



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

E. von Seydlitz'sche Geographie

Handbuch

Europa (ohne Deutschland)

Seydlitz, Ernst von

Breslau, 1931

Allgemeiner Überblick

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77212](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77212)

EUROPA

- Kirchhoff, A., Unser Wissen von der Erde. Europa, Allgemeiner Teil. Wien 1887.
Brachelli-Juraschek, Die Staaten Europas. Brünn 1903–1907.
Heiderich, F., Länderkunde von Europa. S. Göschen, 3. Auflage, Leipzig 1910.
Wagner, H., Lehrbuch der Geographie. II. Länderkunde von Europa. 1. Abt. Allgemeine Länderkunde von Europa. Hannover und Leipzig 1915.
Banse, E., Illustrierte Länderkunde. 3. Auflage. Braunschweig 1922.
Hassinger, H., Europa (in Banse Geogr. Lexikon I). Braunschweig 1923.
Hettner, A., Grundzüge der Länderkunde. I. Europa. 2. Auflage, Leipzig 1923.
Vogel, W., Das neue Europa. 3. Auflage. Bonn 1925.
Andree-Heiderich-Sieger, Geographie des Welthandels. 4. Aufl. I. Europa. Wien 1926.
Gerbing, W., Das Erdbild der Gegenwart. I. Europa. Leipzig 1926.
Lautensach, H., Länderkunde. Gotha 1926.
Philippson, A., Europa (in Sievers Allgemeiner Länderkunde). 3. Auflage, Leipzig 1929.

ALLGEMEINER ÜBERBLICK

VON FRITZ MACHATSCHEK

A. ALLGEMEINES

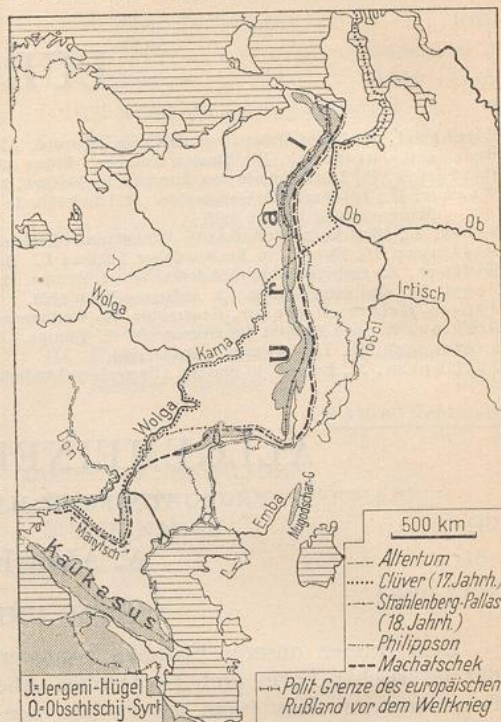
1. NAME UND BEGRIFF

Dem Namen unseres Erdteiles begegnen wir schon im orientalischen Altertum in der assyrischen Form *ereb* (= Dunkel, Abend), die bei den Griechen als Europa im Gegensatz zu Asia (vom assyrischen *açu* = leuchtend) erscheint, womit also der Unterschied von Abend- und Morgenland bezeichnet war. Durch Reuschle ist 1858 der Begriff Eurasien als eines einzigen Kontinents geschaffen worden, der die beiden zwar breit verwachsenen, aber schon bei allen Geographen des Altertums als besondere Erdteile erkannten Ländergruppen umfaßt. In der Tat sind beide durch eine Reihe gemeinsamer Züge ihres Aufbaues ausgezeichnet. Eine zusammenhängende große Tiefebene umgürtet das Arktische Mittelmeer vom Ostkap Asiens bis zum Weißen Meer; die großen Faltengebirge Asiens sind durch mehrere Glieder mit denen Europas eng verbunden. So erscheint vom morphologischen Gesichtspunkt Europa nur als ein großes Halbinselland (Humboldt) oder als das westliche Endland Asiens. Andererseits besitzt es aber doch eine Reihe selbständiger Züge, die ihm eine besondere Individualität aufprägen. Asiatischen Charakter hat eigentlich nur das einförmige Osteuropa, dessen Klima-, Vegetations- und Bodenzonen sich ungestört über den Ural nach Asien fortsetzen, während alle westlich davon gelegenen Länder durch ihre außerordentlich reiche horizontale und vertikale Gliederung und ihre Mannigfaltigkeit in bezug auf alle natürlichen Bedingungen der menschlichen Besiedlung und Wirtschaft durchaus von den asiatischen Verhältnissen abweichen und die dadurch bedingten Besonderheiten auf allen Gebieten von Kultur und Zivilisation angenommen haben; daher hat Supan nur auf diese westlichen Gebiete die Bezeichnung „Europäische Halbinsel“ beschränkt. Auch die Bevölkerung Europas, so sehr sie mit der großen Teile Asiens stammverwandt ist und in sich wieder große Stammesverschiedenheiten enthält, unterscheidet sich wesentlich von der Asiens durch eine gewisse Einheit und gegenseitige Verbundenheit in Kultur und Geschichte, die eben wiederum ein Ergebnis der innigen Durchdringung seiner einzelnen Teile ist. Europa ist also vor allem ein kulturgeographischer Begriff und von diesem Gesichtspunkt aus als ein selbständiger Erdteil anzuerkennen.

2. GRENZEN, GRÖSSE UND LAGE

Wie Festlandasien liegt Europa ganz auf der nördlichen Halbkugel, und zwar vorwiegend im nördlichen, für die menschliche Entwicklung besonders günstigen Teil der gemäßigten Zone. Denn da seine Nordgrenze durch die arktischen Küsten gegeben ist, liegt nur ein sehr kleiner Teil jenseits des Polarkreises, und dieser Anteil an der Polarzone tritt noch mehr zurück, wenn wir die große klimatische Begünstigung des europäischen Polargebietes berücksichtigen. Von den Europa nahen arktischen und subarktischen Inseln sind zunächst Nowaja Semlja mit Wai-gatsch und Kolgudjew als unmittelbare Stücke des Erdteils zu betrachten. Aber auch Spitzbergen, die Bäreninsel und Franz-Josephs-Land müssen nach ihrem geologischen Bau und ihrer Lage auf dem europäischen Kontinentalsockel zu Europa gezählt werden, desgleichen Island und die Färöer, obwohl sie als Pfeiler eines ehemaligen Landzusammenhangs Europas mit Amerika eine Art Zwischenstellung einnehmen. Die Westgrenze Europas ist überall die Küste des Atlantik; die Südgrenze gegenüber Afrika liegt in der

großen Bruchregion des Mittelmeeres und verläuft durch die nur 14 km breite Straße von Gibraltar und die 140 km breite Straße von Tunis, so daß Malta, Pantellaria und andere kleine Inseln bei Europa verbleiben, dann um das zweifellos noch europäische Kreta herum ins Ägäische Meer, dessen Inselhaufen zu allen Zeiten als Völkerbrücke zwischen Kleinasien und Griechenland eine wichtige Rolle gespielt haben, so daß hier die Ziehung einer Grenze auf Schwierigkeiten stößt. Wir folgen einer durch die Tiefenverhältnisse des Meeres vorgezeichneten NW-SO verlaufenden Linie, wodurch die Kykladen und die thrakischen Inseln (Lemnos u. a.), sowie Kasos und Karpathos zu Europa, die südlichen Sporaden zu Asien fallen. Die flußartigen Engen der Dardanellen und des Bosphorus, getrennt durch den jungen Einbruch des Marmarameeres, führen die Grenze ins Schwarze Meer, wo die vielumstrittene Landgrenze Europas gegen Asien erreicht ist (Abb. 1)¹. Bezeichnenderweise wurde diese Grenze immer weiter nach O verlegt, je mehr die Kenntnis dieser östlichen Länder fortschritt und je weiter sich das Russische Reich nach O entwickelte. Vom allgemein geographischen Gesichtspunkt empfiehlt sich als Ostgrenze die schon von Strahlenberg (1730) und Pallas (1770) vorgeschlagene Linie vom Asowschen Meer durch die Manytsch-Senke (+ 25 m) zum Kaspisee, so daß der Kaukasus und sein ihm eng verbundenes Vorland bei Asien verbleiben, dann aber längs der westlichen und nördlichen Umrahmung der Kaspisenke, der Jergeni-Hügel, des Bergufers der unteren Wolga und des Obschtschij-Syrt zum Süden des Ural, wodurch zwar das unterste Laufstück der Wolga von Europa abgeschnitten wird, aber die einheitliche wüstenhafte Kaspisenke zu Asien fällt, endlich dem scharf gezeichneten Ostfuß des Ural folgend zum Eismeer.



1. Die Ostgrenze Europas.

¹ Vgl. darüber E. Wisotzki, Zeitströmungen in der Geographie. Leipzig 1897.

In diesen Grenzen, also ohne die rein afrikanischen Kanaren mit Madeira und die ozeanischen Azoren, hat Europa (nach H. Wagner) eine Größe von 9 460 000 qkm ohne die dazugehörigen Polarinseln, mit diesen 9 740 000 qkm, umfaßt also nur 7 v. H. der Landoberfläche. In meridionaler Richtung erstreckt sich Europa vom Nordkap auf der kleinen Insel Magerö unter $71^{\circ}12'$ bis zur Südspitze Spaniens, Kap Tarifa, unter 36° N durch etwa 3900 km; im O reicht es bis etwa 65° östl. L., der westlichste Punkt des Festlandes ist Kap da Roca in Portugal unter $9^{\circ}30'$ westl. L.; fast einen Längengrad weiter westlich liegt die Westspitze Irlands.

