alfeld 257
- Algarve 306  
 Alicante 312  
 Alios 129  
 Allenstein 191  
 Aller 171  
 Allgäu 248  
 Allier 125 f.  
 Almaden 304. 310  
 Almeria 315  
 Alpen 11. 141 f.  
 — französische 132 f.  
 — italienische 325 u. 329  
 — Schweizer 239 ff.  
 — deutsch-österreichische  
   (Ost-) 247 f.  
 Alpine Rasse 36  
 Alpujarras 314  
 Alsen 178  
 Alt (Aluta) 258  
 Altare, Bocchetta di 329  
 Alt-Castilien 308 f.  
 Altenburg 205  
 Altmark 150. 179  
 Altmühl 215. 224  
 Altona 179  
 Altwater 141. 212  
 Amalfi 323. 335  
 Amberg 226  
 Amiata, Monte 331  
 Amiens 121  
 Ammersee 245  
 Amöneburg 201  
 Amsterdam 169  
 Ancona 336  
 Andalusien 300. 313  
 Andalusisches Gebirge  
   11. 297. 312. 314  
 — Tiefebene 297. 313  
 Andorra 301. 311  
 Andreasberg 203  
 Andros 367  
 Anethou, Pic d' 130  
 Angeln (Volksstamm) 72  
 Angelsachsen 36  
 Angers 125  
 Anglikanische Kirche 73  
 Anhalt 187  
 Anjou 125  
 Anti-Balkan 343. 357  
 Antikythera 368
- Antrim 79  
 Antwerpen 168  
 Äolier 361  
 Äolische Inseln 338  
 Apenninen 11. 318. 325.  
   327. 329. 331. 335  
 Apenrade 178  
 Appenzell 235  
 Appenzeller Alpen 240  
 Apuanische Alpen 324.  
   331  
 Apulien 317 f. 331. 336  
 Aquitanien 127  
 Araber 113. 300. 321  
 Aragonien 310  
 Aragonische Tiefebene  
   297. 310  
 Aranjuez 309  
 Arber 231  
 Arcachon, Becken von 129  
 Archangel 289  
 Archipel 359 f.  
 Ardennen 108. 193. 196  
 Ardennenvorland 196  
 Arenberger Moor 170  
 Argentario, Monte 331  
 Argolis 360. 367  
 Argolischer Meerbusen  
   366  
 Argonnen 123  
 Argos 367  
 Arkadien 367  
 Arktisches Klima 23  
 Arlbergbahn 254  
 Arles 134  
 Ärmelmeer 6. 108  
 Arnauten s. Albanier  
 Arnheim 169  
 Arno 318. 331. 335  
 Aromunen 345  
 Arrabida, Serra da 306  
 Arta, Busen von 359, 363  
 Artois 121  
 Arve 241  
 Asar s. Osar  
 Aschaffenburg 222  
 Asowsches Meer 7. 288  
 Aspromonte 337  
 Aspropotamos 365  
 Astenberg, Kahler 199

Astrachan 275. 294  
 Ästuer 188  
 Asturien 305  
 Athen 363. 366  
 Athos 354  
 Atlantisches Klima 24  
 Ätna 318 339  
 Ätolien 365  
 Attika 360. 365  
 Augsburg 247  
 Außig 232  
 Auvergne 126  
 Avaren 259. 270  
 Avignon 134

**Bachtschi-Serai** 288  
 Badajoz 309  
 Baden (Staat) 221  
 Baden-Baden 224  
 Bakonywald 257  
 Balaton 257  
 Balearen 296. 315  
 Balgen 169  
 Balkan 342. 356  
 Balkanhalbinsel 40f.  
 341f.  
 Baltischer Landrücken  
 138. 180. 183  
 — Landschaften 282f.  
 — Schild 11. 105  
 — Seenplatte 138. 180  
 Baltland 283 f.  
 Bamberg 225  
 Banat 253. 346. 355  
 Banater Gebirge 258. 342  
 Baracke St. Michel 196  
 Barcelona 302. 311.  
 Bäreninsel 65  
 Barentssee 6. 17  
 Bari 336  
 Barmen 199  
 Barometrische Maxima u.  
 Minima (Depression) 19  
 Bartsch 184  
 Baschkiren 38. 273. 293  
 Basel 221  
 — (Kanton) 235  
 Basilicata 336  
 Basken 36. 112. 130 300. 306  
 Baskische Provinzen 304.  
 306  
 Bastia 338  
 Bataver 166  
 Bätische Kordillere 297.  
 312. 314  
 Bautzen 208  
 Bayern (Staat) 153. 225  
 246f. 252  
 — (Volksstamm) 246. 251  
 Bayonne 129  
 Bayreuth 226  
 Bayrische Alpen 248

Bayrische Pfalz 220  
 — Wald 231  
 Baza, Becken von 314  
 Beauce 122  
 Beerberg (im Thüringer-  
 wald) 204  
 Beerenberg (Jan Mayen) 62  
 Beira 306  
 Belchen 222  
 Belfast 80  
 Belfort 131  
 Belgien 164. 166 ff.  
 Belgier 112  
 Belgrad 353  
 Belle-Ile 120  
 Belt, große und kleine 6.  
 173  
 Benevent 336  
 Beraun 229. 232  
 Berber 300f.  
 Berchtesgaden 248  
 Berditschew 286  
 Bergamo 328  
 Bergen 100  
 Berici, Monti 325  
 Berlin 137. 182. 185  
 Bern (Kanton) 235  
 — (Stadt) 239  
 Berner Alpen (oder Ober-  
 land) 240. 244  
 Bernhard, Gr. St. 241  
 — Kl. St. 133  
 Bernina 242. 244. 249  
 Besançon 131  
 Beskiden 256  
 Bessarabien 286. 355  
 Betuwe 165  
 Beuthen 213  
 Biarritz 129  
 Biel 239  
 Bielefeld 174  
 Bieler See 238  
 Bilbao 306  
 Billingen 102  
 Binger Loch 198  
 Birmingham 87  
 Biscaya, Meerbusen von 6.  
 108  
 Bitolia 354  
 Bjelaja 292  
 Black Country 87  
 Bleisand 14. 266  
 Bober-Katzbachgebirge  
 210  
 Boccha di Cántaro 350  
 Bocchetta di Altare 329  
 Bochum 199  
 Bodden 179. 182  
 Bodensee 238. 242 246  
 Böhmen 227 ff.  
 Böhmerwald 140. 230 f.  
 Böhmisches Kämme 212

Böhmisches Massiv 227.  
 230  
 — Mittelgebirge 140. 232  
 Bojern 229  
 Bologna 329  
 Bonifacio, Straße von 317.  
 337  
 Bonn 198  
 Böötien 365  
 Börde 175  
 Bordeaux 117. 128  
 Borkum 169  
 Bornholm 104  
 Bosnien 346. 352.  
 Bosnisches Erzgebirge 351  
 Bosphorus 7. 18. 341. 358  
 Botner 101  
 Bottnischer Meerbusen 6.  
 105  
 Boulogne (sur mer) 121  
 — (bei Paris) 124  
 Boulonnais 121  
 Bourgogne 131  
 Bourtanger Moor 170  
 Bozen 250. 254  
 Brabant 168  
 Bradford 85  
 Braila 346  
 Brandenburg 181. 185  
 Braunschberger Hügel 187  
 Braunschweig 175  
 Breisgau 220.  
 Breitling 182  
 Bremen 172f.  
 Bremerhaven 173  
 Brenner 249. 252. 254  
 Brenta 326  
 Brescia 328  
 Breslau 210  
 Brest 119f.  
 Brest-Litowsk 193  
 Bretagne 109. 119  
 Breton, Cap 129  
 Bretonen 120  
 Bretonische Sprache 72.  
 120  
 Brie 123  
 Brieg 210  
 Brienzner See 242  
 Brighton 89  
 Brindisi 336  
 Bristol 87  
 Bristolkanal 83. 86  
 Britische Inseln 66 ff.  
 Brocken 203  
 Brodywald 232  
 Bromberg 186  
 Bromberger Kanal 184  
 Brücher des norddeut-  
 schen Tieflands 184  
 Brügge 168  
 Brünn 234

- Brüssel 168  
 Bruttium 337  
 Budapest 262  
 Buddhismus 40. 274. 294  
 Budweis 233  
 Bug 191. 287  
 Bukarest 348. 355  
 Bukowina 286. 355  
 Bulgaren 37. 286. 345.  
   353. 356  
 Bulgarien 346. 355 ff.  
 Burgas, Bucht von 357  
 Burgenland 260 f.  
 Burgos 308  
 Burgund 123. 131  
 Burgunden 113. 235  
 Burgundische Pforte 136.  
   218. 220  
 Byzantinisches Reich 345.  
   357  
 Byzanz 346. 359  
 Bzura 191  
  
 Cadix 313  
 Cagliari 338  
 Calabrien 317. 331. 337  
 Calais 121  
   — Straße von 6  
 Caledonische Senke 81  
 Camargue 134  
 Cambridge 88  
 Campagna 332  
 Campanien 331. 333  
 Campanische Ebene 333 f.  
 Campine 165  
 Canal de la Manche s.  
   Ärmelmeer  
 Cannstatt 227  
 Cantabrisches Gebirge  
   297. 305  
 Cantal 126  
 Canterbury 89  
 Capri 333  
 Capua 335  
 Cardiff 86  
 Carlisle, Ebene von 84  
 Carrantuo Hills 79  
 Carrara 331  
 Cartagena 312  
   — Sierra de 312  
 Cassino, Monte 335  
 Castilien 301  
 Castilisches Hochland 297.  
   307  
   — Scheidegebirge 296.  
   308 f.  
 Catalonien 311  
 Catalonier (Catalanen) 38.  
   301. 311  
 Catalonisches Gebirge  
   294. 311  
 Catania 340  
  
 Cátarro 351  
   — Boccha di 350  
 Causses 126  
 Cazau, Etang de 129  
 Cetinje 352  
 Cette 134  
 Cevennen 127  
 Chalkidike 354  
 Chambéry 133  
 Chamonix 244  
 Champagne 123 f.  
 Champagne pouilleuse  
   123  
 Charente 127  
 Charkow 286  
 Charlottenburg 185  
 Charolais 126  
 Charybdis 18  
 Chasaren 270  
 Chasiagebirge 364  
 Chateau-Salins 216  
 Chatten 201  
 Chemnitz 206  
 Cher 126  
 Cherbourg 121  
 Chersonnes 358  
 Chester 84 f.  
 Cheviot Hills 83  
 Chiana, Valle di 331  
 Chianti 332  
 Chiemsee 245  
 Chiltern Hills 88  
 Cholm 192  
 Christentum 33. 39. 73.  
   106. 149. 339  
 Christiania 102  
 Christianiafjord 102  
 Cimbriische Halbinsel  
   176 ff.  
 Cimone, Monte 335  
 Cintra, Serra da 306  
 Clermont Ferrand 127  
 Cleveland Hills 85  
 Clyde 83  
   — Firth of 82  
 Col di Tenda 329  
 Comacchio, Lagune von  
   327  
 Comerseer 325  
 Commentry 118  
 Como 328  
 Conca d'oro 339  
 Conero, Monte 326  
 Corbières, Monts 130  
 Córdoba 313  
 Cork 80  
 Corn Counties 77. 84  
 Cornwall 86  
 Côte d'or 123. 131  
 Corsica 317 f. 321 f. 337 f.  
 Coruña 305  
 Cotentin 109. 121  
  
 Cotswold Hills 87  
 Cottische Alpen 132  
 Crau 134  
 Cremona 328  
 Crêt de la neige 132  
 Creuzot, Le 118. 127  
 Croisic 119  
 Cumberland, Bergland  
   von 84  
 Cz vgl. Tsch  
 Czernowitz 287  
  
 Dachstein 248  
 Dagö 282  
 Daker 31. 259. 286. 355  
 Dalmatien 322. 346. 350  
 Dänemark 176 ff.  
 Dänen 37. 72. 148. 152.  
   176. 178  
 Dänische Inseln 176 f.  
   179 f.  
 Danzig (Stadt) 190  
   — (Freistaat) 151. 190  
 Danziger Bucht 187  
 Dardanellen (Hellespont)  
   7. 18. 341. 358  
 Darmstadt 222  
 Dartmoor 86  
 Dauphiné 133  
 Debreczin 262  
 Deister 175  
 Dekumatland 147  
 Delos 368  
 Delphi 365  
 Dessaretische Seen 354  
 Dessau 187  
 Deutsche 37. 115. 149.  
   152. 156. 166. 176. 178.  
   191. 209. 214. 217. 230.  
   233. 236. 251. 259 f.  
   272. 284. 286 f. 293.  
   321 f. 339  
 Deutschland 136 ff.  
 Deutsch-Lothringen 151.  
   216  
 Deutsches Mittelgebirgs-  
   land 139  
 Deutsch-Österreich 156.  
   252  
 Deutsche Ostseeprovinzen  
   284  
 Deutsches Reich 41. 150 ff.  
 Deutz 198  
 Devonport 86  
 Devonshire 86  
 Diemel 199  
 Dievenow 182  
 Dijon 131  
 Dinarische Alpen 255. 341.  
   349. 351  
   — Rasse 36  
 Dithmarschen 177  
  