Die Bedeutung Europas liegt in seiner Weltlage und seiner Gestaltung begründet. Die Gunst des Klimas, das zwar zur Anspannung der Kräfte zwingt, aber frei ist von den kulturfeindlichen Verhältnissen der Kälte- und Trockenwüsten und der erschlaffenden Wirkung der Tropenwelt, sowie die dem ganzen Erdteil wenn auch in verschiedenem Maß zuteil werdende Beeinflussung durch den Atlantik hat zur Hervorbringung einer in vielen Zügen gleichartigen, in sich geschlossenen Kultur beigetragen; die Ausgeglichenheit der europäischen Natur hat auch der europäischen Menschheit eine gewisse innere Harmonie verliehen. Für die Entwicklung der organischen Formen und der menschlichen Kultur war die breite Landverbindung mit Asien und das nahe Herantreten an den Orient von vielfach maßgebendem Einfluß. Noch bedeutungsvoller wurde die Lage Europas in der Mitte der Landhalbkugel (Abb. 463), vorgeschoben und aufgeschlossen gegen den Atlantik, wodurch es zum Vermittler zwischen Alter und Neuer Welt werden konnte. Endlich hat die Auflösung gerade seiner westlichen und südlichen Teile durch Eingriffe des Meeres dem Weltverkehr die günstigsten Vorbedingungen geschaffen, unterstützt noch durch die Anordnung der wichtigsten Züge seiner vertikalen Gliederung, die die Länder gegeneinander aufschließen, dem Verkehr das Eindringen bis in die meerfernten Teile gestatten und nur selten, wie in Asien, absperrend wirken. So entstand unter den günstigsten natürlichen Bedingungen in den Händen einer arbeitstüchtigen Menschheit jene nivellierende und vereinheitlichende europäische Kultur, die dem überwiegenden Teil der Erde ihren Stempel aufgedrückt und wenigstens bisher für ihn, namentlich nach der materiellen Seite, maßgebend gewesen ist. Wo diese Vorzüge der Lage und Gestaltung zurücktreten und endlich ganz verschwinden, da tritt asiatische Einförmigkeit und Kontinentalität an Stelle der europäischen Mannigfaltigkeit und Aufgeschlossenheit.

3. HORIZONTALER GLIEDERUNG

In bezug auf das Ausmaß seiner horizontalen Gliederung steht Europa unter allen Erdteilen an erster Stelle; entfällt doch auf die Inseln und Halbinseln mehr als ein Drittel seiner Fläche (Glieder zu Rumpf wie 3,5 : 6,5). Doch stehen sich gerade in dieser Hinsicht der O und W scharf gegenüber, und verschieden ist auch der Wert der einzelnen Glieder für den ganzen Erdteil. Gering gegliedert ist die arktische Küste und überdies durch ihre Lage fast bedeutungslos, wenn auch Ausläufer der warmen atlantischen Strömung bis ins Weiße Meer eindringen. Im N löst sich vom Rumpf die große Skandinavische Halbinsel ab, die weit nach S gegen Mitteleuropa vordringt und um die herum Nord- und Ostsee als seichte Transgressionsmeere, zusammen ein nordeuropäisches Mittelmeer bildend, nach O eingreifen. Der Vorsprung der Cimbrischen Halbinsel und der dänische Inselhaufen vermitteln zwischen Nord- und Mitteleuropa und sondern von der zum Ozean breit geöffneten Nordsee die Ostsee als selbständiges Verkehrsgebiet ab; aber ihr weites Vordringen gegen O verschafft auch ihren innersten Verzweigungen einen Anteil an den Vorzügen der europäischen Gesamtlage. Nur durch den Ärmelkanal und die 33 km breite Straße von Dover ist die Gruppe der Britischen Inseln vom Festland getrennt, die dadurch ihre eigenartige Doppelstellung mit ihren bald ozeanischen, bald kontinentalen Interessen erhalten haben. Die Landvorsprünge der Normandie und Bretagne vermögen den vorwiegend festländischen

Charakter Frankreichs nur wenig zu beeinflussen; noch ungefügter ist der Bau der weit gegen W vorspringenden Iberischen Halbinsel, die in jeder Beziehung ein Verbindungsglied zu Afrika darstellt. Ganz anders geartet ist die Gliederung Europas an seinen Südküsten. In der Bruchzone des Mittelmeeres gliedern mehrere Tiefseebecken Ausläufer des Festlandes oder stehengebliebene Inselpfeiler voneinander ab. Unter ihnen kommt der schlanken Apenninenhalbinsel mit ihrer nach SO weisenden Richtung und den vorgelagerten Inseln am Rand des Tyrrhenischen Einbruchs dank ihrer zentralen Lage im Mittelmeer die größte Bedeutung zu, und darauf gründet sich auch der heutige Anspruch Italiens auf eine führende Rolle im Mittelmeer. Der tiefe Eingriff der Adria trennt es von der Südosteuropäischen Halbinsel, an deren Stamm sich die feingegliederten Lappen Griechenlands anhängen. Hier erreicht die Durchdringung von Wasser und Land ihr höchstes Ausmaß, hier auch vollzog sich die engste Verwachsung europäischer und orientalischer Wesensart. Nur schmale Straßen verbinden diese Zone größter Auflösung mit dem Schwarzen Meer als selbständigem Binnenmeer, das ganz isoliert in den eurasischen Rumpf eingebrochen ist. Nur seine Nordküste erfährt durch die Halbinsel Krim und das Asowsche Meer eine stärkere Gliederung.

Neben dieser großen Gliederung besteht die nicht minder wichtige, sehr weitgehende Kleingliederung fast aller europäischen Küsten, die Folge einer jungen Senkung des Landes, durch die das Meer dessen Täler in Buchten verwandelte. Wir begegnen daher in bunter Mannigfaltigkeit den verschiedenen Formen der gebuchteten Steilküste: Fjordküsten mit vorgelagerten Schären in Skandinavien und Schottland, Fördenküste in Jütland und Schleswig, Riasküsten in der Bretagne und im nordwestlichen Spanien, Valloniküsten in Dalmatien und Griechenland u. a. Durch denselben Vorgang und die Tätigkeit der Gezeitenströme sind an den Flachküsten des Atlantik und seiner Nebenmeere die Flußmündungen in Ästuar ver wandelt, die sich breit zum Meere öffnen, während den Mittelmeerküsten vorwiegend der Deltatypus der Flußmündungen eigentümlich ist. Die Folgen dieser reichen Einzelgliederung sind die außerordentlich große Küstenentwicklung (1 km Küstenlänge auf 120 qkm) und die große Zahl guter Naturhäfen.

B. BAU UND OBERFLÄCHENGESTALTUNG¹

I. ALLGEMEINES

Das reiche Ausmaß der waagrechten Gliederung verbindet sich in seiner geographischen Bedeutung mit einem höchst abwechslungsreichen Relief, dem Ergebnis einer in den einzelnen Teilen des Erdteils sehr wechselvollen geologischen Geschichte. Wie die ganze Erde wurde auch der Boden Europas in mehreren Perioden von besonders intensiven gebirgsbildenden Bewegungen betroffen, wobei der Faltungsraum mit der Zeit sich immer mehr verengte und sich schließlich im mittleren Tertiär nur mehr auf den großen Faltengürtel um das Mittelmeer beschränkte (Abb. 2); aber auch in diesem ist die Faltung nur für den Verlauf und die Verknüpfung der heutigen Gebirge und die Anordnung ihrer Gesteinszonen maßgebend, während ihre Höhe durch das verschiedene Ausmaß einer der Faltung nachfolgenden Hebung und den wechselnden Widerstandsgrad der die Gebirge aufbauenden Gesteine gegen die Abtragung bestimmt ist. Im Bereich der älteren Faltungen sind deren Formen längst zu ausdruckslosen Rumpfflächen abgetragen, die aber in späteren tektonischen Perioden als starre Stücke durch Brüche, verbunden mit Hebungen und Senkungen, längs gewisser, immer wiederkehrender Richtungen in Schollen zerstückelt und in verschiedene Höhenlagen gebracht

¹ E. Sueß, *Das Antlitz der Erde*. Wien und Leipzig, I, 1883, II, 1885, III, 1909. — S. v. Bubnoff, *Geologie von Europa I. u. II.* Berlin 1926, 1930. — R. Staub, *Bewegungsmechanismus der Erde*. Berlin 1928.



2. Tektonische Karte Europas.

(Nach E. Sueß, R. Staub u. a.)

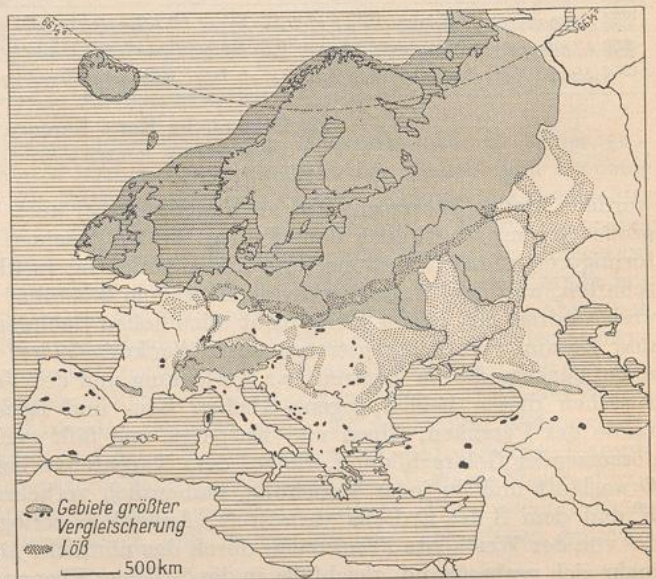
wurden. Daher beherrscht den inneren Bau, aber auch das Relief Europas der eine große Gegensatz zwischen dem Faltenland mit seinen langezogenen, meist bogenförmig verlaufenden Kettengebirgen und Auflösung in kleinere und größere Tallandschaften, und dem Schollenland mit seinem scheinbar regellosen Wechsel von Hoch und Niedrig, mit seinen meist nicht allzu hohen Gebirgen der verschiedensten Größe und Zusammensetzung, getrennt durch Senkungsfelder, kleinere Ebenen oder geräumige Becken, die zu Zentren der Ansiedlung und des Verkehrs wurden. Die Grenze zwischen diesen beiden gegensätzlichen Bau- und Relieftypen verläuft am Außenrande der Pyrenäen, Alpen und Karpaten und fällt meist zusammen mit einer Zone aussetzender Gebirgsbildung, die aus dem Karpatenvorland in die großen Ebenen des O ausläuft und in jeder Beziehung, namentlich verkehrsgeographisch, zwischen dem N und dem S des Erdteils vermittelt. Außerdem zerlegt eine große Tieflandsgasse, die von der Westküste Frankreichs durch das nördliche Deutschland zieht und, immer mehr sich verbreiternd, gleichfalls in die östlichen Ebenen ausmündet, die Schollenzone in einen nördlichen und einen südlichen Abschnitt.

2. TEKTONISCHE GLIEDERUNG

Daraus ergibt sich die tektonische Gliederung Europas in mehrere große Regionen, die zum Teil auch mit Gebieten morphologischer Selbständigkeit zusammenfallen:

1. Die Russische Tafel (etwa 5 Mill. qkm groß), eine der Starrsten Schollen der Erdkruste, die seit Vorkambrischen Zeiten nicht mehr gefaltet, aber auch nicht wesentlich von Brüchen betroffen, wohl aber bei ihrer im allgemeinen tiefen Lage mehrfach bis zum jüngeren Tertiär von ausgedehnten Meerestransgressionen überdeckt wurde. Die nur unbedeutend verbogenen Schichten wurden aber in den Festlandszeiten wieder in verschiedenem Maße abgetragen, so daß Schichten sehr verschiedenen Alters auf ein mittleres, sehr geringes Niveau eingeebnet sind. Oberflächlich sind sie aber meist verhüllt von einer Decke diluvialer Bildungen, teils Moränen des nordeuropäischen Inlandeises, das am Dnjepr bis unter den 48.° Breite herabreichte, teils den Ablagerungen seiner Schmelzwasser, teils dem aus diesen Bildungen herausgewehten und als Löß niedergeschlagenen Staub (Abb. 3). Daher ist die weitaus vorherrschende Oberflächenform die der vollkommenen Ebene oder sehr sanftwelliger, 200 bis 250 m, in der Waldaihöhe bis 400 m hoher Hügelreihen, die als sogenannte Landrücken die Einzugsgebiete der großen Ströme trennen. Es deckt sich der Begriff der Russischen Tafel recht genau mit dem des Osteuropäischen Tieflandes, eines Gebietes der größten morphologischen Einförmigkeit. Daran ändert auch die Tatsache wenig, daß zwischen Don und Donez der sogenannte Asowsche Horst in Jungpaläozoischer Zeit in Falten gelegt wurde; denn diese heben sich infolge weitgehender Abtragung im Relief kaum mehr hervor. Derselben Faltungsperiode gehört der innere Bau des Ural und der von ihm ausstrahlenden Gebirge von Nowaja Semlja und des Timan an; aber auch dieses Faltenbündel wurde in hohem Grade abgetragen und erst im Tertiär durch längsstreichende Brüche zu einem Mittelgebirge herausgehoben, das von W her nur sehr allmählich über die flache Tafel sich erhebt. Im SO erfährt diese durch die genannten Randstufen der Kaspisenke eine deutliche Begrenzung.]

2. Eine Zone von NO streichenden Grabenbrüchen vom Finnischen Golf quer über Ladoga- und Onegasee zum Weißen Meer trennt von der Russischen Tafel eine Landmasse von verschiedenartigem Bau, die aber doch wegen einer Reihe gemeinsamer Züge als Fennoskandia (rund 1 1/2 Mill. qkm) zusammengefaßt wird. Ihr größerer östlicher Teil, fast ganz Schweden und das südliche Norwegen, Finnland mit Kola und die von der nördlichen Ostsee bedeckten Gebiete, bildet den flach schüsselförmig geformten Baltischen Schild, eine Platte uralter kristallinischer Gesteine mit nur vereinzelten



3. Die Eiszeit in Europa.

Resten ungefalteter, altpaläozoischer Transgressionen in Form kleiner Tafelschollen. Der tektonische Bau ist also der gleiche wie in der Russischen Tafel; aber infolge höherer Lage blieb diese Platte vom Devon bis ins Quartär Festland, wurde daher tiefgründig abgetragen, endlich im Tertiär von Brüchen zerhackt, ohne aber dadurch die im allgemeinen wenig hohe Lage zu verlieren. Im Diluvium war sie im Gegensatz zur Russischen Tafel das Ausräumungsgebiet des nordeuropäischen Inlandeises; wo daher nicht die jüngsten Rückzugsmoränen, Kiese oder die Ablagerungen eines spätglazialen Eismeeress den Boden bilden, liegt weithin das vom Eise geschliffene Grundgebirge bloß. Rundhöckerlandschaften und das unfertige hydrographische Netz mit seinen zahllosen Seen und den vielen Gefällsstufen sind daher die hervorstechendsten Züge im morphologischen Bild des Baltischen Schildes.

Ganz verschieden davon sind Bau und Bild im westlich angrenzenden Skandinavischen Gebirge. Es erfuhr seine letzte Faltung durch die vordevonische, sogenannte kaledonische Gebirgsbildung, die im wesentlichen in riesigen Deckenüberschiebungen gegen O bestand; dann aber blieb es ebenso wie der Baltische Schild bis zur Gegenwart ein Teil des Festlandes und wurde zu einer Rumpffläche abgetragen; erst junge Aufwölbungen, zum Teil auch mit Brüchen verbunden, haben im Verein mit einer tiefgehenden Zertalung und den Wirkungen der eiszeitlichen Vergletscherung dieser Zone ihren heutigen gebirgigen Charakter mit Höhen bis 2500 m verliehen, in dem namentlich der Gegensatz zwischen den plumpen, oft gletscherbedeckten Fjelden, die nur selten von echt alpinen Hochgebirgsformen abgelöst werden, und den tiefeingesenkten Fjorden und seenreichen Fjordtälern bezeichnend ist. Ein tektonisch fremdes Glied ist die Gneiszone der Lofotgruppe, ein Stück eines uralten Gebirgssystems, das im NW Schottlands und in den äußern Hebriden wieder erscheint¹.

3. Das West- und Mitteleuropäische Schollenland, die Britischen Inseln, das außeralpine Frankreich und Mitteleuropa, sowie einen großen Teil der Iberischen Halbinsel umfassend, schließt Gebiete sehr verschiedener geologischer Geschichte zu einer jüngeren tektonischen Einheit zusammen. Schottland (ohne die eben erwähnte Gneiszone), Nordengland mit Wales und der größere Teil Irlands sind noch Stücke des Kaledonischen Systems, ihre Trennung von dessen skandinavischem Anteil erfolgte erst in jungtertiärer Zeit. Junge Grabenbrüche, bisweilen mit Basaltergüssen verbunden (NO-Irland, innere Hebriden), und sanfte Aufwölbungen zerlegen diese Gebiete in Rumpfschollen mit plumpen Mittelgebirgsformen. In Südirland stößt unter rechtem Winkel an das kaledonische NNO-Streichen das OSO-Streichen des westlichen Flügels der großen jungpaläozoischen Gebirgsbildung, der als Armorikanischer Bogen durch das südöstliche Wales, Cornwall und Südengland nach den Ardennen zu verfolgen ist; innere Bögen dieses alten Gebirges durchziehen die Bretagne (mit der Vendée und Normandie) und den westlichen Teil des mächtigen, vorwiegend kristallinen Blockes des Französischen Zentralplateaus. Hier sowie im französisch-belgischen Kohlenrevier schart sich mit diesem Bogensystem das gleich alte Varistische, das in nach N offener Krümmung Mitteleuropa bis zu den südpolnischen Inselgebirgen und zum Außenrand der Westkarpaten durchzieht. Es umfaßt also alle die Mittelgebirge zwischen Maas und Oder, sowohl jene, in denen der altgefaltete, aber eingebnete Unterbau die Oberfläche bildet (Rheinisches Schiefergebirge, Vogesen, Schwarzwald, Harz, Thüringer und Frankenwald, die nördlichen Randgebirge und inneren Faltenzüge des Böhmisches Massivs, dessen südliche Hauptmasse vermutlich dem kaledonischen System angehört), als auch den verhüllten Untergrund der jungschichtigen, ungefalteten Tafelschollen und Stufenländer von Südwest- und Mitteldeutschland und von Südpolen, der von jüngsten Schichten erfüllten Senkungsfelder (Rheingraben, böhmisches Elbebecken u. a.), endlich des westlichen Teils des Norddeutschen Tieflandes etwa bis zur

¹ Vgl. die Auffassung S. 1001.