 24\*

- Dnjepr 266. 280. 285.  
   287  
 Dnjestr 286 f.  
 Dobrudscha 355 f.  
 Dodekanes 322  
 Dollart 164. 170  
 Dolomiten 250  
 Dombrowo 213  
 Dôme, Puy de 126  
 Don 286 f.  
 Donau 14. 144. 215. 227.  
   246 f. 253. 256. 258. 262.  
   342 f. 355 f.  
 Donautiefeland 342. 354 f.  
 Donjez 280. 287  
 Donjezplateau 287  
 Donnersberg 217  
 Dora Baltea 326  
   — Riparia 326  
 Dordogne 127  
 Dorier 361  
 Doris 365  
 Dorpat 284  
 Dortmund 199  
 Dortmund-Emskanal 172  
 Dortrecht 168  
 Douarnenez 119  
 Doubs 131 f.  
 Dover 89  
   — Straße von 6  
 Dovrefjeld 101  
 Drau 250. 253 f. 257. 262  
 Dreiherrnspitze 249  
 Dreissessel 231  
 Dresden 207  
 Dresdner Talkessel 207  
 Drin 351  
 Drontheim 100  
 Drontheimfjord 100  
 Dublin 80  
 Duero (Douro) 288. 306.  
   308  
 Duisburg 199  
 Düna 283. 285  
 Dundee 83  
 Dünkirchen 122. 168  
 Duppauer Gebirge 232  
 Durance 133 f.  
 Durazzo (Dyrrhachium)  
   352  
 Düren 196  
 Durham 85  
 Durlach 222  
 Durmitor 351  
 Düsseldorf 198  
 Dux 232  
 Dwina 266. 288  
  
 Ebro 130. 298. 310 f.  
 Eckernförde 178 \*  
 Eder 201  
 Edinburgh 83  
 Edirneh 358  
 Eger (Fluß) 229. 230  
   — (Stadt) 232  
 Eggegebirge 174  
 Eichsfeld 203  
 Eider 178  
 Eifel 140. 193. 196 f.  
 Eisack 249. 254  
 Eisenach 204  
 Eisenerzer Alpen 249  
 Eisernes Tor 258  
 Eisfjord 63  
 Eisleben 203  
 Eiszeit 12 f.  
 Elba 324. 331  
 Elbe 144. 171. 184. 205.  
   211. 229  
 Elberfeld 199  
 Elbing 190  
 Elbsandsteingebirge 208  
 Elche 312  
 Eleusis 366  
 Elis 367  
 Elsaß 114. 151. 221  
 Elster 202. 205  
 Elstergebirge 206  
 Eltonsee 294  
 Emden 173  
 Emilia 327. 329  
 Ems 170. 173. 200  
 Engadin 242. 244  
 England 41. 83 ff.  
 Enns 246. 249 f.  
 Eperies-Tokayer Gebirge  
   256. 263  
 Epirus 263 f.  
 Erfurt 204  
 Ergenhügel 293  
 Erlangen 225  
 Erlau 262  
 Erse 72  
 Erymanthos 367  
 Erzgebirge, sächsisches  
   140 206  
   — siebenbürgisches 257.  
   263  
   — ungarisches 256. 263  
 Erzgebirgisches Becken  
   206  
 Escarpements 109  
 Escorial 309  
 Essen 199  
 Eßlingen 227  
 Esten 38. 273. 284  
 Esterel 134  
 Estland 277. 284  
 Estrella, Serra da 306. 309  
 Estremadura 306  
   — Bergland von 309  
 Etang 129  
 Etesien u. Etesienklima  
   20. 24  
 Etienne, St. 118. 127  
 Etrurien 320. 331  
 Etrusker 32. 320. 331  
 Etruskische Apennin 335  
 Etsch 249 f. 254. 326. 328  
 Euböa 360. 366  
 Euganeen 325  
 Eulengebirge 211  
 Eupen 167. 196  
 Euripus 18. 365 f.  
 Europa, Erdteil 1 ff.  
   — Picos de 305  
 Europäische Meere 16  
 Europäisches Nordmeer  
   59  
 Eurotas 367  
 Evangelische Kirche 39.  
   149. 166. 260. 274. 284  
 Exmoor 86  
  
 Fachingen 200  
 Falaises 121  
 Falster 179  
 Falun 103  
 Färöer 62  
 Fehmarn 178  
 Fehnkolonien 172  
 Feldberg (im Schwarz-  
   wald) 223  
   — (im Taunns) 200  
 Fen 88  
 Fennoskandia 90. 104  
 Fennoskandisches Massiv  
   11  
 Ferrara 329  
 Ferrol 305  
 Fichtelberg 206  
 Fichtelgebirge 140. 204  
   230 f.  
 Finisterre, Kap 305  
 Finne 203  
 Finnen 38. 95. 106  
 Finnische Völker 30. 38.  
   270. 272 f. 284. 289. 293  
 Finnischer Meerbusen 6  
 Finnland 104 ff. 277  
 Finowkanal 184  
 Finsteraarhorn 240  
 Firth 81  
 Fiumaren 16  
 Fiume 156. 262. 349  
 Fjeld 99 ff.  
 Fjorde 92  
 Fläming 185  
 Flandern 121. 168  
 Flensburg 178  
 Flensburger Förde 178  
 Flevo Lacus 164  
 Florenz 324. 331  
 Föhn 243  
 Föhr 177  
 Folgefond 101

- Fontainebleau, Wald von 123  
 Förden 177  
 Forezgebirge 126  
 Formentera 315  
 Forst i. d. Lausitz 186  
 Forth, Firth of 82  
 Franche Comté 131  
 Franken 113. 166. 202. 225  
 Frankenhöhe 224  
 Frankenwald 204  
 Frankfurt a. M. 221  
 — a. O. 185 f.  
 Fränkische Alb (oder Schweiz) 140. 224  
 — Saale 224  
 — Stufenlandschaft 140. 224 f.  
 Frankreich 41. 107 ff. 337  
 Franzensfeste 254  
 Franz-Josephsland 65  
 Franzosen 38. 113. 152. 217. 236. 321. 339  
 Freiberg 206  
 Freiburg i. B. 222  
 — (Schweiz) 239  
 — (Kanton) 235  
 Freiburger Bucht 219  
 Friauler 321  
 Friedrich-Wilhelms-Kanal 184  
 Friesen 166. 172  
 Friesland 169  
 Frisches Haff 187  
 — Nehrung 187  
 Fulda (Fluß) 201  
 — (Stadt) 201  
 Fünen 179  
 Fünfkirchen 262  
 Fünfkirchener Gebirge 257  
 Furka 241  
 Fürth 225  
 Gades 313  
 Gaelische Sprache 72  
 Gaeta, Golf von 333  
 Galatz 355  
 Galdhöpig 101  
 Galicien (in Spanien) 305  
 Galizien 213 f.  
 Gallen, St., s. Sankt Gallen  
 Gallia cisalpina 324  
 — Narbonensis 112  
 Gallier 112. 320  
 Gallipoli, Halbinsel von 358  
 Gardasee 325  
 Gargano, Monte 317 f. 336.  
 Garigues 134  
 Garonne 110. 127 ff.  
 Garonne-Becken 109  
 Gascogne 127  
 Gastein, Wildbad 254  
 Gata, Cabo de 314  
 — Sierra de 309  
 Gavarnie, Zirkus von 130  
 Gebweiler Belchen 218  
 Geest 165. 170  
 Geestemünde 173  
 Gefle 102  
 Gelbe Rasse 35  
 Geldernsche Ijssel 166  
 Gellivara 102  
 Gelsenkirchen 199  
 Gemmi 240  
 Generalstaaten 166  
 Genève, Mont 133  
 Genf 239  
 — (Kanton) 235  
 Genfer See 238. 242  
 Gennargentu 337  
 Gent 168  
 Genua 323. 330  
 — Golf von 329  
 Georgskanal 67  
 Georgsmündung 355  
 Gera 203 f.  
 Gerlsdorfer Spitze 256  
 Germanen 30 f. 37. 147. 321. 326  
 Geschiebelehm 12  
 Geten 355  
 Giants Causeway 79  
 Gibraltar 301. 315  
 — Straße von 7. 18. 296  
 Gießen 201  
 Gillisland 65  
 Giona 365  
 Girgenti 339 f.  
 Gironde 127 f.  
 Glarner Alpen 240  
 Glarus (Kanton) 235  
 Glasgow 83  
 Glatzer Bergland 211  
 — Schneeberg 141. 212  
 Gleiwitz 213  
 Glint 283  
 Glittertind 101  
 Glossa, Kap 352  
 Gnesen 186  
 Goldene Aue 203  
 Goldenes Horn 359  
 Golfstrom 16 ff., 22. 100  
 Görlitz 208  
 Gorner Gletscher 242  
 Görz 351  
 Goslar 176  
 Göta-Elf 103  
 Götakanal 98. 103  
 Goten 95. 270. 339. 355  
 Gotenburg (Göteborg) 103  
 Gotha 204  
 Gotland 103  
 Gotthard 235. 237. 242. 244  
 Göttingen 175  
 Gouf 129  
 Gozzo 340  
 Grajische Alpen 132  
 Grampians 81  
 Gran 256  
 Granada 314  
 Gran Paradiso 132  
 Gran Sasso d'Italia 335  
 Graubünden 235  
 Graubündner Alpen 242. 249  
 Grave, Pointe de 128  
 s'Gravenhage 168  
 Graz 253  
 Grazer Kessel 249  
 Gredos, Sierra de 309  
 Greifswald 182  
 Greiz 206  
 Grenoble 132  
 Griechen 31. 38. 321. 339. 345 f. 361 f. 364. 368  
 Griechenland 41. 341. 346. 359 ff. 368  
 Griechisch-katholische (orthodoxe) Kirche 39. 106. 192. 260. 270. 274. 346 f. 352. 359  
 Grimsby 85  
 Grimsel 240  
 Grindelwaldgletscher, unterer 242  
 Groningen 169  
 Groß-Britannien 67 ff.  
 — -Glockner 249  
 — -Griechenland 320  
 — -Russen 37. 270. 272. 289  
 — -Rußland 277  
 Grotenburg 174  
 Grünberg 185  
 Guadalaviar 311  
 Guadalquivir 298. 311  
 Guadarrama, Sierra de 309  
 Guadalupe, Sierra de 309  
 Gadiana 298. 309  
 Guadix, Becken von 314  
 Guben 186  
 Guipuzcoa 306  
 Guyenne 127  
 Haag 168  
 Haarlem 168  
 Haarlemer Meer 165  
 Habelschwerdter Gebirge 212  
 Habichtswald 200  
 Hadersleben 178