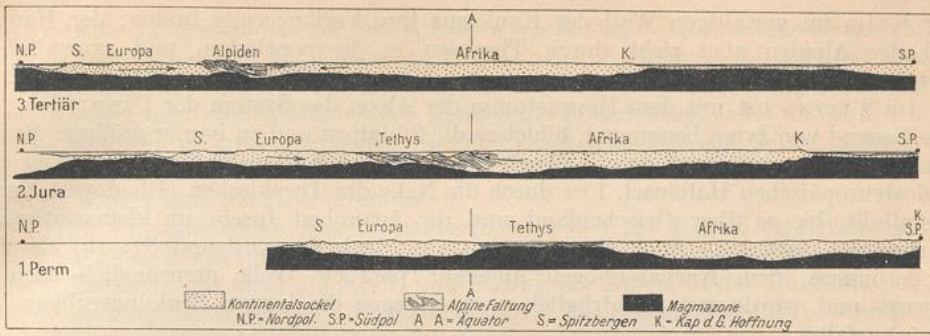
Weser, während der Untergrund Dänemarks und der schwedischen Halbinsel Schonen wie auch des Ostdeutschen und Polnischen Tieflandes der Russischen Tafel, bzw. dem Baltischen Schild zuzurechnen ist. In ähnlicher Weise verhüllen mesozoische und jüngere Tafelschichten den armorikanischen Unterbau in der südenglischen Stufenlandschaft mit dem Londoner Becken und in der französischen mit dem Pariser Becken. Auf eine lückenhafte Folge mesozoischer und alttertiärer Transgressionen, die manche, stets relativ hoch gebliebene Teile (Massive) weniger betrafen als andere, tiefer gesenkte, und stellenweise auch von gebirgsbildenden Phasen unterbrochen war (Saxonische Gebirgsbildung in Nordwestdeutschland), folgte als für das ganze Gebiet gemeinsames Ereignis die mittel- bis jungtertiäre Gebirgsbildung, bestehend in Hebungen, Aufwölbungen und Schollenbrüchen, vielfach verbunden mit vulkanischen Erscheinungen (Auvergne, Rheingraben, Eifel, Hessen, Innerböhmen). Sie erst hat den alten Gebirgsrumpf zerstückelt und den früher geschilderten Oberflächencharakter des Schollenlandes mit seinem bunten Wechsel der Formen und Höhen geschaffen. Ganz junger Entstehung sind auch erst der Einbruch der Straße von Dover und die Senkung der südlichen Nordsee sowie die durch wiederholte Hebungen und Senkungen in ihren Umrissen vielfach veränderte Ostsee. Beide gehören ins Bereich des nordeuropäischen Inlandeises, dessen glaziale und fluvioglaziale Ablagerungen auch den Boden des Norddeutschen Tieflandes zusammensetzen.

Das Garonne-Becken und der tiefe Einbruch des Biscaya-Golfes trennen vom französischen Schollenland den Block der Iberischen Meseta im Innern von Spanien; auch diese ist ein zerstückelter, zum Teil von Tafelschichten verhüllter armorikanischer Rumpf, in dem das Kastilische Scheidegebirge (2650 m) die jungtertiären Becken von Alt- und Neukastilien trennt. Hingegen betrachtet eine jüngere Anschauung¹ die ganze Umrahmung des Ebro-Beckens, also auch das mächtige Scheidegebirge der Pyrenäen (3400 m), als eine Einheit, als eine Zone alttertiärer Vorlandfaltung vor dem westlichen Flügel der jungen Faltengebirge.

4. Der junge Faltengebirgsgürtel (Abb. 6) ist das jüngste Glied im Aufbau von Europa. Mehrfache, schon in älteren Perioden einsetzende, aber erst im mittleren Tertiär zu voller Stärke sich auswirkende Schubbewegungen gegen N, nach der heute immer mehr sich durchsetzenden Auffassung durch ein Vorwärtsdrängen der Afrikanisch-Arabischen Tafel ausgelöst (Abb. 4/5), aber in ihrer freien Entfaltung durch die starren Vorländer von der Meseta bis zur Podolischen Platte gehemmt und gestaut, haben aus den wechselvollen Ablagerungen eines breiten Meeresraumes, der sogenannten Tethys, die verschlungenen Gebirgsbögen geschaffen, die man in die Zone der Alpiden und der Dinariiden gliedert. Spätere Einbrüche haben ihren Zusammenhang zerstört und die Ingressionsbecken des Mittelmeeres mit seinen Nebenmeeren sowie auch später festländisch gewordene Senkungsfelder hinterlassen. Junge Hebungen haben vielen der Ketten Hochgebirgscharakter verliehen, die diluviale Vergletscherung hat den Alpen und einzelnen Gruppen der anderen Gebirge ihre charakteristischen Formenmerkmale aufgeprägt.

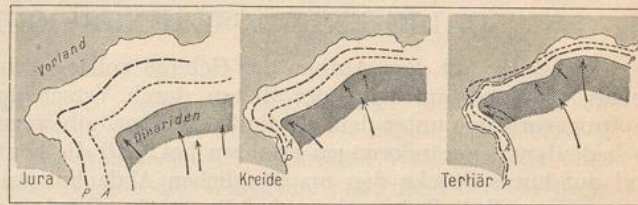
Das westlichste Glied der Alpiden ist die Betische Kordillere (Sierra Nevada 3480 m); sie brandet gegen den Block der Meseta, von der sie durch die Andalusische Senke nur im W oberflächlich getrennt ist, scheint sich aber nicht über die Straße von Gibraltar nach S in die Ketten des marokkanischen Rif fortzusetzen. Ihre östliche Verlängerung bilden die Balearen; dann umzieht (nach R. Staub) ein zuerst nach O streichender, aber nach NW umschwenkender Bogen die altgefalteten Blöcke von Sardinien und des Hauptteiles von Korsika und tritt über das östliche Korsika und Elba von S her in die Westalpen ein (Abb. 2 u. 6). Hier schart er sich nördlich von Nizza mit dem zu dieser Schlinge parallelen Bogen des Apennin, der in zahlreichen Ketten (Gran Sasso 2914 m) die Halbinsel durchzieht und über das nörd-

¹ R. Staub, Der Bau der Alpen. Bern 1924.



4. Schematische Darstellung der Bildung der Alpen. (Nach R. Staub.)

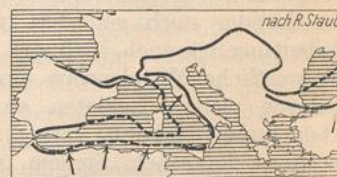
liche Sizilien im tektonischen Sinne vermutlich erst im Rifgebiet wieder an die Oberfläche tritt. Der Untergrund des Senkungsfeldes der Po-Ebene, das ganz junge Ablagerungen ausfüllen, die flache Apulische Kreidetafel und das südliche Sizilien gehören dem dinarischen Rückland an,



5. Schematische Darstellung des Zusammenschubs der Alpen. (Nach R. Staub.)
 P = Hauptstirn der penninischen Decken. A = Hauptstirn der ostalpinen Decken

wahrscheinlich aber auch das ganze Atlassystem. Die Innenseite des Apenninenbogens aber ist eingebrochen und bildet das Tyrrhenische Meer; der lebhaft vulkanismus an seinen italischen Rändern ist der Nachklang dieses Einbruchs. An der Naht von alpinem und dinarischem Bau erhebt sich der Ätna.

Aus der Scharung westlich von Genua geht der mächtige, einheitliche Bogen der eigentlichen Alpen hervor; durch das Französische Zentralplateau gestaut, wendet er sich dort, wo er mit den pyrenäischen Falten der Provence in Berührung kommt, nach N, dann nach NO, entsendet den abgeirrten Zweig des Jura ins Vorland und reicht, östlich streichend, 1200 km lang mit einheitlichem Deckenbau bis Wien und an den Rand des Pannonischen Beckens, wo er in einer Virgation auseinanderstrahlt. Die Fortsetzung seiner nördlichen Zonen bildet den weit nach N ausholenden Bogen der Karpaten, der den pannonischen Einbruch mit seinen Vulkankränzen umzieht, unter dem stauenden Einfluß der Podolischen Masse nach SO zurückweicht, dann, durch den in der Tiefe verborgenen walachisch-bulgarischen Horst gedrängt, in den Transilvanischen Alpen nach W zurückkehrt und über den Banater Donaudurchbruch hinweg ins Ostserbische Gebirge und in den Balkan sich fortsetzt. Auch die Innenseite dieser Schlinge ist eingebrochen und bildet das ebene Walachische Becken und die höhergehobene Bulgarische Tafel. Nur die nördlichsten Alpenzonen dürften vom Balkan über das Gebirge



6. Auffassungen über den Zusammenhang der südeuropäischen Faltengebirge (vgl. auch Abb. 2).

der Krim im gewaltigen Wall des Kaukasus ihre Verlängerung finden; der Hauptteil der Alpiden aber zieht durch Thrakien in die pontischen und armenischen Ketten weiter.

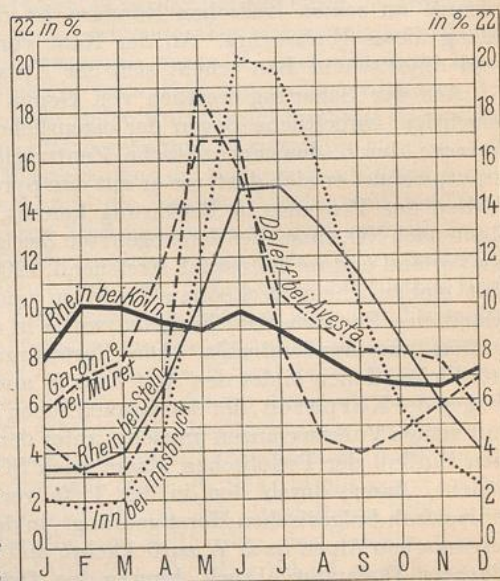
Im S verwächst mit dem Hauptstamm der Alpen das System der Dinariden; in der Gegend von Ivrea beginnend, bildet es die Südalpen und zu immer größerer Breite anschwellend, vorwiegend aus Kalken aufgebaut, die Ketten im westlichen Teil der Südosteuropäischen Halbinsel, hier durch die Nähe der Thrakischen (Rhodope-) Masse beeinflusst, bis es über Griechenland und die ägäischen Inseln im kleinasiatischen Taurus sich fortsetzt. Auch dieses System war (nach Argand und Staub) als eine große innere, dem Karpatenbogen ungefähr parallele Welle ursprünglich nach N bewegt und wurde erst nachträglich nach S gegen die jungen Senkungsgebiete hin zurückgefaltet.

C. DIE ENTWÄSSERUNGSVERHÄLTNISSE

Gleichzeitig mit dem Aufbau der Gebirge vollzog sich die erste Anlage ihres Flußnetzes, das aber im Lauf der Zeiten durch Verschiebung der Flußläufe und Anzapfungsvorgänge unter dem Einfluß von Krustenbewegungen und anderen Faktoren so bedeutende Veränderungen erfahren hat, daß die heutigen Flüsse nur mehr selten und auf kurze Stücke den ursprünglichen Abdachungsrichtungen folgen. Die Kleinheit unseres Erdteiles, noch mehr die starke Gliederung seiner westlichen Länder verhindert die Entwicklung großer Stromsysteme; nur das Osteuropäische Tiefland erzeugt einen Riesenstrom, die Wolga, der sich mit denen anderer Erdteile messen kann. Zugleich ist die Wolga von den anderen Flußgebieten Europas dadurch ausgeschaltet, daß sie in den abflußlosen Kaspisee mündet, also den Binnengebieten Eurasiens zugehört, wenn sie auch nach ihrem Regime die Eigenschaften der Gebiete mit Abfluß zum Meere teilt. Diese verteilen sich auf zwei Hauptabdachungen, die des Atlantischen Ozeans mit 4,7 Mill. qkm und die des Mittelmeeres mit 3,1 Mill. qkm. Die sie trennende europäische Hauptwasserscheide durchzieht den Erdteil von SW nach NO, doch so, daß sie mehrfach, wie in der Burgundischen und Mährischen Pforte und im Osteuropäischen Tiefland, zu so geringen Höhen herabsinkt, daß der Landverkehr und auch künstliche Wasserstraßen sie unschwer überschreiten, wodurch die gegenseitige Aufschließung der Länder noch gefördert wird. Von Bedeutung ist auch, daß die Donau bis ins westliche Mitteleuropa eingreift und dadurch weiten Gebieten eine östliche Abdachung verleiht, ferner, daß die meisten deutschen Ströme mit ihrem Quellgebiet auf der Innenseite der Mitteldeutschen Gebirgsschwelle wurzeln.

Laufänge und Gebietsgröße einiger der bedeutendsten Ströme Europas zeigt Tabelle I, 6. S. 1082.

Nach ihrem Wasserhaushalt gehören die Flüsse Europas sehr verschiedenen



7. Typen der jährlichen Periode der Wasserführung europäischer Flüsse in Hundertteilen der jährlichen Abflußmenge.

Typen an (Abb. 7), je nachdem der Eintritt ihres regelmäßigen Hochwasserstandes von dem der Schneeschmelze in der Ebene, im Mittel- oder im Hochgebirge abhängt oder sich die Schwankungen des Wasserstandes nach der jährlichen Niederschlagsverteilung richten. Letzteres ist namentlich bei den Flüssen des Mittelmeergebietes der Fall, von denen die kleineren im trockenen heißen Sommer unter Wassermangel leiden, während sie in der winterlichen Regenzeit zu reißenden Strömen anschwellen; sie gehören daher bereits dem Typus der Torrenten an.

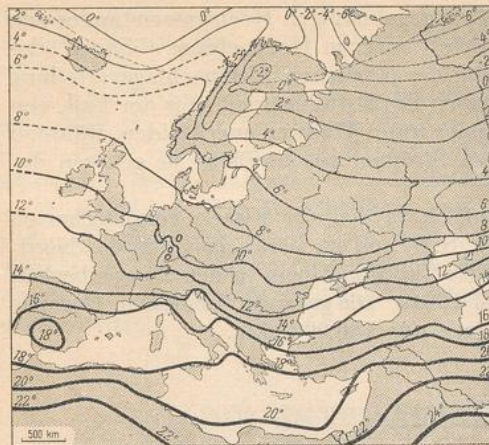
Die Seen Europas treten gesellig namentlich in den zur Eiszeit vergletscherten Gebieten auf, also sowohl in Fennoskandia (s. S. 6) und im nördlichen Teil des Norddeutschen Tieflandes als auch am Nord- und Südfuß der Alpen, in den Zungenbecken der alten Gletscher (siehe Tabelle I, 7. S. 1083/1084). Die gesamte Seenfläche Europas beträgt aber einschließlich der Haffe der Ostsee nur 186 000 qkm.

D. DAS KLIMA

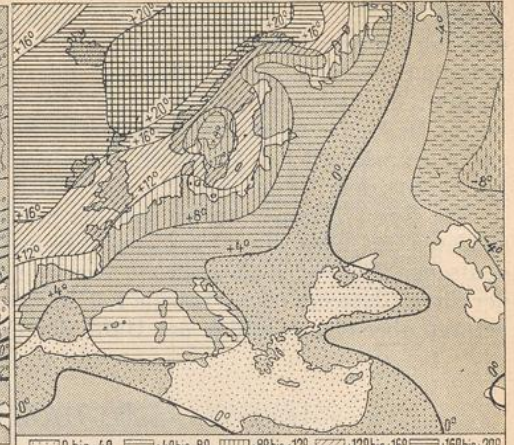
1. ALLGEMEINES

Wie schon einleitend betont wurde, steht ganz Europa mehr oder minder unter dem Einfluß des nördlichen Atlantischen Ozeans und vorherrschender westlicher Luftströmungen, die von den durch die Golfstromdrift erwärmten Wasserflächen warme und feuchte Luft noch sehr hohen Breiten der Westküste und, dank der vorwiegend westöstlichen Anordnung der Hauptzüge des Reliefs, auch noch dem Innern des Festlandes zuführen. Daher gehört fast ganz Europa dem Gebiet positiver Temperatur-anomalie an; es hat sowohl im Jahresmittel als auch namentlich im Winter (Abb. 9) höhere Temperaturen, als dem Durchschnitt der betreffenden Breiten zukommt. Für Klima und Witterung sind gewisse große Züge der allgemeinen Luftdruckverteilung maßgebend. Das ganze nordwestliche Europa wird beherrscht von dem beständigen und besonders im Winter kräftig ausgebildeten Tiefdruckgebiet (Abb. 10) über dem Nordmeer, mit dem Kern ungefähr über Island, von dem sich im allgemeinen ostwärts ziehende Depressionen ablösen, deren Vorübergang den charakteristischen Ablauf der Witterungserscheinungen über West- und Mitteleuropa und damit die bekannte Unbeständigkeit seines Wetters bedingt. Ein zweites permanentes Aktionsgebiet ist das Hochdruckgebiet über dem subtropischen Teil des Ozeans, das sogenannte Azorenmaximum, dessen Verlagerung mit den Jahreszeiten namentlich den jahreszeitlichen Witterungswechsel über dem Mittelmeer bestimmt. Endlich erstreckt sich im Winter von dem großen Luftdruckmaximum über Nordasien eine Zunge höheren Druckes (Woeikofs große Achse des Kontinents) nach SW bis über den Karpatenrand, die dann den SO des Erdteiles vom atlantischen Windsystem abschneidet und unter den Einfluß des asiatischen stellt, aber für die westlich davon gelegenen Gebiete vorwiegend westliche und südwestliche Winde herbeiführt. Eine Ausbreitung dieses Hochdruckgebietes über Mitteleuropa bringt auch diesem kalte und trockene Winter, während die Verschiebung des nordatlantischen Systems nach N und O die SW-Winde verstärkt und in den gleichen Gegenden besonders milde und feuchte ozeanische Winter hervorbringt. Im Sommer aber liegt über dem asiatischen Festland ein Luftdruckminimum (Abb. 11) mit dem Kern im SO von Europa, während das nordatlantische Minimum abgeschwächt und das Azorenmaximum nach N verschoben und verstärkt ist. Das bedeutet für das nördliche und westliche Europa vorwiegend ozeanische, aber auch nordwestliche Winde, die kühle und nasse Sommer bedingen. Eine Ausdehnung des Hochdruckgebietes über Mitteleuropa im Sommer bringt aber auch diesem warmes, trockenes Strahlungswetter.

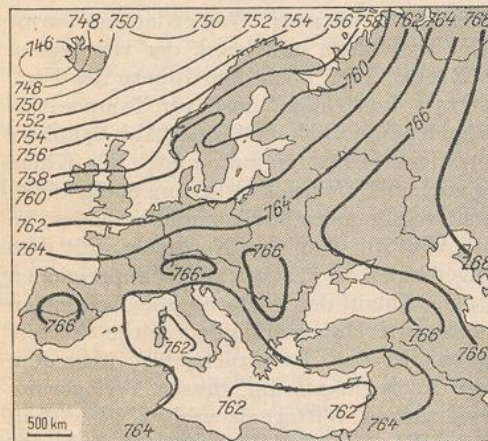
Auf diesen Verhältnissen und den Hauptzügen der horizontalen und vertikalen Gliederung beruht die Einteilung Europas in vier große Klimagebiete, deren Grenzen nicht scharf sind und die wieder in eine größere Zahl von Unterprovinzen zerfallen (Abb. 13).



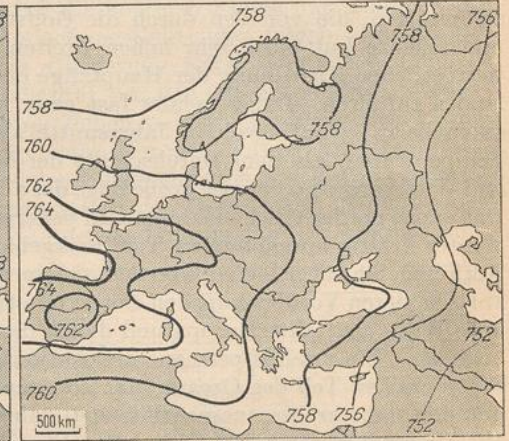
8. Jahres-Isothermen in Europa.