- Haff 187  
 Hagen 199  
 Hainleite 203  
 Halberstadt 176  
 Halisch 214. 286  
 Halle a. S. 203  
 Halligen 177  
 Hamborn 199  
 Hamburg 154. 179  
 Hammerfest 100  
 Hanau 222  
 Hannover 175  
 — (Provinz) 172  
 Haparanda 102  
 Harburg 173  
 Hardangerfjord 100  
 Hardt 218  
 Harz 140. 202  
 Hase 170. 174  
 Haßberge 224  
 Hausruckgebirge 245  
 Havel 184  
 Havre 117. 121  
 Hebriden 67. 81  
 Hegau 226  
 Heidelberg 222  
 Heidentum 39. 274  
 Heilbronn 225  
 Hekla 60  
 Hela 187  
 Helgoland 169  
 Hellenen 31. 345. 361  
 Hellenisierung 31. 345  
 Hellespont s. Dardanellen  
 Helme 203  
 Helsingborg 104  
 Helsingfors 107  
 Hennegau 121  
 Herculaneum 333  
 Hermannstadt 262  
 Hermunduren 202  
 Hermupolis 368  
 Hernad 256  
 Herzegowina 346. 352  
 Hessen (Landschaft) 200  
 — (Staat) 221 f.  
 Hessisches Bergland 140.  
 200  
 Heuscheuer 211  
 Highlands 81  
 Hildesheim 175  
 Hils 175  
 Hindenburg 213  
 Hirschberg 211  
 Hirschberger Kessel 210  
 Hispania 296  
 Hjelmars 102  
 Hochwald 197  
 Hodmezö Vasarhely 262  
 Hof 204  
 Hohe Acht 197  
 Hohensalza 185  
 Hohenstaufen 226  
 Hohentwiel 226  
 Hohenzollern 226  
 Hohes Rad 211  
 Hohe Tatra 256  
 Hohe Tauern 249  
 Hohes Venn 195  
 Holland 168  
 Holländer 37. 148. 166  
 Holstein 176. 178  
 Homburg 200  
 Hornisgrinde 223  
 Huelva 313  
 Huertas 303. 312  
 Hull 85  
 Humber 85  
 Hümling 170  
 Hunnen 31. 246. 259. 270.  
 355  
 Hunsrück 197 f.  
 Hyerische Inseln 134  
 Hymettos 365  
 Iberer 30. 112. 127. 300  
 Iberische Halbinsel  
 s. spanische Halbinsel  
 — Meseta 11. 296. 307  
 Ibiza 315  
 Ida 368  
 Idarwald 197  
 Idria 351  
 Ijssel, Geldernsche 166  
 Ill 219. 221  
 Iller 246 f.  
 Illyrier 30. 345. 352  
 Illyrisch-griechische Ge-  
 birge 11. 360  
 Ilm 203  
 Ilmen 267. 283  
 Imatrafälle 105  
 Imbros 358  
 Inde 196  
 Indogermanen 29  
 Ingermanland 284  
 Inn 235. 247. 249 f. 254  
 Innerste 175  
 Innsbruck 252  
 Inowrazlaw 185  
 Inselsberg 204  
 Inverneß 82  
 Ionier 361  
 Ionische Inseln 363 f.  
 Ionisches Meer 7. 359  
 Irische See 6. 67. 83  
 Irland 67. 79 ff.  
 Isar 246  
 Ischia 333  
 Iseosee 325  
 Iser 229  
 Isère 131 f.  
 Isergebirge 208. 210  
 Iserlohn 199  
 Isker 356 f.  
 Islam 39. 274. 288. 293.  
 339. 346 f. 352. 357  
 Island 59  
 Isländer 61  
 Isle de France 123  
 Isonzo 326  
 Istrandschagebirge 358  
 Istrien 321, 346. 349  
 Italien 41. 316 ff.  
 — (Staat) 321. 337. 349 ff.  
 Italiener 38. 148. 236. 252.  
 321. 337. 349 f.  
 Italiker 30. 320  
 Ith 175  
 Ithaka 364  
 Iwangorod 193  
 Jadebusen 170  
 Jaen 314  
 Jagst 224  
 Jaik 293  
 Jailadagh 288  
 Jämtlandsenke 101  
 Janina 364  
 Jan Mayen 62  
 Japyger 320  
 Jassy 287  
 Jekaterinoslaw 288  
 Jena 204  
 Jerez de la Frontera 313  
 Jeschken 208  
 Jesenika 212  
 Jönköping 103  
 Jostedalsbrae 101  
 Jötunheim 101  
 Júcar 309. 311  
 Judentum 38. 40. 149.  
 191. 214. 260. 272. 274.  
 284 ff. 301  
 Judikarienlinie 250  
 Jugorsche Straße 66. 289  
 Jugoslawischer Staat s.  
 Südslawischer Staat  
 Julische Alpen 250. 341  
 Jungfrau 240.  
 Jura 132. 237 f.  
 Jüten 72  
 Jütland 167  
 Kaffa 288  
 Kaiser, zahmer und wilder  
 248  
 Kaiserslautern 218  
 Kaiserstuhl 140. 219  
 Kaiserwald 232  
 Kalisch 193  
 Kalk-Alpen, nördliche  
 240. 243. 248  
 —, südliche 250  
 Kalmar 103  
 Kalmüken 38. 274. 294

- Kaluga 291  
 Kama 288. 292  
 Kambunisches Gebirge 364  
 Kanal 6  
 Kanalinseln 120  
 Kandalakschabucht 104  
 Kander 240  
 Kandia 368  
 Kanin 282  
 Kapaonik 353  
 Karawanken 250  
 Kare 13  
 Karelrien 106  
 Karelrier 38. 106. 273  
 Karische Pforte 66  
 Karlsbad 232  
 Karlsruhe 222  
 Karnische Alpen 250  
 Kärnten 252 ff. 346  
 Karpaten 11. 233. 255 f. 354  
 — kleine 256  
 Karpatenland 255 ff.  
 Karpatenvorland 286  
 Karpatisches Waldgebirge 256  
 Karst 341. 351  
 Karwendelgebirge 248  
 Kasan 275. 293  
 Kasansche Tataren 273  
 Kaschau 262  
 Kaspische Niederung 293 f.  
 — Meer 7. 293  
 Kassel 201  
 Kasseler Becken 200 f.  
 Katharinenburg 295  
 Kattegat 6. 90  
 Kattowitz 213  
 Katzbachgebirge 210  
 Katzenberge 185  
 Katzenbuckel 222  
 Kauen 285  
 Kebnekaisse 101  
 Keilberg 206  
 Kelten 30. 36. 72. 79. 82. 86. 112. 120. 147. 235. 251. 300. 307. 320 f. 326. 345  
 Kempenland 165  
 Kent 89  
 Kephallenia 364  
 Kephissos 365  
 Kerkyra 364  
 Kertsch 288  
 Kiel 178  
 Kieler Bucht 178  
 Kiew 286  
 Kilia 355  
 Kinnekulle 102  
 Kinzig 201  
 Kirchenstaat 321. 327  
 Kirgisen 38. 274. 294  
 Kiruna 102  
 Kischinew 287  
 Kissingen 226  
 Kjölen 91  
 Kladno 232  
 Klagenfurt 253  
 Klagenfurter Becken 249 f.  
 Klausenburg 262  
 Klaustal 203  
 Klein-Russen 259. 270 272. 285 f.  
 — -Rußland 277. 285  
 Klodnitz 212  
 — kanal 210  
 Knüllgebirge 200  
 Koblenz 198  
 Koburg 202. 226  
 Kochelsee 250  
 Kocher 224  
 Kola 104 ff.  
 Kolberg 183  
 Kolmar 221  
 Köln 198  
 Kölner Tieflandsbucht 198  
 Kongsberg 102  
 König-Karlsland 63  
 Königsberg i. Pr. 190  
 Königsee 250  
 Königshütte 213  
 Königstein 208  
 Königstuhl 222  
 Konstantinopel 346. 348. 359  
 Konstanz 239  
 Konstanza 356  
 Kontinentalklima 24  
 Kopaissee 365  
 Kopenhagen 180  
 Korfu 364  
 Korinth 366  
 — Busen von 359. 365  
 — Isthmus von 360. 365 f.  
 Körös 257  
 Kosaken 287. 294  
 Kosel 210  
 Kösseine 231  
 Kottbus 186  
 Kowno 285  
 Kragujewatz 353  
 Kraichgau 213  
 Krain 252. 346. 351  
 Krainer Kast 351  
 Krakau 214  
 Krefeld 198  
 Kremnitz 262  
 Kreta 360. 368  
 Krim 264. 282. 288  
 Kristallinische Zentral-Alpen 241 f. 248 f.  
 Kristiansund 100  
 Kroaten 345  
 Kroatien 260. 262. 346  
 Kroatisch-slawonisches Zwischenstromland 250. 257. 341  
 Kronstadt 256. 262  
 Kubany 231  
 Kurische Nehrung 188  
 Kurisches Haff 188  
 Kurland 284  
 Kyffhäuser 203  
 Kykladen 360. 363. 367  
 Kymrische Sprache 72  
 Kyllene 367  
 Kythera 368  
 Laacher See 197  
 Laalad 179  
 Ladiner 252  
 Ládogasee 105. 267  
 Lago maggiore 325  
 Lagunen 326  
 Lahn 194. 200 f.  
 Laibach 351  
 Lake Distrikt 84  
 Lakonien 367  
 Lakonischer Meerbusen 366 f.  
 La Mancha 309  
 Lamia, Busen von 359  
 Lancaster 84  
 Landes 129  
 Landsend, Kap 86  
 Landshuter Senke 211  
 Landstuhler Bruch 218  
 Langobarden 320. 326  
 Langres, Plateau von 123  
 Languedoc 130. 134  
 Lappen 30. 38. 95. 101. 106. 272. 289  
 Lappland 104 ff.  
 La Rochelle 127  
 Latiner 320  
 Latium 331 f.  
 Laurion 363. 366  
 Lausanne 239  
 Lausitz 205 ff.  
 Lausitzer Gebirge 208  
 — Platte 208  
 Lech 246  
 Leeds 85  
 Le Havre 117. 121  
 Leicester 87  
 Leiden 168  
 Leine 175  
 Leinegraben 175  
 Leipzig 205  
 Leitha 256  
 Leithagebirge 256  
 Lek 165  
 Leman, Lac s. Genfer See

- Le Mans 125  
 Lemberg 286  
 Lemnos 358  
 Leningrad 284  
 Lenne 199  
 Leobschütz 213  
 Leon 308  
 Lepanto, Straße von 367  
 Letten 37. 272. 284  
 Lettland 277. 284  
 Leukas 364  
 Levallois Perret 124  
 Lewis 81  
 Leye (Lys) 121  
 Libau 284  
 Lidi 326  
 Liegnitz 210  
 Liguren 30. 112. 300.  
 320  
 Ligurische Alpen und  
 Küstenland 325. 329f.  
 Ligurische Republik 327  
 Liimfjord 177  
 Lillenstein 208  
 Lille 122  
 Limane 286  
 Limes Romanus 147  
 Limmatt 238  
 Limoges 127  
 Lincoln 85  
 Lindernäs, Kap 99  
 Linth 240  
 Linz 247  
 Liparische Inseln 338  
 Lippe (Fluß) 173. 199  
 Lissabon (Lisboa) 302.  
 307  
 Litauen 277. 285  
 Litauer 37. 148. 188. 270.  
 272. 284  
 Litu-Slaven 30. 37  
 Liven 273. 284  
 Liverpool 84  
 Livland 284  
 Livorno 331  
 Lizard, Kap 86  
 Llobregat 311  
 Loch 81  
 Lodz 193  
 Lofoten 99  
 Loire 110. 125f.  
 Lombardei 321. 327  
 Lomnitzer Spitze 256  
 London 88  
 Londoner Becken 88  
 Lorca 312  
 Lorne, Firth of 81  
 Löß 13. 141  
 Lot 127  
 Lothringen und lothrin-  
 gische Stufenlandschaft  
 114 124f. 216f.
- Lötschberg 244  
 Lourdes 130  
 Löwen 168  
 Lowlands 82  
 Lübeck 154. 179  
 Lübecker Bucht 178  
 Lublin 214  
 Lucanien 336  
 Lucca 331  
 Ludwigsburg 227  
 Ludwigshafen 221f.  
 Luganer See 325  
 Lulea 102  
 Lund 104  
 Lüneburg 173  
 Lüneburger Heide 170.  
 172  
 Luschnitz 233  
 Lusitanien 307  
 Lutschine 242  
 Lüttich 196  
 Luxemburg 217  
 Luzern 239  
 — (Kanton) 235  
 Lwow 286  
 Lyngenfjord 100  
 Lyon 131  
 Lyonnais 126  
 Lys 121  
 Lysa Gora 214
- Maare** 197  
 Maas 110. 124. 144. 165.  
 194. 196  
 —, neue 165  
 Maastricht 169  
 Macchien 27. 320  
 Madonie 338  
 Madrid 302. 309  
 Magdeburg 175  
 Magyaren 31. 156. 246.  
 257  
 Mahon 315  
 Mähren 37. 227. 234  
 Mährische Pforte 212. 233  
 — Gesenke 212  
 Mailand 328  
 Main 215. 219. 224. 230  
 Maine 125  
 Mainz 221  
 Majella 335  
 Maladetta 130  
 Málaga 315  
 Mälär 102  
 Malischer Meerbusen 359  
 Malias, Kap 367  
 Mallorca 315  
 Malmedy 167  
 Malmö 104  
 Malta 340  
 Man (Insel) 67  
 Mancha 309
- Manchester 85  
 Mannheim 220. 222  
 Mans, Le 125  
 Mansfelder Bergland 203  
 Mantua 328  
 Maquis 27  
 Marburg a. d. Lahn 201  
 — a. d. Drau 253  
 March 233  
 Marchfeld 233. 256  
 Maremmen 331  
 Maria di Leuce, S. 336  
 Maria-Theresienstadt 262  
 Marienbad 232  
 Marienburg 189  
 Marismas 313  
 Maritza 357  
 Markomannen 229  
 Marmarameer 7. 341  
 Mar Menor 312  
 Marmolata 250  
 Marne 123  
 Maros 257  
 Marsala 339  
 Marschen 164. 170. 177  
 Marseille 112. 117. 134  
 Marsgebirge 233  
 Masuren 152. 188  
 Matapan, Kap 367  
 Matese 335  
 Matoschkin Schar 66  
 Matra 257  
 Matterhorn 242  
 Mauersee 188  
 Mauren 31. 301. 315  
 Maurengebirge 134  
 Mazedonien 345f. 353f.  
 Mazedonier 345  
 Mazedonisches Gebirgs-  
 land 342  
 Mecheln 168  
 Mecklenburg 181f.  
 Mediterrane Rasse 36  
 Médoc 127  
 Meeraugen 256  
 Meije 132  
 Meiningen 226  
 Meißner 207  
 — Mark 205  
 Meißner 200  
 Melnik 233  
 Memel (Fluß) 188  
 — (Stadt) 190  
 Memeler Tief 188  
 Menorca 315  
 Mentone 330  
 Meran 254  
 Mer de Glace 132  
 Merseburg 204  
 Mersey 84  
 Messapier 320  
 Messenien 363. 367

- Messenischer Meerbusen 366  
 Messina 339  
 — Straße von 317. 337 f.  
 Metz 125. 217  
 Meurthe 125. 216  
 Michel, Baracke St. 196  
 Middlesbrough 85  
 Midlands 86  
 Militärgrenze 260  
 Milleschauer 232  
 Milos 367  
 Minchkanal 67. 81  
 Mincio 326  
 Minden 174  
 Miño (Minho) 305 f. 308  
 Minsk 285  
 Mistral 111. 133  
 Mittel-Deutschland 193 ff.  
 — - Europa 7. 41. 135 ff.  
 — - Griechenland 359. 365  
 — - Italien 330  
 Mittelländisches Meer 7. 17  
 Módena (Herzogtum) 321. 327  
 Módena (Stadt) 329  
 Mohammedaner s. Islam  
 Møen 179  
 Moldau (Fluß) 228. 231. 233  
 — (Fürstentum) 286  
 Moldefjord 100  
 Monaco 321  
 Monastir 354  
 Mondego 306  
 Monferrat, Hügelland von 325  
 Mongolen 259. 270. 294  
 Monseny, Sierra de 311  
 Monserrat 311  
 Mont, Monte, Monti s. bei den betr. Namen  
 Mont Blanc 132. 141. 241  
 — Cenis 133. 328  
 — Dore 126  
 Monte bajo 299  
 Montecarlo 330  
 Montenegro 346. 352  
 Monte Rosa 242  
 Montpellier 134  
 Mont Perdu 130  
 Morawa 342  
 Moray Firth 81  
 Morbihan 119  
 Mordwinen 292  
 Morea 360  
 Morena, Sierra 304. 310  
 Morvan 123  
 Mosel 125. 144. 194. 197. 215 f.  
 Mosenberg 197  
 Moskau 280. 290  
 Moskwa 290  
 Mottlau 190  
 Mugodscharhöhen 295  
 Mühlhausen i. Th. 204  
 Mühlhausen i. E. 221  
 Mülheim a. d. Ruhr 199  
 Mulahacen 314  
 Mulde, Freiburger 205  
 —, Zwickauer 205  
 Müllroser Kanal 184  
 Münchberger Gneisplateau 204  
 München 247  
 — - Gladbach 198  
 Münster 174  
 Münsterland 173  
 Mur 249. 253  
 Murcia 312  
 Müritzsee 183  
 Murmanküste 106  
 Murmansk 106  
 Mykenä 367  
 Nab 226. 230  
 Nahe 218  
 Namur 196  
 Nancy 125  
 Nantes 117. 125  
 Nao, Cabo de la 311  
 Narbonne 134  
 Narenta 350  
 Narew 191  
 Nauheim 200  
 Naumburg 204  
 Nauplia 367  
 Navarra 311  
 Naxos 367  
 Nazaire, St. 125  
 Neapel (Staat) 321  
 — (Stadt) 323. 335  
 — Golf von 333  
 Neckar 215. 219. 224. 226  
 Negroi 257  
 Nehrung 187. 326  
 Neiße (Stadt) 210  
 — (Glatzer) 211  
 — (Görlitzer) 208. 210. 228  
 Nervi 330  
 Netze 184  
 Neu-Castilien 309  
 Neuchatel 239  
 Neuenburg (Stadt) 239  
 — (Kanton) 235  
 Neuenburger See 238  
 Neu-Friesland 63  
 Neu-Karthago 312  
 Neukölln 186  
 Neu-Korinth 366  
 Neunkirchen 218  
 Neu-Rußland 287  
 Neusiedler-See 257  
 Neuß 198  
 Neustadt 221  
 Neustädter Bucht 178  
 Neu-Ulm 247  
 Neuwieder Becken 198  
 Nevada, Sierra, von Granada 314  
 Nevis, Ben 81  
 Nawa 285  
 Newcastle 85  
 Nidda 201  
 Niedere Tauern 249  
 Niederlande 41. 163 ff. 168 f.  
 Niederlausitzer Hügel 185  
 Nieder-Sachsen 172  
 Niederungarische Tiefebene 257  
 Nimes 134  
 Nimwegen 169  
 Nisch 353  
 Nischawa 353  
 Nischni Nowgorod 291  
 — Tagilsk 295  
 Nizza 114. 321 f. 330  
 Njemen 188. 283. 285  
 Nogai-Tataren 274. 294  
 Nogat 187  
 Nordatlantischer Ozean 16  
 Nord-Bulgarien 342. 356  
 Nord-Deutschland, mittleres 180 ff.  
 Norddeutsches Tiefland 137  
 — Urstromtäler 138. 183  
 Norderney 169  
 Nordfjord 100  
 Nord-Friesland 177  
 Nord-Griechenland 360. 364 f.  
 Nordhausen 203  
 Nordische Inseln 59 ff.  
 Nordische Rasse 36  
 Nord-Italien 324 ff.  
 Nordkanal 67  
 Nordkap 5. 93. 99  
 Nördlinger Ries 226  
 Nord-Ostseekanal 178  
 Nordpfälzisches Bergland 217  
 Nord-Rußland 288 f.  
 Nordsee 6. 17  
 Nordwestdeutsches Bergland 173 ff.  
 — Tiefland 138. 169 ff.  
 Nordwesteuropäisches Schollenland 10  
 Norfolk 88  
 Norische Alpen 249  
 Normandie 120 f.

- Normannen 61. 72. 89. 113.  
 121. 270. 320. 339  
 Normannische Inseln 120  
 Norrköping 103  
 Norrland 101  
 North Downs 88  
 Northumberland 85  
 Norwegen 41. 89 ff. 95.  
 99 ff.  
 Norweger 95. 98  
 Norwegische Rinne 6  
 Norwich 88  
 Nottingham 85  
 Nowaja-Semlja 65. 282. 289  
 Nowgorod 275. 284  
 Nowo-Georgiewsk 193  
 Nürnberg 225  
  
**Oberalppaß** 241  
 Oberdeutsche Hochebene  
 244 ff  
 Ober-Engadin 242. 244  
 Oberhausen 199  
 Ober-Hessen 201  
 Ober-Italien 324 ff.  
 Oberitalienische Seen 325  
 — Tiefebene 317. 323. 325  
 Ober-Österreich 247  
 Ober-Pfalz 226  
 Oberpfälzer Wald 231  
 Oberrheinische Tiefebene  
 215 ff. 219 ff.  
 Ober-Schlesien 151. 212 f.  
 Oberschlesisches Hügelland  
 209. 212  
 Oberungarische Tiefebene  
 256  
 Obra 184  
 Obtschei-Syrt 292 f.  
 Ochil Hills 82  
 Ochridasee 354  
 Ochsenkopf 231  
 Ödenburg 262  
 Odense 180  
 Odenwald 140. 222  
 Oder 144. 183 f. 209  
 Oderhaff 182  
 Odessa 280. 288  
 Ofen 262  
 Offenbach 222  
 Oglio 326  
 Oise 123  
 Oka 290  
 Oker 175  
 Öland 103  
 Olbia 288  
 Oldenburg 172 f.  
 Oléron 127  
 Olmütz 234  
 Olymp 364  
 Onégasee 105. 267  
 Oppeln 210  
  
 Orenburg 293  
 Orkneys 67. 82  
 Orléannais 123  
 Orléans 125  
 Ortegál, Kap 305  
 Orthodoxe Kirche (s. griechisch-katholische Kirche)  
 Ortler 249  
 Osar 102. 105  
 Ösel 282  
 Oslo 102  
 Osmanen 31. 38. 346  
 Osnabrück 174  
 Osning 174  
 Ossa 364  
 Ost-Alpen 247 ff.  
 Ostende 168  
 Österreich 156. 246. 252.  
 261. 346  
 Österreicher 246  
 Österreichisch - Schlesien  
 212  
 — Ungarn 41. 154 ff.  
 Ost-Europa 7. 41  
 Osteuropäisches  
 Tiefland 263 ff.  
 Ostfälisches Hügelland  
 175  
 Ostfriesische Inseln 169 f.  
 — Moor 170  
 Ost-Galizien 286  
 Ost-Goten 320  
 Ostia 332  
 Ostmark 154. 246  
 Ost-Preußen 151  
 Ostrheinischer Gebirgswall  
 222  
 Ost-Rumelien 346  
 Ostrumelische Tiefebene  
 357  
 Ost-Rußland 288 ff.  
 Ostsee 6. 17. 283  
 Ostserbisches Gebirge 342.  
 353  
 Öta 365  
 Othrys 364  
 Otranto, Straße von 317.  
 352  
 Ötztaler Alpen 249  
 Ouse 85  
 Ouessant 120  
 Oviedo 305  
 Oxford 88  
 Ozeanisches Klima 24  
  
**Paderborn** 174  
 Paderborner Hochfläche  
 175  
 Padua 328  
 Pae-Choi 289  
 Paestum 334  
  
 Palermo 339  
 Palma 315  
 Palmniken 190  
 Pamplona 311  
 Pantelleria 340  
 Papenburg 172  
 Paris 123 f.  
 Pariser Becken 109. 122  
 Parma 329  
 — Herzogtum 321. 327  
 Parmas 294  
 Parnaß 365  
 Páros 367  
 Passau 247  
 Pasterze 249  
 Patras 367  
 —, Busen von 359. 365  
 Pauillac 128  
 Pavia 328  
 Peene 182  
 Peine 175  
 Peipus 267. 283  
 Peißenberg 245  
 Pelasger 361  
 Pelion 364  
 Pellegrino, Monte 339  
 Peloponnes 360. 366  
 Peloritarisches Gebirge  
 338  
 Pelvoux 132  
 Peneios 364 f.  
 Peneplains 10  
 Penninisches Gebirge 85  
 Pentelikon 365  
 Pentland Hills 82  
 Perche, Col de la 130  
 Perdu, Mont 130  
 Perekop 288  
 Perm 292  
 Permier 292  
 Perpignan 130  
 Persante 183  
 Perugia 335  
 Pest 262  
 Petersburg 280. 284  
 Petschenegen 270  
 Petschenga 106  
 Petschora 289  
 Pfahl 231  
 Pfalz 220  
 Pfälzerwald 140. 218  
 Pforzheim 223  
 Philippopel 357.  
 Phleggräische Felder 333  
 Phokis 365  
 Piacenza 329  
 Piave 326  
 Picardie 121. 123  
 Picos de Europe 305  
 Piemont 327 f.  
 Pilica 191  
 Pillau 190