9. Temperatur-Isanomalien in Europa im Januar. (Nach Hann-Süring.) Land gerastert.



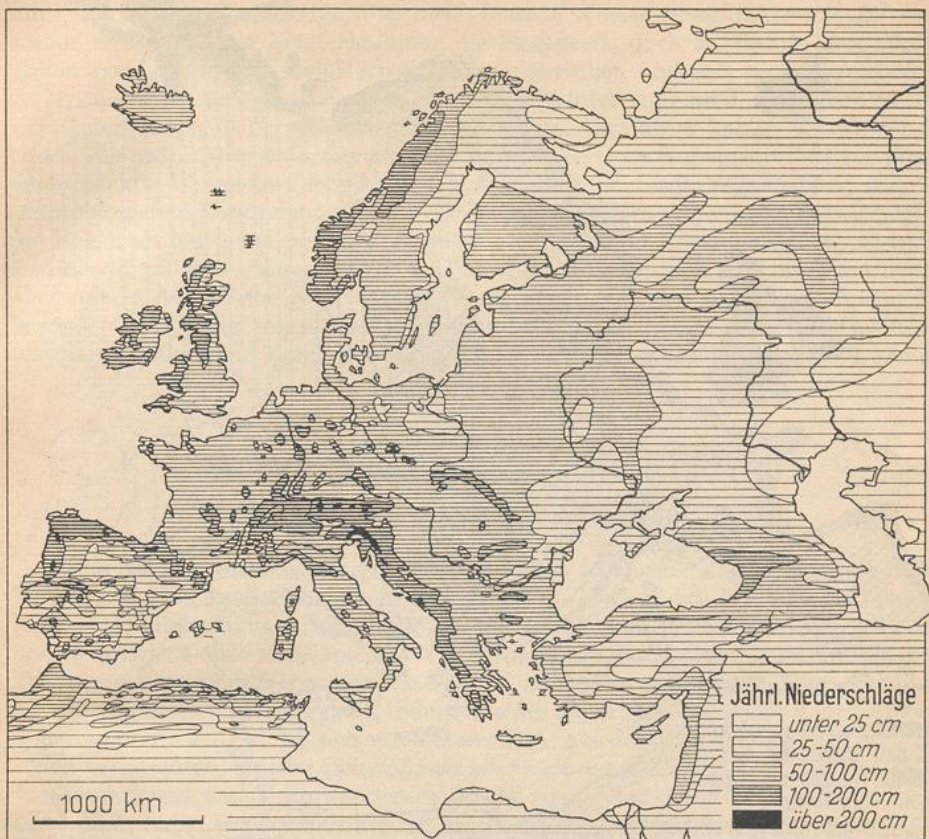
10. Der mittlere Luftdruck im Januar in Europa. (Nach Hann-Süring.)



11. Der mittlere Luftdruck im Juli in Europa. (Nach Hann-Süring.)

2. DIE KLIMAGEBIETE

1. Das westeuropäische Klimagebiet reicht als ein langgestreckter, aber meist schmaler Gürtel von der Nordküste Spaniens bis ins nördlichste Norwegen und ist durch die besondere Ausprägung der ozeanischen Züge gekennzeichnet. Es hat bei weitaus vorherrschenden westlichen Winden recht gleichmäßig milde Winter, derart, daß die Januar-Isothermen nahezu N-S verlaufen, die Küsten bis über den Polarkreis hinaus eisfrei bleiben und der Baumwuchs und Getreidebau die höchsten Breiten auf der Erde erreichen. Hingegen sind die Sommer vorwiegend kühl, wenn auch die Unterschiede nach der Breite größer sind als im Winter; die Jahresschwankung ist also gering. Nebel sind namentlich im Winterhalbjahr häufig, die Bewölkung und Luftfeuchtigkeit groß. Die Niederschläge fallen zwar in allen Jahreszeiten, aber doch vorwiegend im Herbst (Oktober), in manchen Gebieten auch im Frühjahr, und sind überall reichlich, ja sogar überreichlich, so daß sie den Getreidebau beeinträchtigen, aber die Ausbreitung des Graslandes, zuweilen auch die Bildung von Mooren begünstigen.



12. Verbreitung der jährlichen Niederschläge in Europa.

2. Das mitteleuropäische Klimagebiet, weit über die Grenzen des eigentlichen Mitteleuropa hinausreichend, geht ohne scharfe Grenze und durch ein Übergangsgebiet aus dem westeuropäischen hervor und ist durch eine nach O zunehmende Abschwächung der ozeanischen Züge gekennzeichnet. Immerhin liegt noch ein Teil westlich von der 0° -Januar-Isotherme, aber die Jahresschwankung nimmt nach O bis auf 24° zu. Besonders begünstigt ist der SW, benachteiligt der NO, die baltische Unterprovinz, wo die Ostseeküsten regelmäßige Eisbildung aufweisen. Die Niederschläge fallen wohl noch in allen Jahreszeiten, konzentrieren sich aber gegen SO immer mehr auf den Sommer; im Innern der pannonischen Ebenen tritt bei vorwiegenden Frühjahrs- und stärkeren Herbstregen bereits eine Annäherung an das Mittelmeerklima ein. Die Regenmengen sind zwar überall ausreichend, aber je nach den Reliefverhältnissen sehr verschieden groß, wobei das Vorherrschen der westlichen Regenwinde sich durch das Hervortreten der Luvseiten der Gebirge kenntlich macht. Nach O geht dieses Gebiet unmerklich über in

3. das osteuropäische Klimagebiet. Die Wintertemperaturen sind bereits wesentlich niedriger, wenn auch immer noch durch atlantische Einflüsse gemildert und sehr veränderlich, und nehmen an Strenge gegen NO zu; die Sommer hingegen werden gegen SO heißer, die Jahresamplitude steigt hier bis auf 36° . Auch die Niederschlagsverteilung wird extremer, indem die Regen sich gegen O immer mehr in den Sommer zusammendrängen und besonders im pontischen Steppengebiet schon vorwiegend in



13. Klimagebiete Europas.

Form starker Güsse fallen, während die Winter hier bereits recht schneearm sind und den Anbau von Wintergetreide kaum mehr gestatten. Zugleich nimmt die Regenmenge, die in Mittelrußland noch durchaus ausreichend ist, rasch gegen SO ab, bis endlich in der Kaspischen Senke schon echtes Wüstenklima und damit die Salzsteppe sich entwickelt.

4. Das Mittelmeergebiet ist durch Alpen und Karst auch klimatisch von Mitteleuropa scharf geschieden und besonders in den südlichen Teilen durch einen ausgesprochenen jahreszeitlichen Witterungswechsel gekennzeichnet. Im Sommer herrschen bei tiefem Druck im SO, hohem im N nördliche Winde (die Etesien der Alten), die gegen S an Beständigkeit und Dauer zunehmen und die gleichfalls nach S und O an Intensität und Dauer zunehmende Trockenheit bedingen; das bedeutet einen Stillstand der Vegetation und beeinflußt in hohem Maße die menschliche Lebensweise. Große Lufttrockenheit, intensive Sonnenstrahlung und sehr geringe Bewölkung charakterisieren das mediterrane Sommerklima. Im Winter hingegen liegt über dem warmen Mittelmeer ein allseits von höherem Druck umschlossener Trog niederen Druckes mit zahlreichen Teil-

minima, die das unbeständige, aber meist feuchte Wetter dieser Jahreszeit hervorrufen. Daher ist überall das Winterhalbjahr die Regenzeit, doch so, daß in den nördlichen Teilen noch Frühjahr- und Herbstregen vorherrschen und erst südlich vom 40.° ausgesprochene Winterregen sich einstellen. Die Winter sind mild, besonders im Schutz von Gebirgen gegen N, während offene Küstenstriche unter kalten Fallwinden leiden (Bora, Mistral). Allgemein nimmt das Klima gegen O an Kontinentalität zu; doch sind auch hier die Westseiten der Gebirge, Halbinseln und Inseln regenreicher, während in abgeschlossenen Landschaften schon die Steppe zur Geltung kommt. Vorwiegend fallen die Regen als heftige Güsse, so daß die Regendichte und Regenhäufigkeit oft wichtiger sind als die mittlere Jahresmenge. Alle diese Züge finden sich in typischer Ausprägung aber nur in den Küstengebieten und Tiefländern, während in den gebirgigen Teilen, besonders des O, die sommerliche Dürre mit der Höhe immer mehr verschwindet und überhaupt Klima und Landschaft einen mehr mitteleuropäischen Charakter annehmen.

E. PFLANZENDECKE UND TIERWELT

1. ALLGEMEINES

Auch die Zusammensetzung der europäischen Pflanzen- und Tierwelt ist in hohem Maße durch den breiten Landzusammenhang mit Asien und die Lage Europas in der Mitte der Landhalbkugel beeinflusst, wobei auch ehemalige Verbindungen mit Amerika und dem Orient eine Rolle spielen. Für Veränderungen in dieser Zusammensetzung in jüngerer geologischer Vergangenheit wurden aber namentlich die Klimaschwankungen der Diluvialzeit von Wichtigkeit, indem in einer jeden Eiszeit die arktischen Arten nach S gedrängt wurden, wo sie sich mit verwandten, aus dem Hochgebirge ausgewanderten Arten vermischten, in jeder eisfreien Zeit aber wieder nach N und nach den Hochgebirgen vordrangen und neuen Einwanderern aus W sowie von O und SO her Platz machten. Auch noch in den trockeneren Phasen der Postglazialzeit wanderten Steppenarten des O weit nach W und haben sich seit dem letzten Feuchterwerden des Klimas in Relikten an besonders geeigneten Standorten erhalten. Gleichzeitig hat, wie die moderne Moorforschung lehrt, in diesen jüngsten Perioden in Mitteleuropa und Skandinavien ein mehrfacher Wechsel in der Zusammensetzung des Waldes stattgefunden, indem auf eine Kiefern- und Birkenzeit zuerst in einer wärmeren Zwischenzeit Laubbäume, dann die Vorherrschaft der Fichte folgte, dann erst die Eiche und endlich die Buche einwanderte. Eine größere Beständigkeit besaß die Pflanzenwelt des mediterranen Europa, die sich aus Nachkommen der subtropischen Tertiärflora und späteren Zuwanderern von N her zusammensetzt.

Noch bedeutungsvoller wurde die vollständige Umgestaltung der Pflanzendecke nach Zusammensetzung und Physiognomie durch beabsichtigte oder auch nur unfreiwillige menschliche Eingriffe. Künstliche Entwaldung und neue Forstanpflanzungen, Verdrängung der natürlichen Wiesen und Weiden durch Kunstwiesen, Entsumpfungen und Trockenlegung von Mooren, andererseits Verwilderung von ehemaligem Kulturland, besonders in den alten Kulturländern des Mittelmeergebietes, vor allem aber die Ausbreitung der sogenannten Kultursteppe haben der Landschaft ein ganz anderes Aussehen gegeben, und nur in den Waldgebieten und Steppen des O, in einigen Gebirgen und in manchen Heide-, Sumpf- und Mooren hat sich noch die Naturlandschaft mit ihrem ursprünglichen Vegetationskleid erhalten.

Trotz diesen Veränderungen sind die ursprünglichen Vegetationszonen Europas (Abb. 14) in ihrer Abhängigkeit vom Klima noch heute erkennbar, und zugleich knüpft sich an jede auch eine bestimmte Gruppe von Wildtieren.

2. VEGETATIONSGBIETE

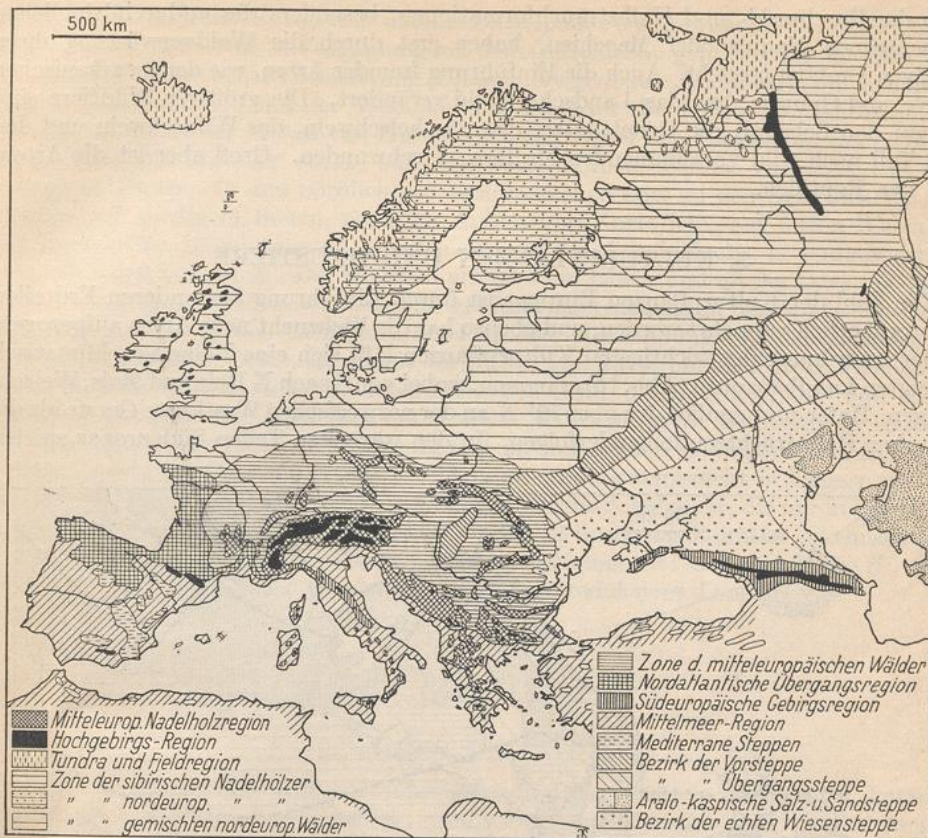
1. Die baumlose oder Tundrazone, je nach der Beschaffenheit und Durchfeuchtung des Bodens als Moos- oder als Flechtentundra entwickelt und mit einzelnen Zwergsträuchern, aber auch reicher Blütenflora durchsetzt, beschränkt sich auf dem europäischen Festland auf einen schmalen Saum längs der russisch-finnischen Eismeerküste und reicht in einzelnen Inseln auf den skandinavischen Fjelden weiter südwärts. Von Wildtieren treffen wir Vertreter der zirkumpolaren Tierwelt, Renttier, Polarhase, Eisfuchs und Lemming, an den Küsten zahlreiche Vogelarten, seltener schon Walrosse und Robben.

2. Südlich der polaren Baumgrenze, die in Europa zwischen etwa 70° im W und dem Polarkreis im O verläuft und auch ungefähr mit der Südgrenze des dauernd gefrorenen Bodens zusammenfällt, beginnt der nordische Nadelwaldgürtel, im O (Nordrußland) vorwiegend von sibirischen Nadelhölzern (Lärchen, Fichten, Kiefern), im W (Fennoskandia) von verwandten europäischen Arten auf ausgelaugten Bleichsandböden (Podsol) gebildet. Von Laubbäumen findet sich fast nur die Birke bis zur Baumgrenze. Noch immer sind hier etwa 60 v. H. der Fläche waldbedeckt, das übrige nehmen Seen, Sümpfe, Moore, Fjeldflächen und noch recht beschränkte Kulturflächen ein.

3. Südlich einer Linie von der mittelschwedischen Seensenke zum Südufer des Onega-sees und zum Ural unter $51\frac{1}{2}^\circ$ N folgt der Gürtel der gemischten nordeuropäischen Wälder, der die Britischen Inseln, Nordfrankreich, Südkandinavien, das Norddeutsche Tiefland und Mittelrußland bis 55° N und 50° O umfaßt. Zu den nordeuropäischen Nadelhölzern treten gegen S immer mehr Laubbäume hinzu, im O vorwiegend die Eiche, im W die Buche, die das Kontinentalklima meidet und in Norddeutschland nicht über die Weichsel hinausgeht. Andererseits reicht die Fichte nicht in das atlantische Klimagebiet hinein. Andere natürliche Formationen dieser Zone sind Wiesen, Bruchwälder, Torfmoore und Heiden, sowohl auf den britischen Gebirgen als auch an der deutschen und dänischen Nordseeküste. Überall ist der Waldgürtel stark gelichtet, so daß Irland nur mehr $1\frac{1}{2}$ v. H., Norddeutschland aber infolge künstlicher Anpflanzungen, zumeist mit Kiefern und auch auf Heideboden, noch 24 v. H. Waldboden hat.

4. Die Zone der mitteleuropäischen Wälder durchzieht Frankreich, die Nordhälfte der Südosteuropäischen Halbinsel, reicht aber im O nicht über das Karpatenvorland hinaus. Zu Fichte und Kiefer tritt waldbildend die Tanne. Laubwälder mit Eiche und Buche überwiegen im W; dazu kommen im milden atlantischen Gebiet schon einige immergrüne Arten, dann die Edelkastanie und im illyrischen Übergangsgebiet auch südöstliche Elemente, wie Platane und Silberlinde. Waldlose Inseln mit Steppencharakter bilden der innerste Teil der Pannonischen und Teile der Walachischen Ebene. Überall ist der Wald nach Ausdehnung und Zusammensetzung durch den Menschen stark verändert und einförmiger geworden, am besten und geschlossensten ist er in den Gebirgen erhalten. Über der Laubholzzone folgt hier die Nadelholzregion in einzelnen Gürteln mit jeweils vorherrschenden Arten (Fichte und Tanne, Lärche) bis zur Waldgrenze, die in den deutschen Mittelgebirgen bei 1000 bis 1400 m, in den Alpen bei 1500 bis 2200 m, in den Karpaten bei 1400 bis 1900 m liegt. Darüber erstreckt sich bis zur Schneegrenze die Hochgebirgsregion mit Matten und einer an das Klima angepaßten Blütenflora.

In dem großen Waldgürtel haben sich nur mehr wenige Arten von Wildtieren erhalten. Nach dem Aussterben der großen diluvialen Säuger ist nun der Urstier und der Wisent von demselben Schicksal erreicht, der Elch davon bedroht. Verbreiteter sind im westlichen Abschnitt Hirsch, Reh und Damwild, in sumpfigen Niederungen das Wildschwein. Von den Raubtieren finden sich noch allgemein Fuchs, Dachs, Iltis, Marder, Wiesel, Fischotter, fast nur in den östlichen Teilen noch Bär, Wolf, Luchs und Wildkatze, von den edlen Pelztieren Hermelin, Edelmarder und Nerz, selten geworden ist der Biber. Für die Alpen sind Steinbock (in gehegten Revieren der Westalpen), Gemse und Murmeltier charakteristisch, die beiden letzteren auch für die Hochkarpaten und Hochpyrenäen.