- Pillauer Tief 187  
 Pilsen 232  
 Pindus 341. 352. 354 f.  
   360  
 Piräus 366  
 Pisa 323. 331  
 Pistoja 331  
 Pisuerga 308  
 Pityusen 296. 315  
 Plattensee 257  
 Plauen 206  
 Plauer See 183  
 Plauescher Kanal 184  
 Pleiße 205  
 Pleskau 284  
 Plöckstein 231  
 Ploeschti 356  
 Plymouth 86  
 Po 318. 326 f.  
 Podolische Platte 285.  
   287  
 Podsol 14. 266  
 Pointe de Grave 128  
 Poitou, Senke von 109  
 Pola 349  
 Polder 164  
 Polen (Land und Staat)  
   191 f. 213 f.  
   — (Volk) 37. 148. 152.  
   181. 214. 272. 276. 284 f.  
 Polesie 285  
 Policastro, Golf von 334  
 Poljen 351  
 Polnischer Korridor 151.  
   190  
   — Mittelgebirge 214  
   — Tafelland 213 f.  
   — Tiefebene 191 ff.  
 Pommern 181 f.  
 Pompeji 333  
 Pontinische Sümpfe 332  
 Pontus s. schwarzes Meer  
 Poprad 258  
 Porogen 266. 287  
 Porta westphalica 174  
 Porto 302. 307  
 Portsmouth 89  
 Portugal 41. 295. 301. 306  
 Portugiesen 38. 301  
 Posen 151. 181. 186  
   — (Stadt) 186  
 Potsdam 186  
 Prag 228. 232  
 Pregel 187. 190  
 Presbyterianische Kirche  
   73  
 Prespasee 354  
 Preßburg 262  
 Preußen 150. 153. 187 ff.  
 Preußische Seenplatte 188  
 Preußisch-polnisches  
   Übergangsland 187 ff.
- Pripet 285  
 Prisen 354  
 Procida 333  
 Propontis 341  
 Provence 134  
 Provenzalisches Bergland  
   110  
 Pruth 286 f.  
 Przemysl 214  
 Przibram 232  
 Pskow 284  
 Pußta 259  
 Pustertal 248. 250. 254  
 Putziger Wiek 187  
 Puy, le (Stadt) 126  
 Puy 126  
 Pyrenäen 11. 108. 130.  
   297. 310  
 Pyrenäenhalbinsel 295  
 Pyrenäisch-cantabrisches  
   Gebirge 297
- Quäner 95  
 Quarken 105  
 Quarnerogolf 349  
 Quedlinburg 176  
 Queenstown 80  
 Quibéron 119
- Raab 256  
 Rachel 231  
 Ragusa 351  
 Rammelsberg 203  
 Rapallo 330  
 Ratibor 213  
 Ravenna 327. 329  
 Ré 127  
 Rednitz 224  
 Regen, schwarzer 231  
 Regensburg 247  
 Reggio 329  
 Reichenberg 208. 233  
 Reichenberger Senke 208.  
   232  
 Reichensteiner Gebirge  
   211  
 Reims 124  
 Remscheid 199  
 Rennes 120  
 Rennstieg 204  
 Reschenscheideck 249. 254  
 Reuß (Staaten) 202  
   — (Fluß) 238. 240 f.  
 Reutlingen 227  
 Reval 284  
 Reykjavik 61  
 Rhäter 235. 251. 318  
 Rhätikon 240  
 Rhätische Alpen 242  
   — Bünde 235  
 Rhäto-Romanen 38. 148.  
   235. 252
- Rhein 14. 144. 165. 194.  
   198. 219. 235. 238.  
   240 f.  
 —, alter 165  
 Rheinhessisches Hügelland  
   218  
 Rheinisches Schiefergebirge  
   140. 193 ff.  
 Rhein-Marnekanal 220  
 Rheinpfalz 221  
 Rheinprovinz 195  
 Rhein-Rhonekanal 219  
 Rheintal (im Schiefergebirge)  
   198  
 Rhinluch 184  
 Rhodope 343. 358  
 Rhön 140. 200  
 Rhone 109 f. 131 f. 134. 144.  
   235 238. 240 f. 243  
 Rhonegletscher 240  
 Rias 297. 305  
 Rienz 250  
 Ries, Nördlinger 226  
 Riesengebirge 140. 210  
 Riga 280. 284  
 Rigaischer Meerbusen 282  
 Rigi 141. 240  
 Rilodagh 358  
 Rimini 329  
 Rio Tinto 303. 310. 314  
 Riviera 329  
 Rixdorf 186  
 Rjäsan 291  
 Roca, Cabo da 5. 306  
 Rochefort 127  
 Rochelle, la 127  
 Roer 196  
 Rokitnosümpfe 285  
 Rolandsbresche 130  
 Rom 321. 332  
 Romagna 327  
 Romanen 38  
 Romanisierung 31. 345. 355  
 Römisches Reich 40  
 Römisch-katholische Kirche  
   39. 73. 149. 191.  
   260. 274. 284. 347. 350  
 Roncesvalles 130  
 Rosenheimer Moos 245  
 Rostock 182  
 Rostow 288  
 Roteturmpaß 258  
 Rothaargebirge 199  
 Rotterdam 168  
 Roubaix 122  
 Rouen 117. 121  
 Roussillon 130  
 Rückenberger 185  
 Rügen 182  
 Ruhla 204  
 Ruhr 199  
 Ruhrgebiet 199

- Ruhrort 199  
 Rumänen 38. 259 f. 286. 355 f.  
 Rumänien 261. 272. 287. 346. 355 f.  
 Rumburg 233  
 Rumelische Tiefebene 343  
 Ruppiner Kanal 184  
 Rur 196  
 Russen 31. 37. 270. 272. 289. 293  
 Russisches Reich 274 f.  
 — Tafel 11  
 Rußland 41. 263 ff.  
 Rustschuk 356  
 Ruthenen 37. 214. 259. 270. 272  
  
 Saale 202 f. 230  
 — (fränkische) 224  
 Saar 216  
 Saarbrücken 217  
 Saarbrückener Kohlen-  
 becken 217  
 Saargebiet 151. 218  
 Saaz 232  
 Sabiner 320  
 Sabinergebirge 335  
 Sachsen (Volksstamm) 72. 166. 172  
 — Siebenbürger 260  
 — (Land u. Staat) 205 ff.  
 — -Altenburg 202. 205  
 — -Koburg-Gotha 202. 225  
 — -Meiningen 202  
 — -Weimar 202  
 Sächsisch - böhmische  
 Schweiz 140. 208  
 Sächsisches Elbland 207  
 Sächsisches Mittel- (oder  
 Granulit-)gebirge 205  
 Sächsische Tieflandsbucht  
 205 f.  
 Sado 306  
 Sagunt 312  
 Saint Cloud 124  
 Saint Denis 124  
 Salamanca 308  
 Salamis 365  
 Salerno, Golf von 334  
 Saloniki 348. 354  
 Salpausselkä 105  
 Salzach 249 f.  
 Salzburg 248. 252 ff.  
 Salzkammergut 248. 250  
 Samara 292 f.  
 Sambre 196  
 Samland 187  
 Samnium u. Samniten 320. 336  
  
 Samojeden 38. 66. 273. 289  
 San 214  
 San, Sankt, Saint — vgl.  
 bei den betr. Namen  
 Sancy, Puy de 126  
 Sankt Gallen (Kanton) 235. 244  
 — (Stadt) 239  
 San Marino 321  
 San Remo 330  
 San Sebastian 306  
 Santander 304 f.  
 Santiago de Compostela  
 305  
 Sántis 240  
 Santorin 367  
 Saône 109 f. 131  
 Saporogen 287  
 Saratow 293  
 Sarazenen 320. 339  
 Sardinien (Insel) 317 f. 324. 327. 337 f.  
 — (Königreich) 321. 327  
 Sarek 101  
 Sarmaten 30. 270  
 Saronischer Meerbusen  
 359  
 Saros, Busen von 358  
 Sarthe 126  
 Saseno 322. 352  
 Sassari 338  
 Sau 257. 262  
 Sauerland 193. 199  
 Save s. Sau  
 Savoyen 114. 133. 240. 321. 327  
 Schafberg 141  
 Schaffhausen 239  
 — (Kanton) 235  
 Schardagh 354  
 Schären u. Schärenürtel  
 92. 99. 105  
 Schaumburg 154  
 Schelde 121. 165  
 Schemnitz 262  
 Schipkapaß 356  
 Schitomir 286  
 Schlei 178  
 Schlesien 209 ff.  
 Schlesischer Landrücken  
 209  
 — Tieflandsbucht 209  
 Schleswig 151. 176. 178  
 Schneeberg (Fichtelge-  
 birge) 231  
 — (Glatzer) 141. 212  
 — (sächs. Schweiz) 208  
 — (Wiener) 248  
 Schneeegruben 211  
 Schneekopf 204  
  
 Schneekoppe 211  
 Schöneberg 186  
 Schonen 90. 104  
 Schottland 81 ff.  
 Schütt 256  
 Schwaben (Land) 226. 247  
 — (Volksstamm) 246. 260  
 Schwäbische Alb 140. 226  
 — Stufenlandschaft 140. 226 f.  
 Schwarzburg 202  
 Schwarzes Meer 7. 18  
 — Regen 230  
 Schwarzwald 140. 215. 223 f.  
 Schweden (Land) 41. 89 ff.  
 — (Volk) 95. 98. 106  
 Schweidnitz 210  
 Schweiz 109. 234 ff.  
 Schweizer Alpen 234. 239 ff.  
 — Jura 141. 234. 237  
 — Mittelland 234. 238  
 Schwerin 183  
 Schweriner See 183  
 Schwyz 235  
 Schyl 258  
 Scillyinseln 86  
 Scylla 18  
 Sea Loch 81  
 See-Alpen 133. 329  
 Seeland (Dänemark) 179  
 — (Niederlande) 168  
 Segura 312. 314  
 Sein (Insel) 120  
 Seine 110. 121. 123  
 Selters 200  
 Semmeringbahn 254  
 Sempacher See 238  
 Serajewo 352  
 Serben 260. 345  
 Serbien 346. 353 f.  
 Serbisches Erzgebirge 353  
 Serbo-Kroaten 37. 349 f. 352  
 Sereth 286  
 Serra und Sierra s. bei  
 den betr. Namen  
 Sesia 326  
 Severn 87  
 Sevilla 313  
 Sèvre Niortaise 127  
 Siawastopol 288  
 Shannon 79  
 Sheffield 85  
 Shetlandinseln 1. 67. 82  
 Sibillini, Monti 335  
 Siebenbürgen 255 ff. 257 ff. 335  
 Siebenbürgisches Erzge-  
 birge 257. 263  
 — Hochland 257

- Siebengebirge 140. 200  
 Siegen 200  
 Siena 332  
 Sieve 335  
 Sila 337  
 Simplon 237. 242. 244  
 Sizilien 317f. 324. 338  
 —, Königreich Beider 321  
 Sizilische Straße 7  
 Skagerrak 6. 90  
 Skandinavien 37. 95  
 Skandinavische Halbinsel 89 ff.  
 Skoplje 354  
 Skutari, Busen von 349  
 Skutarisee 351  
 Skyros 365  
 Skythen 30. 270  
 Slatoust 295  
 Slaven 31. 209. 259. 270.  
 345 f. 349. 355 f. 362  
 Slavina 362  
 Slavonien 260. 346  
 Slovaken 37. 259  
 Slovenen 37. 148. 251.  
 321. 345. 349. 356. 362  
 Smolensk 285  
 Smolika 352  
 Snehätta 101  
 Snowdon 86  
 Sofia 357  
 — Becken von 357  
 Sognefjord 100  
 Solent 89  
 Solingen 199  
 Solling 175  
 Solothurn 235. 239  
 Somma 333  
 Somme 121  
 Sonneberg 204  
 Soonwald 197  
 Sorrent, Halbinsel von  
 333. 335  
 Sosnowice 213  
 Southampton 89  
 South Downs 88  
 Southern Uplands 83  
 Spalato 351  
 Spandau 186  
 Spanien (Staat) 41. 301  
 Spanier 38. 300. 321. 339  
 Spanische Halbinsel  
 295 ff.  
 Spanische Meseta 11. 296.  
 307  
 Sparta 367  
 Speier 221  
 Spercheios 365  
 Sperenberg 185  
 Spessart 222  
 Spezia 330  
 Spirdingsee 188  
 Spitzbergen 63 ff.  
 Splügen 244  
 Sporaden 360. 365  
 Spree 184  
 Spreewald 184  
 Stambul 359  
 Staßfurt 175  
 Stavangerfjord 100  
 Steiermark 252 ff.  
 Steigerwald 224  
 Steinhuder Meer 170  
 Steinzeit 32  
 Steirisches Gebirgsland  
 249  
 Stendal 173  
 Steppenzeit 13  
 Stettin 183  
 Stettiner Haff 182  
 Stockholm 103  
 Stoke 87  
 Stralsund 182  
 Straßburg i. E. 221  
 Stromboli 338  
 Struma 354  
 Stubbenkammer 182  
 Stuhlweißenburg 262  
 Stuttgart 227  
 Subarktisches Klima 24  
 Südersee 164  
 Sudeten 140. 210 ff.  
 Südliche Landrücken  
 Nord-Deutschlands 138.  
 185  
 Süd-Slaven 37. 259. 345  
 Südslavischer Staat 252.  
 346 350  
 Süd-Spanien 313  
 Südsteirische Alpen 250  
 Süd-Tirol 322  
 Südtiroler Dolomiten 250  
 Südwest-Deutschland  
 215 ff.  
 Sueben 300  
 Suffolk 88  
 Suhl 204  
 Sulina 355  
 Sulitelma 101  
 Sulzer Belchen 218  
 Sumawa 231  
 Sund 6. 90. 104. 179  
 Sunderland 85  
 Süntel 175  
 Suomi 38. 106  
 Swansea 86  
 Swine 182  
 Swinemünde 183  
 Sybaris 337  
 Sylt 177  
 Syra 368  
 Syrakus 340  
 Syrjänen 273. 289  
 Szamos 257  
 Szedgin 262  
 Szekler 260  
 Taberg 102  
 Tafelfichte 211  
 Tagliamento 326  
 Tajo (Tejo) 298. 306. 309  
 Taman 288  
 Tammerfors 107  
 Tanaro 326  
 Tánaron, Kap 367  
 Tarent 336  
 — Busen von 317  
 Tarifa, Kap 5  
 Tarn 126  
 Tarragona 311  
 Tatoren 31. 38. 270. 273.  
 288. 293  
 Tatra, hohe 256  
 Tauern, hohe u. niedere  
 249  
 Tauernbahn 254  
 Taunus 193. 200  
 Taygetos 367  
 Tees 85  
 Tegernsee 250  
 Teiche (im Riesengebirge)  
 211  
 Tejo s. Tajo  
 Temesvar 262  
 Tempe 364  
 Tempelburger Seen 183  
 Tenda, Col di 329  
 Tepler Hochland 232  
 Teplitz 232  
 Tessin (Kanton) 235  
 Tessin (Fluß) 321  
 Teutoburger Wald 174  
 Tharsis 304. 310. 313  
 Thasos 358  
 Thaya 233  
 Theben 365  
 Theiß 257. 262  
 Themse 88  
 Themsebucht 83  
 Thera 367  
 Thermopylen 365  
 Thessalien 363 f.  
 Thessalonike 354  
 Thorn 186  
 Thraker 31  
 Thrazien 346. 357  
 Thrazier 345  
 Thrazisches Gebirgs-  
 masiv 343. 358  
 Thule 1. 59. 89  
 Thuner See 242  
 Thurgau 235  
 Thüringen 201 ff.  
 Thüringer Hochfläche 140.  
 203

- Thüringerwald 140. 202.  
     204  
 Tiber 318. 332. 335  
 Ticino 326  
 Tilsit 191  
 Timengebirge 289  
 Timok 353. 356  
 Tirnowa 356  
 Tirol 252  
 Tiryns 367  
 Toblacher Heide 250  
 Tödi 240  
 Toledo 309  
   — Berge von 309  
 Töllpos 294  
 Torgau 187  
 Toscana 321. 331  
 Toscanische Inseln 331.  
     337  
 Toulon 134  
 Toulouse 129  
 Tourcoing 122  
 Tours 125  
 Transsilvanische Alpen  
   255. 263. 342. 354  
 Traun 246  
 Trave 179  
 Traz os Montes 292  
 Trebnitzer Höhen 185  
 Trent 85. 87  
 Trentino 321  
 Trient 252  
 Trier 197  
 Trierer Bucht 197  
 Triest 156. 321. 349  
   — Golf von 349  
 Triglav 250  
 Tromsö 100  
 Trondjem 100  
 Troppau 212  
 Tschechen 37. 148. 229 f.  
 Tschecho-Slovakei 151.  
   156. 230 234. 261  
 Tschenstochau 214  
 Tscheremissen 292  
 Tschernawoda 355 f.  
 Tschernosjom 266  
 Tschuwaschen 273. 293  
 Tübingen 227  
 Tucher Heide 183  
 Tula 291  
 Tundra 25. 94. 106. 266.  
   268  
 Tundscha 357 f  
 Turia 311  
 Turin 325. 327  
 Türkei 357 ff.  
 Türken 31. 38 259. 270.  
   346. 355. 362  
 Türkische Völker 273  
 Turmberg 137. 183  
 Tyne 85
- Tyrrhenis 318  
 Tyrrhenisches Meer 7. 317
- Ufa 292 f.  
 Ukraine 277. 285  
 Ukrainier 37. 270. 272  
 Ulm 247  
 Ulster 80  
 Umbrer 320  
 Umbrien 335  
 Umbrischer Apennin 325  
 Ungarn 255 ff.  
 Ungarisches Erzgebirge  
   263  
   — Mittelgebirge 257  
 Unstrut 202 f.  
 Unter-Italien 330. 333  
 Unterwalden 235  
 Upsala 103  
 Ural (Fluß) 293  
   — (Gebirge) 289. 294 f.  
 Uralaltaische Völker 38  
 Uri 235  
 Urstromtäler, norddeut-  
   sche 138. 183  
 Usedom 182  
 Üsküb 354  
 Utrecht 169  
 Uwalihöhen 288
- Valencia 302. 311 f.  
 Valenciennes 122  
 Valladolid 308  
 Valona 322. 352  
 Vandalen 300. 339  
 Vatna Jökul 60  
 Vecht 165  
 Vega 303  
 Vegesack 173  
 Veluwe 165  
 Vendée 109. 125 f.  
 Venedig 323 f. 327 f.  
 Venediger 249  
 Veneter 320  
 Venetien 321. 327.  
 Venn 196  
 Ventoux, Mont 132  
 Verdun 125  
 Verona 328  
 Versailles 124  
 Verviers 196  
 Vesuv 318. 333  
 Via Aemilia 329  
 Vicenza 328  
 Vienne 127  
 Vierwaldstätten 235  
 Vierwaldstättersee 242.  
   244  
 Vigo 305  
 Vinalapo 312  
 Vintschgau 248  
 Viso, Monte 132
- Visptal 242  
 Vitoria 311  
 Vizcaya 306  
 Vlamen 37. 121. 148. 166  
 Vlissingen 168  
 Vogelsberg 140. 200  
 Vogesen 108. 140. 218  
 Vogtland 206  
 Volo, Golf von 363 f.  
 Volsker 320  
 Volskerberge 332  
 Vorarlberg 252  
 Vorderer Wald 231  
 Vorder-Rhein 241  
 Vultur 335
- Waadt 235  
 Waag 256  
 Waal 165  
 Wagrien 177 f.  
 Waigatsch 66. 288. 354  
 Walachei 342. 345  
 Walachen 260. 345  
 Walchensee 250  
 Waldaihöhe 273. 283  
 Waldenburger Bergland  
   211  
 Walensee 242  
 Wales 86  
 Wallis 235. 241  
 Walliser Alpen 241 f.  
 Wallonen 38. 148. 166.  
   195  
 Waräger 96. 270  
 Wardar 353  
 Warna 356  
 Warnow 182  
 Warschau 193  
 Wartburg 204  
 Warthe 184. 191  
 Wasgenwald 218  
 Wash 83. 88  
 Wasserkuppe 200  
 Watten 170. 177  
 Watzmann 248  
 Weald 88  
 Weichsel 144. 184. 187.  
   191. 214  
 Weimar 204  
 Weiße Insel 65  
 Weißenfels 204  
 Weißes Meer 6. 17  
 Weiß-Russen 192. 272  
 Weiß-Rußland 277. 285  
 Weißwasser 211  
 Wekelsdorf 211  
 Wenden 148. 205  
 Wenernsee 102  
 Werra 201  
 Weser 144. 171. 174  
 Wesergebirge 140. 174  
 West-Alpen 109. 132

- West-Achaja 367  
 Westerwald 193. 199f.  
 West-Europa 7. 41  
 Westeuropäisches Schol-  
 lenland 10  
 Westfalen 173f.  
 Westfälisches Bergland  
 174  
 Westfjord 99f  
 Westgalizische Tiefebene  
 213f.  
 West-Goten 113. 300.  
 320  
 West-Preußen 151  
 Westserbisches Gebirge  
 342. 353  
 Westsiebenbürgisches  
 Bergland 257  
 Wetterau 200  
 Wettersee 102  
 Wettersteingebirge 248  
 Wiborg 107  
 Wiehengebirge 174  
 Wieke 182  
 Wieliczka 214  
 Wien 253  
 Wiener Thermallinie 248  
 — Wald 256  
 Wiesbaden 200  
 Wight 83  
 Wikinger 96  
 Wildbad Gastein 254  
 Wildspitze 249  
 Wilhelmshaven 173  
 Wilhelmshöhe 200  
 Wilija 284  
 Wilna 285  
 Winterberg, Plateau von  
 199  
 Winterthur 239  
 Wisby 103  
 Wismar 182  
 Witebsk 285  
 Witosch 357f.  
 Wittenberg 187  
 Wjatka 288. 292  
 Wjepr 191  
 Wlachen 362  
 Wolga 14. 266. 290. 292f.  
 Wolga-Finnen 273. 292  
 Wolga-Tataren 293  
 Wolhynien 285f.  
 Wollin 182  
 Worms (Fluß) 196  
 — (Stadt) 221  
 Wörnitz 224  
 Wotjaken 292  
 Wupper 199  
 Würmsee 245  
 Württemberg 225. 237.  
 246  
 Würzburg 225  
 Y 169  
 Ybbs 244  
 Yonne 123  
 York 85  
 Zaberner Bucht 218. 220  
 Zaborze 213  
 Zagreb 262  
 Zakynthos 364  
 Zante 364  
 Zara 351  
 Zaragoza 310  
 Zeitz 205  
 Zellerfeld 203  
 Zentral-Alpen, kristalli-  
 nische 241f. 248f.  
 Zentralplateau, französi-  
 sches 109, 126  
 — Rußland 290  
 Zermatt 244  
 Ziegenrücken 211  
 Zigeuner 38. 260  
 Zillertaler Alpen 249  
 Zinzaren 345  
 Zipser Ebene 256  
 Zittau 208  
 Zobten 209  
 Zug (Kanton) 235  
 Zuger See 242  
 Zugspitze 248  
 Zuidersee (Südersee) 164  
 Zürich 239  
 — (Kanton) 235  
 Züricher See 238. 242  
 Zwickau 206

**Die erklärende Beschreibung der Landformen.** Von *W. M. Davis*, Prof. an der Harvard-Universität Cambridge (Mass.). Deutsch bearbeitet von Dr. *A. Rühl*, Prof. an der Universität Berlin. 2. Aufl. Mit 212 Abb. und 13 Tafeln. [XXXII und 565 S.] gr. 8. 1924. Geh. *RM* 18.—, geb. *RM* 21.—

Die Bedeutung der Davisschen Methode für die geographische Wissenschaft ist längst anerkannt, sie tritt in keinem anderen Werk so klar hervor wie in dem vorliegenden. Zahlreiche Beispiele und vor allem die praktischen Übungen an tatsächlichen Formen lassen den Leser tief in die geomorphologischen Probleme eindringen.

**Grundzüge der speziellen Physiogeographie** mit Benutzung von *W. M. Davis' Physical Geography* und der deutschen Ausgaben. Zum Gebrauch beim Studium und auf Exkursionen neubearbeitet von Dr. *G. Braun*, Prof. an der Universität Greifswald. I. Teil: Spezielle Physiogeographie. 3. Aufl. (Band I und II der 2. Aufl.) [In Vorb. 1927.] II. Teil: Allgemeine vergleichende Physiogeographie. [In Vorb. 1927.]

Die 3. Aufl. des lange vergriffen gewesenen Buches ist von Prof. Braun nach freundlicher Vereinbarung mit Prof. Davis vollkommen selbständig bearbeitet worden. Das Werk erfährt dabei insofern eine vollständige Umgestaltung, als der 1. Band der 2. Aufl. (Propädeutik) zum großen Teil stofflich fortfiel, so daß für sozusagen einen 3. Band (der nunmehr als 2. erscheint) Raum wurde, in dem systematisch nach dem Prinzip der vergleichenden Geographie die Verbreitungserscheinungen nach Kategorien der sog. allgemeinen Erdkunde und danach die Gliederungsfragen dargestellt werden.

Somit bringt der neue 1. Band die Grundlagen der Wetter- und Klimakunde, eingehend die geologische Grundlage der Morphologie und von dieser den analytischen Teil; der neue 2. Band die Synthetische Morphologie (die Landschaften) und die Verbreitung von Bau und Formen, von Boden, Klima und Pflanzen über die Erde hin.

In der Morphologie ist die Behandlung vollkommen auf die neuen Grundlagen eingestellt, wie sie E. Argand und W. Penck gegeben haben, ohne daß darum die Methode des Geographischen Cyklus ihres pädagogischen Wertes wegen ganz außer acht gelassen worden wäre. Anweisungen zu praktischer Betätigung sind wie in der 2. Auflage beigegeben. Die Literaturverzeichnisse sind bereichert und auf den neuesten Stand gebracht worden, auch die Auslandsliteratur in weitestem Umfang berücksichtigt.

**Praktische Übungen in physischer Geographie.** Von *W. M. Davis*, Prof. an der Harvard-Univ. Cambridge (Mass.). Übertragen und neu bearb. von Dr. *K. Östreich*, Prof. an der Univ. Utrecht. Textband. [XII u. 116 S.] gr. 8. 1918. Kart. *RM* 4.—. Atlas mit 38 Taf. (22×26,5 cm.) Kart. *RM* 2.60

Inhalt: Die Täler des Festlandes. Die Küstenebene. Die Täler in der Küstenebene. Tafelländer und Kanons. Skulptur der Gebirge. Vulkane und Lavaströme. Der Zyklus der Flüsse, Wasserfälle, Stromschnellen und ausgeglichene Flußläufe. Der Zyklus der Flüsse, Brücken, Täler und Ablenkung.

„In hohem Grade geeignet, den geographischen Unterricht zu beleben und auf sichere Grundlagen zu stellen; ein hervorragendes Hilfsmittel für das Studium der physischen Geographie.“ (Zeitschrift für das Realschulwesen.)

**Geomorphologie.** Von Dr. *F. Machatschek*, Prof. an der Eidgenöss. Techn. Hochschule, Zürich. Mit 33 Abb. im Text. [129 S.] 8. 1919. (Aus Natur und Geisteswelt Bd. 627.) Geb. *RM* 2.—

„Machatscheks Geomorphologie ist ein Handbuch im Kleinen, gedrängt zwar in der Darstellung, aber klar im Ausdruck und reich an Beispielen; es gewinnt an Wert durch die Abbildungen und die kritische Behandlung der noch ungelösten Probleme. Dem Lehrer der Erdkunde in Oberklassen und dem Studierenden der Geographie wird Machatscheks Geomorphologie wertvolle Dienste leisten.“

(Naturwissenschaftliche Monatshefte.)

**Geographie der Vorwelt (Paläogeographie).** Von Dr. *E. Dacqué*, Prof. an der Universität München. Mit 18 Fig. im Text. [104 S.] 8. 1919. (Aus Natur und Geisteswelt Bd 619.) Geb. *RM* 2.—

In eindrucksvoller, durch Karten und schematische Zeichnungen veranschaulichter Darstellung werden die geographischen Verhältnisse der früheren Erdperioden, Verbreitung der Lebewesen, Klimawechsel und Gebirgsbildung behandelt und die Probleme der paläogeographischen Forschung erörtert. (Die Naturwissenschaften.)

---

**Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin**

# Länderkunden

aus der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt“

Jeder Band geb. *RM* 2.—

- Die deutschen Volksstämme u. Landschaften.** Von Geh. Studienrat Prof. Dr. *O. Weise*. 5., völlig umgearb. Aufl. Mit 30 Abb. im Text und auf 20 Taf. und 1 (farb.) Dialektkarte Deutschlands. (Bd. 16.)
- Belgien.** Von Archivrat Dr. *P. Oswald*. 3., verb. Aufl. Mit 4 Karten im Text. (Bd. 501.)
- Böhmen.** Zur Einführung in die böhmische Frage. Von Prof. Dr. *R. F. Kaindl*. Mit 1 Karte. (Bd. 701.)
- Neugriechenland.** Von Geheimrat Prof. Dr. *A. Heisenberg*. (Bd. 613.)
- Die baltischen Provinzen.** Von Dr. *V. Tornius*. 3. Aufl. Mit 8 Abb. und 2 Kartenskizzen. (Bd. 542.)
- Die Türkei.** Von Reg.-Rat *P. R. Krause*. 2. Aufl. Mit 2 Karten im Text und auf 1 Tafel. (Bd. 469)
- Polen.** Mit einem geschichtlichen Überblick über die polnisch-ruthenische Frage. Von Prof. Dr. *R. F. Kaindl*. 2., verb. Aufl. Mit 6 Karten im Text. (Bd. 547.)
- Palästina und seine Kultur in fünf Jahrtausenden.** Nach den neuesten Ausgrabungen u. Forschungen dargestellt von Oberstudienrat Dr. *P. Thomsen*. 3. Aufl. Mit zahlr. Abb. (Bd. 260.) [In Vorb. 1927.]
- Rußland.** Geschichte, Staat, Kultur. Von Dr. *A. Luther*. (Bd. 563.)
- Palästina und seine Geschichte.** Von Prof. Dr. Freiherr *H. von Soden*. 4., durchges. Aufl. Mit 1 Plan von Jerusalem und 3 Ansichten des Heil. Landes. (Bd. 6.)
- Die Slawen.** Von Prof. Dr. *P. Diels*. (Bd. 740.)
- Indien.** Von Prof. Dr. *St. Konow*. (Bd. 614.)
- Island.** Das Land und das Volk. Von Prof. Dr. *P. Herrmann*. Mit 9 Abb. im Text. (Bd. 461.)
- Australien und Neuseeland.** Land, Leute und Wirtschaft. Von Prof. Dr. *R. Schachner*. Mit 23 Abb. im Text. (Bd. 366.)

**Grundriß der Astrophysik.** Eine allgemein-verständliche Einführung in den Stand unserer Kenntnisse über die physische Beschaffenheit der Himmelskörper. Von Prof. Dr. *K. Graff*, Observator der Hamburger Sternwarte in Bergedorf. Mit zahlr. Tafeln und Textabbildungen.

*Erscheint zunächst in 3 gehefteten Teilen:*

*I.: Die wissenschaftlichen Grundlagen der astrophysikalischen Forschung. [Erscheint im September 1927.] II.: Die Weltkörper des Sonnensystems. III.: Die Fixsterne, Nebelflecke und Sternhaufen. Der Bezug des ersten Teils verpflichtet zur Abnahme des zweiten und dritten Teils. Teil II und III folgen im Herbst.*

**Astronomie.** Unter Mitarbeit hervorragender Fachgelehrter herausgegeben von Geh. Reg.-Rat Dr. *J. Hartmann*, Prof. a. d. Univ. Göttingen. Mit 44 Abb. im Text u. 8 Tafeln. [VIII u. 638 S.] Lex. 8. 1921. (Die Kultur der Gegenwart hrsg von Prof. Dr. *P. Hinneberg*, Berlin. Teil III, Abt. III, Bd. 3.) Geh. *RM* 25.—, geb. *RM* 28.—, in Halbleder *RM* 33.—

**Astronomisches Wörterbuch.** Von Dr. *J. Weber*, Leipzig. (Teubners kleine Fachwörterbücher.) [In Vorbereitung 1927.]

**Einführung in die Himmelsmechanik.** Von *F. R. Moulton*, Ph. D., Prof. an der Universität Chicago, U. S. A. 2. Aufl. Autorisierte deutsche Ausgabe von Dr. *W. Fender*, Berlin. Mit 62 Fig. [XIII u. 412 S.] gr. 8. 1927. In Ganzleinen geb. *RM* 20.—

---

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

**Landeskunde von Deutschland.** Herausgegeben von Dr. *N. Krebs*, Prof. an der Universität Berlin. Teil I: Süddeutschland. Von *N. Krebs*. Mit 15 Fig. im Text. [IV u. 146 S.] gr. 8. 1923. Kart. *RM* 4.— Teil II: Nord- und Ostdeutschland. Von Dr. *B. Brandt*, Professor a. d. deutsch. Univ. Prag. Teil III: Westdeutschland. Von Dr. *H. Schrepfer*, Privatdoz. a. d. Univ. Freiburg i. Br. [Teil II u. III in Vorb. 1927.]

„Was das Buch besonders auszeichnet, ist die wohl abgewogene, gleichmäßige Berücksichtigung der einzelnen Erscheinungsreihen. Die Entwicklung der heutigen Kulturlandschaft ist mit großem Verständnis herausgearbeitet; aber auch z. B. das spröde Kapitel von der Verteilung und dem Wachstum der Bevölkerung hat sorgfältige Berücksichtigung gefunden. Auch in diesem Falle hat des Verfassers Riesenfleiß es sich nicht nehmen lassen, für die Bevölkerungsverteilung ganz neue Berechnungen und Karten herzustellen.“

(Geographische Zeitschrift über Teil I.)

**Westrußland in seiner Bedeutung für die Entwicklung Mitteleuropas.** Mit einer Einleitung von Geh. Reg.-Rat Dr. *M. Sering*, Prof. a. d. Univ. Berlin. [XXXII u. 296 S.] gr. 8. 1917. Geh. *RM* 5,60, geb. *RM* 7.—

Gibt das Material zu einer Beurteilung des Problems der russischen Fremdvölker in bisher kaum gebotennem Umfange und größter Zuverlässigkeit.

**Die Polarwelt in ihrer kulturgeographischen Entwicklung besonders der jüngsten Zeit.** Von Dr. *L. Mecking*, Prof. a. d. Univ. Münster i. W. [19 S.] gr. 8. Kart. *RM* 1.—

**Eine geographische Studienreise durch das westliche Europa.** Von *W. Hanns*, *A. Rühl*, *H. Spethmann*, *H. Waldbaur*. Mit einer Einleitung von Prof. *W. M. Davis*, Cambridge, Mass. (U.S.A.) Hrsg. vom Verein der Geographen an der Univers. Leipzig. Mit 37 Abb. im Text. [IV u. 75 S.] gr. 8. 1913. Geh. *RM* 2,40

Das vorliegende Buch gibt in der Form einer anziehenden Reisebeschreibung eine Anwendung der Davisschen Methode auf praktische Beispiele aus den verschiedensten Gebieten Westeuropas. Wir werden in das Snowdomegebiet in Wales, nach Cornwall, der Insel Jersey, nach der Bretagne, in eine typische Gletscherlandschaft im Haslital geführt.

**Der britische Imperialismus.** Ein geschichtlicher Überblick über den Werdegang des britischen Reiches vom Mittelalter bis zur Gegenwart. Von Dr. *F. Salomon*, Prof. a. d. Universität Leipzig. 2., neubearbeitete Aufl. [In Vorbereitung 1927.]

**Kultur und Sprache im neuen England.** Von Dr. *H. Spies*, Prof. an der Handelshochschule, Berlin. 2. Auflage. [U. d. Pr. 1927.]

**Die englische Wirtschaft.** Von Dr. *H. Levy*, Prof. a. d. Techn. Hochschule, Charlottenburg. [VI und 153 S.] gr. 8. 1922. (Handbuch der englisch-amerikanischen Kultur.) Geh. *RM* 3,60, geb. *RM* 4,80.

**Das Mittelmeergebiet.** Seine geographische und kulturelle Eigenart. Von Geh. Reg.-Rat Dr. *A. Philippson*, Prof. an der Universität Bonn a. Rh. 4. Aufl. Mit 9 Fig. im Text, 13 Ansichten und 10 Karten auf 15 Tafeln. [X und 256 S.] gr. 8. 1922. Geh. *RM* 8.—, geb. *RM* 10.—

**Mittelmeerbilder.** Gesammelte Abhandlungen zur Kunde der Mittelmeerlande. Von Geh. Rat Dr. *Th. Fischer*, weil. Prof. an der Universität Marburg (Lahn). 2. Aufl. besorgt von Dr. *A. Rühl*, Prof. an der Universität Berlin. Mit 1 Bildnis Theobald Fischers. [VI und 472 S.] gr. 8. 1913. Geh. *RM* 13,40, geb. *RM* 16.—. Neue Folge. Mit 8 Kärtchen auf 1 Tafel. Unveränderter Nachdruck der 1. Auflage. [VI und 423 S.] gr. 8. 1922. Geb. *RM* 14.—

**Die Philippinen.** Ein kulturgeographischer Rück- und Ausblick. Von Dr. *W. Tuckermann*, Prof. an der Handelshochschule, Mannheim. [V und 128 S.] gr. 8. 1926. (Geographische Schriften, herausgegeben von Prof. Dr. *A. Hettner*. Heft 2.) Kart. *RM* 6.—

---

Verlag von B.G. Teubner in Leipzig und Berlin

**Geographisches Wörterbuch.** Allgemeine Erdkunde. Von Dr. *O. Kende*, Prof. an der Staatsberrealsschule in Wien. (Teubners kl. Fachwörterbücher Bd. 8.) 2. Aufl. [U. d. Pr. 1927.]

„Die hervorragende Zuverlässigkeit und das in der Erläuterung auch der schwierigsten Begriffe der mathematischen Geographie und der Geophysik zutage tretende didaktische Geschick des Verfassers ist wärmstens anzuerkennen.“ (Koloniale Rundschau.)

**Anthropologie.** (Eine Gesamtdarstellung der Anthropologie, Völkerkunde und Urgeschichte.) Unter Mitarbeit hervorrag. Fachgelehrter herausgeg. von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *G. Schwalbe*, weil. Prof. a. d. Univ. Straßburg u. Dr. *E. Fischer*, Prof. a. d. Univ. Freiburg i. Br. (Kultur d. Gegenwart, v. Prof. Dr. *P. Hinneberg*. Teil III, Abt. V.) Mit 29 Taf. u. 102 Abb. i. T. [VIII u. 684 S.] gr. 8. 1923. Geh. *RM* 26.—, geb. *RM* 29.—, in Halbl. *RM* 34.—

Inhalt: Begriffe, Abgrenzung und Geschichte der Anthropologie: *E. Fischer*. / Technik und Methoden der physischen Anthropologie: *Th. Mollison*. / Allgemeine Anthropologie: *E. Fischer* und *Th. Mollison*. / Spezielle Anthropologie. Rassenlehre: *E. Fischer*. / Die Abstammung der Menschen und der ältesten Menschenformen: *G. Schwalbe*. / Prähistorische Archäologie: *M. Hoernes*. / Ethnologie: *F. Graebner*. / Sozialanthropologie: *A. Ploetz*.

„Bearbeiter und Verleger können stolz auf den prachtvollen Band sein, an dem Laien und Wissende gleiche Freude haben müssen und der in diesem Sinne wohl das Wertvollste ist, was wir auf dem Gebiete der Anthropologie besitzen.“ (Zeitschr. f. d. ges. Anatomie.)

**Die Verbreitung des Menschen auf der Erdoberfläche (Anthropogeographie).** Von Dr. *N. Krebs*, Prof. an d. Univ. Berlin. Mit 12 Abb. im Text. [122 S.] 8. 1921. (Aus Natur und Geisteswelt Bd. 632.) Geb. *RM* 2.—

„Wertvoll sind besonders die Abschnitte über Lage, Verteilung und Aussehen der ländlichen und städtischen Siedlungen, über Zahl und Verteilung der Menschen, über Rasse und Volk, Sprachen und Kulturen.“ (Württ. Lehrerzeitung.)

**Politische Geographie.** Von Dr. *W. Vogel*, Prof. a. d. Univ. Berlin. Mit 12 Abb. [134 S.] 8. 1922. (Aus Natur u. Geistesw. Bd. 634.) Geb. *RM* 2.—

„Die Herausstellung des Begriffs der ‚Ballung‘, der hohe Wert, der mit Recht auch auf den Innenbau der Staaten gelegt wird, das Geschick, mit dem alle wichtigen Fragen der politischen Wissenschaft wenigstens berührt werden, und zwar immer unter ehrlicher, temperamentvoller Einstellung zu ihnen, der kluge starke Wirklichkeitssinn, den das Buch trägt und verbreitet: das alles sind Vorzüge, die diesen umsichtig nach oben gelegten Stein am Bau der politischen Erdkunde begrüßenswert machen.“

(K. Haushofer in der „Deutschen Literaturzeitung“.)

**Die politischen Probleme des Weltkrieges.** Von Dr. *R. Kjellén*, weil. Prof. an der Universität Upsala. Übersetzt von Dr. *Fr. Stieve*. 8. Aufl. Mit 5 Karten. [IV und 142 S.] gr. 8. 1918. Geb. *RM* 3.—

„... ein großes und doch klar gesehenes Gesamtbild der weltpolitischen Lage“ (Bayerische Lehrerzeitung.)

**Die Großmächte und die Weltkrise.** Von Dr. *R. Kjellén*, weil. Prof. a. d. Univ. Upsala. 3. Aufl. [In Vorb. 1927.]

„Die Art, wie die Keime der Entwicklung, die zur Weltkrise führten, näher analysiert werden, die Art, wie die Katastrophe aus ihren natürlichen Entstehungsbedingungen abgeleitet wird, ist schlechthin meisterhaft zu nennen.“ (Bayerischer Kurier.)

**Die Grundlagen der Weltwirtschaft.** Eine Einführung in das internationale Wirtschaftsleben. Von Dr. *H. Levy*, Prof. an der Techn. Hochschule Charlottenburg. [X u. 185 S.] gr. 8. 1924. Geh. *RM* 5.—, geb. *RM* 7.—

**Grundriß der Wirtschaftsgeographie.** Von *K. von der Aa*, Prof. an der Handelshochschule in Leipzig. 8. Aufl. Mit 82 Skizzen. [VI u. 152 S.] gr. 8. 1927. Kart. *RM* 2.—

**Teubners Weltwirtschaftskarten.** Von *K. von der Aa*, Prof. an der Handelshochschule Leipzig und Dr. *E. Fabian*, Studienrat an der öffentlichen Handelslehranstalt Bautzen. Ausführliches Verzeichnis vom Verlag, Leipzig, Poststraße 3, erhältlich.

---

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Von demselben Verfasser erschienen ferner:

**Grundzüge der Länderkunde. Bd. II: Die außereuropäischen Erdteile.**

3., verb. Aufl. Mit 197 Kärtchen und Diagrammen im Text. [VI u. 452 S.] 8. 1926. Geh. *RM* 14.—, geb. *RM* 16.—

„Es ist erstaunlich, mit welcher Meisterschaft es Hettner gelungen ist, die wichtigsten geographischen Züge aller außereuropäischen Länder herauszuarbeiten und auf so engem Raum zur Darstellung zu bringen. Ich kenne kein Buch, das in gleichem Maße die Möglichkeit gibt, sich schnell und zuverlässig über Bau, Oberflächenformen, Hydrographie, Klima, Pflanzen- und Tierwelt, Bevölkerung, Siedlungen, Verkehr, Wirtschaftsleben und geistige Kultur fremder Länder zu unterrichten.

Ein ganz besonderer Vorzug ist und bleibt die Fülle der anschaulichen kleinen Textkärtchen, in denen eine Summe geistiger Arbeit konzentriert ist, von der sich der Nichtfachmann nur schwer eine Vorstellung machen kann.“

(Die Naturwissenschaften über Band II.)

**Die Oberflächenformen des Festlandes, ihre Untersuchung und Darstellung.** [VIII u. 250 S.] gr. 8. 1921. Geh. *RM* 4.—, geb. *RM* 6.—

„Ein ausgezeichnetes, neue Bahnenweisendes Buch, das der Forschung sicherlich wichtige Impulse geben wird.“ (Kartograph. und schulgeogr. Zeitschrift.)

**Der Gang der Kultur über die Erde.** (Geographische Schriften, hrsg. von A. Hettner, Heft I.) [II u. 53 S.] gr. 8. 1923. Kart. *RM* 1.40

Der Verfasser legt in objektiver, induktiver Untersuchung den Gang der Kultur über die Erde dar, von den Problemen des Ursprungs und der Ausbreitung der Menschheit und der Entstehung der Rassen ausgehend bis zu der heute die ganze Erde umfassenden einheitlichen wirtschaftlichen und geistigen Kultur führend.

**Oberrheinische Landschaften.** Eine Aufsatzreihe. (Sonderabdruck der zum Geographentag 1927 erschienenen Festnummer der Geographischen Zeitschrift Heft 4/5) Kart. *RM* 3.20

Inhalt: H. Schreyfer: Der südliche Schwarzwald. Ein landeskundlicher Überblick. — H. Schmitthenner: Die Oberflächenformen des nördlichen Schwarzwaldes. — Fr. Metz: Zur Kulturgeographie des nördlichen Schwarzwaldes. — Fr. Röhrer: Die Gegend von Baden-Baden. — P. Gauß: Das Stromberg- und Zabergäugebiet. — H. Schmitthenner: Odenwald und Neckartal. — D. Häberle: In der Süd-Pfalz. — Fr. Metz: Die geographische Stellung des Saargebiets. — M. Walter: Die Karten von Baden. — Erl. Dr. E. Schmitthenner: Speise und Trank in den Oberrheinländern. — M. Kudoiph: Mannheim, Karlsruhe, Freiburg und Heidelberg, eine vergleichende Charakteristik. — W. Tuckermann: Die oberrheinische Tiefebene und ihre Randgebiete als Verkehrsland. — R. Eichelberger: Der Stand des erdkundlichen Unterrichts an den höheren Schulen Badens.

**Rußland. Eine geographische Betrachtung von Volk, Staat und Kultur.**

4. Aufl. Mit 23 Textkarten. [X und 357 S.] gr. 8. 1921. Geh. *RM* 6.—, geb. *RM* 8.—

„... Es weht ein echt geographischer Zug durch das ganze Buch. Mit großem darstellerischen Geschick führt uns der Verfasser, von der Natur des Landes ausgehend, durch die in ihrem eigenartigen Werdegang auf das nachhaltigste von dem Schauplatze der historischen Ereignisse abhängige Geschichte bis zu den heute Rußland bewohnenden Völkern.“ (Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde.)

**Englands Weltherrschaft und ihre Krisis.** 3., umgearb. Aufl. [VI u. 296 S.] gr. 8. 1917. Geh. *RM* 4.—, geb. *RM* 6.—

„Nur das Wichtige, das Entscheidende ist gegeben. Grundlage der Betrachtung ist die Geographie, darüber hinaus beherrscht der Verfasser geschichtliche, politische, wirtschaftliche Fragen vollkommen, kennt und wägt die Imponderabilien der Politik, Rasse, Kulturgemeinschaft, Lebenshaltung, Zivilisation. Referent möchte seiner Freude an dem Buche lebhaft Ausdruck verleihen.“ (Literarisches Zentrablatt.)

**Geographische Zeitschrift.** 33. Jahrgang. 1927. 10 Hefte. Halbjährl. *RM* 12.—

Register zu den Jahrgängen I—X (1895—1904). Von Dr. F. Thorbecke, Prof. a. d. Handelshochschule Köln a. Rh. [VI u. 118 S.] gr. 8. 1909. Geh. *RM* 6.60

Register zu den Jahrgängen XI—XX (1905—1914). Bearbeitet von Prof. Dr. D. Häberle, Heidelberg. [VI und 160 S.] gr. 8. 1915. Geh. *RM* 8.—

Register zu den Jahrgängen XXI—XXX (1915—1924). Bearbeitet von Prof. Dr. D. Häberle, Heidelberg. [VI und 115 S.] gr. 8. 1925. Geh. *RM* 7.—

---

Verlag von B.G. Teubner in Leipzig und Berlin

# Allgemeine Wirtschafts- und Verkehrsgeographie

Von Geh. Reg.-Rat Dr. *K. Sapper*, Prof. an der Universität Würzburg.  
Mit 70 kartogr. und stat.-graph. Darstellungen. [IV u. 300 S.] gr. 8. 1925.  
Geb. *RM* 12.—

„Hier ist wieder einmal ein Buch, das man restlos anerkennen und empfehlen muß. Ein Buch, das kein Berufener als Sapper hätte schreiben können, der selbst sowohl als Geograph wie auch praktisch als Pflanze und Kaufmann in Übersee tätig war und so das Wirtschaftsleben der Welt wie kaum ein anderer Fachgenosse kennt. Ein Werk von einer Frische und Ursprünglichkeit, die stets das Interesse wachhalten und die im Vorwort ausgesprochene Befürchtung leicht zerstreuen, daß das Buch nur dazu gut sei, um sich über diesen oder jenen Gegenstand zu unterrichten; man ist von Anfang bis zu Ende gefesselt.“  
(Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in München.)

„... Kurzum, jeder, der sich gründliche und zuverlässige Belehrung über die Mannigfaltigkeit der menschlichen Wirtschaft und des menschlichen Verkehrs verschaffen will, wird beim Studium des vorliegenden Buches durchaus auf seine Rechnung kommen, der Geograph insbesondere seine Freude haben an der wohlthuenden Herausarbeitung des Geographischen in der Wirtschaft, wobei glücklich vermieden wird, dessen Rolle in ihrem Gesamtbilde zu überschätzen. Ein weiterer Vorzug des Werkes sind die vielen kartographischen und statistisch-graphischen Darstellungen, die das für die Anschauung Wesentliche wirkungsvoll wiedergeben. Alles in allem betrachtet wird das Werk einen ganz hervorragenden Platz nicht bloß in der deutschen Geographie, sondern in der Geographie überhaupt einnehmen...“  
(Prof. J. Sölich in *Geografiska Annaler*, Innsbruck.)

## Japan und die Japaner

Eine Landeskunde

Von Dr. *K. Haushofer*, Prof. an der Universität München.

Mit 11 Karten im Text und auf 1 Tafel. [VI und 166 S.] gr. 8. 1923.  
Kart. *RM* 5.—, geb. *RM* 6.—

„Eine Landeskunde von Japan, die in gemeinverständlicher, formvollendeter Sprache einen auf tiefgründigen Forschungen beruhenden Einblick in das Wesen des ostasiatischen Inselreiches gewährt. Ein glänzendes Buch, das weit über den Augenblick hinaus von Wert bleiben wird.“  
(Hannoverscher Kurier.)

„Die beste Darstellung des japanischen Staates und der japanischen Kultur, die wir in deutscher Sprache besitzen. Was H. über die Familie und den Volksgeist Japans gibt, ist wohl das Beste, was in dieser Richtung gesagt ist; es ermöglicht jedenfalls, über den Volkscharakter und die politischen Lebensäußerungen Japans ein unparteiisches Urteil zu gewinnen. Die Darstellung verdient hier einmal eine besondere Hervorhebung: sie vereint volle Herrschaft über den Stoff mit einer plastischen Gestaltungskraft und Anschaulichkeit, die die Lektüre des Buches zu einem seltenen Genuß macht. Es ist — um mit einem Worte abzuschließen — in allem ein tiefes und glänzendes Buch.“  
(Vergangenheit und Gegenwart.)

## Geopolitik

Von Prof. Dr. R. Hennig, Düsseldorf

[Erscheint Dezember 1927.]

Die junge Wissenschaft der Geopolitik, an deren Wiege erlauchte Geister wie Herder, Ranke, Katzelt, Kjellen und auch Goethe gestanden haben, entbehre bisher des Versuches einer systematischen Darstellung. Wertvolle, zeitgenössische Spezialarbeiten von Haushofer, Obst, Dix, W. Vogel, Lautensach, Wütschke, Fairgrieve u. a. sowie die „Zeitschrift für Geopolitik“ haben den spröden Boden der Wissenschaft vom Staat als Lebewesen gelockert. Es ist daher jetzt vielleicht der Zeitpunkt gekommen, das verwickelte und noch viel umstrittene Grenzgebiet zwischen Geographie, Geschichte, hoher Politik, Staatswissenschaft, Nationalökonomie, Strategie, Handels- und Verkehrswissenschaft, Völkerrecht sowie Kolonialpolitik und Rassenforschung nunmehr endgültig für die Wissenschaft zu erobern.

Mit vorliegendem Werke sucht der Düsseldorfer Verkehrswissenschaftler und bekannte Forscher auf dem Gebiete der historischen Geographie die überaus reizvolle, neue Wissenschaft in ein System zu bringen.

---

Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin

Additional material from"  
*Grundzüge der Länderkunde*" ISBN 978-3-663-15367-2, is available  
at <http://extras.springer.com>