14. Das Pflanzenkleid Europas. (Nach O. Drude u. a.)

5. Gegen O löst sich der geschlossene Waldgürtel Mitteleuropas auch aus klimatischen Gründen immer mehr auf, und es folgt in Rußland auf die Zone der nördlichen Wälder zunächst die parkartige Baum- oder Vorsteppe, endlich die echte Wiesensteppe der pontischen Region, wo Baumwuchs fast nur die Flußufer säumt. Riesige Flächen aber nimmt die Kultursteppe mit Getreidebau ein. An Stelle der Waldtiere treten zahlreiche Arten von Nagetieren. Erst die Kaspische Niederung ist Salzsteppe und Wüste.

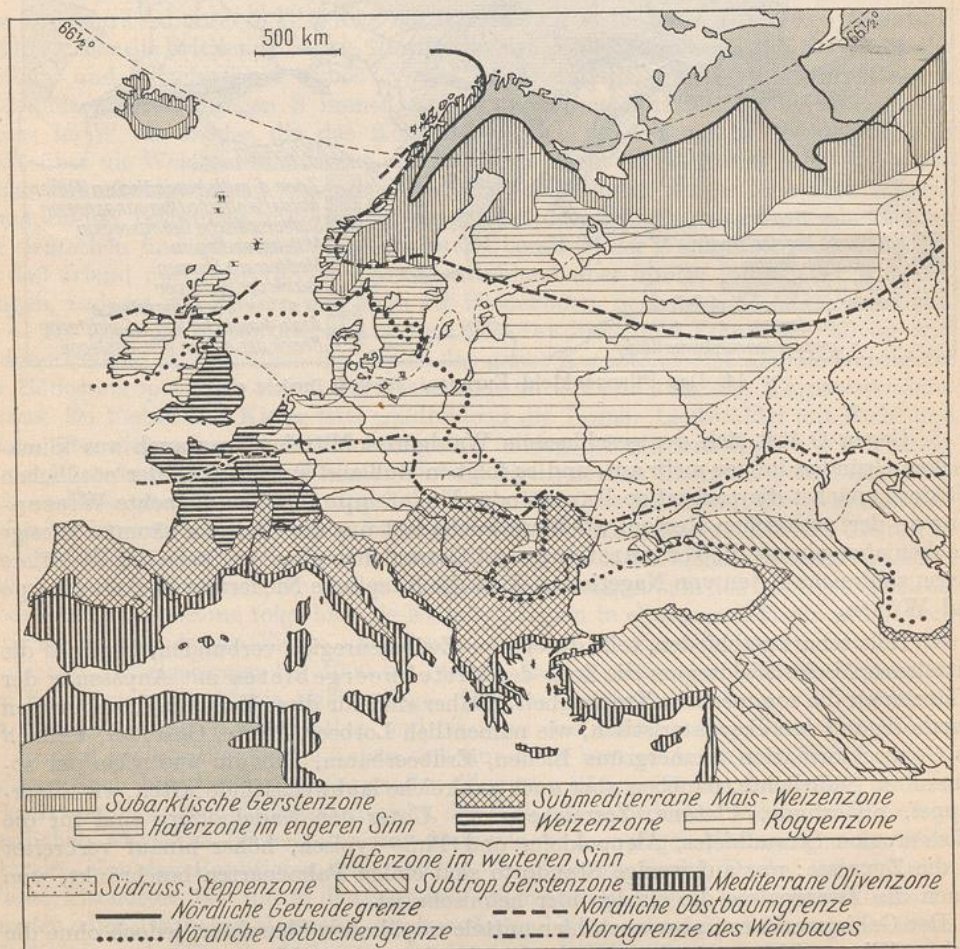
6. Teils scharf geschieden, teils durch eine Zwischenregion verbunden, folgt auf die mitteleuropäische Waldregion die Zone des Mittelmeergebietes mit Anpassung der Pflanzen an die sommerliche Trockenheit. Daher sind für diese Zone die immergrünen Hartlaubgewächse charakteristisch, wie namentlich Lorbeer, Myrte, Oleander, vielfach als Gebüschformation, immergrüne Eichen, Erdbeerbaum, Ölbaum und viele der sogenannten Südfrüchte, daneben aber auch zahlreiche laubwechselnde Arten, wie Silberpappel, Silberlinde, Platane, Zerreiche u. a. Unter den Nadelhölzern sind für die Küstenregion Strandkiefer, Aleppokiefer und Pinie typisch, höher hinauf verbreitet ist die Zypresse; nur auf wenige Standorte sind einige Palmenarten beschränkt, von denen die Zwergpalme die einzige hier heimische ist.

Der Gebirgswald hat aber auch hier mitteleuropäischen Charakter, jedoch ohne die Fichte, Wiesen fehlen zumeist und werden durch trockene Matten, gelegentlich auch durch echte Gras- und Staudensteppen ersetzt. Weithin ist der Wald vernichtet, und

auch die Buschwald- und Halbstrauchformationen, besonders die undurchdringlichen immergrünen Maquis oder Macchien, haben erst durch die Waldverwüstung ihren heutigen Umfang erreicht. Auch die Einführung fremder Arten, wie der mexikanischen Agave und Opuntie, hat das Landschaftsbild verändert. Die größeren Wildtiere sind bis auf den Schakal, die Genettkatze, das Stachelschwein, das Wildschwein und den zum Teil noch wild vorkommenden Mufflon verschwunden. Groß aber ist die Artenzahl der Reptilien.

3. KULTURPFLANZEN UND HAUSTIERE

Die Zahl der Kulturpflanzen Europas ist durch Einführung aus anderen Erdteilen außerordentlich vermehrt worden, und ebenso hat die Viehzucht neue Arten aufgezogen. In der Anordnung der wichtigsten Kulturpflanzen läßt sich eine Reihe von klimatisch bedingten Landbauzonen (Abb. 15) erkennen, wobei von S nach N Reis und Mais, Weizen, Roggen, Hafer und endlich bis über 70° N an der norwegischen Westküste Gerste als die typischen Halmfrüchte aufeinanderfolgen. In den wärmsten Teilen Südeuropas spielen



15. Die Landbauzonen Europas. (Nach K. Troll.)

auch noch Baumwolle, Zuckerrohr und die Dattelpalme eine gewisse Rolle. Viel wichtiger ist die seit alters und oft in Verbindung mit dem Getreidebau gepflegte Baumkultur, zum Teil mit Hilfe künstlicher Bewässerung (Ölbaum, Feigenbaum, Maulbeerbaum, in höheren Lagen Edelkastanie), und der Weinbau, beschränkter die Kultur der Agrumen, allgemein verbreitet der Anbau von Hülsenfrüchten. Unter den Haustieren stehen Schaf, Ziege, Esel und Maultier voran, auch die Seidenraupenzucht ist vorwiegend in Südeuropa zu Hause. In den nördlicheren Landbauzonen tritt zu den Getreidearten, besonders auf sandigem Boden, noch der Anbau von Kartoffeln, auf fetten Böden der der Zuckerrübe, in gebirgigen Gegenden der von Hanf und Flachs, in sommerwarmen Gegenden der Tabakbau. Der Weinbau erreicht am Rhein und an der Oder mit 52° N seine Polargrenze. Neben dem Feldbau gewinnt das Grasland in den feuchteren Teilen des Westens und in den Gebirgen immer größere Ausdehnung. In den Ländern mit intensiv betriebener Viehzucht nimmt der Anbau von Futterpflanzen große Flächen ein. Unter den Haustieren steht an erster Stelle das Rind, das in Nord-, Ost- und Mitteleuropa vorwiegend der Milchversorgung dient, während im W, besonders in England, die Aufzucht vorherrscht. Die Pferdezucht ist namentlich in Ungarn und in Mittelrußland sowie um Ost- und Nordsee verbreitet, die Schweinezucht in Ungarn und den Laubwaldländern. Fast allgemein im Rückgang ist die Schafzucht, die nur in den Heidegebieten noch Bedeutung hat. Der hohe Norden ist durch das Renntier gekennzeichnet.

Innerhalb der politischen Grenzen Europas entfallen auf: Ackerland 27 v.H., Grasland 24 v.H., Wald und Buschland 28 v.H., unproduktives Land 21 v.H.

F. DIE BEVÖLKERUNG

1. RASSEN UND VÖLKER

Die Entstehung des heutigen Völkerbildes Europas reicht in ihren ersten Anfängen bis in die jüngere Steinzeit zurück. Auf Grund von Funden und aus der Analyse des heutigen Menschenmaterials unterscheidet die Anthropologie auf europäischem Boden mehrere vorhistorische Rassen, deren typische Merkmale auch noch in der Bevölkerung der Gegenwart in verschiedenem Maße durchschlagen: Die langschädelige, kleinwüchsige und dunkle mediterrane Rasse, der u. a. die alten Iberer Spaniens und vermutlich als ihr Überrest die Basken in den Pyrenäen angehören; die vorderasiatische Rasse mit sehr kurzem Schädel, aber hochgewachsen, die ihre Merkmale u. a. in der sogenannten dinarischen Rasse, bei den Gebirgsvölkern östlich der Adria, hinterlassen hat; die gleichfalls kurzschädelige, aber kleinwüchsige alpine Rasse, der vielleicht die vorhistorischen Ligurer und Räter der westlichen Alpenländer angehören, wo dieser Typus noch vorherrscht; endlich die langschädelige, hochwüchsige nordische Rasse, deren Typus bei den nordgermanischen Völkern am reinsten erhalten ist. Dazu kommen noch verschiedene mongolische Einflüsse von O her. Aus der Mischung dieser Elemente ist der europäische Zweig der sogenannten weißen Rasse hervorgegangen, die 93 v.H. der europäischen Bevölkerung ausmacht, aber auch in Europa keineswegs eine anthropologische Einheit darstellt. Von allen diesen älteren Rassen hat die nordische, von der man den westlichen Zweig der Arier herleiten darf, und die ihre Urheimat wohl an der Ostsee hat, durch ihre ausgedehnten Wanderungen die größte Bedeutung gewonnen, namentlich auch dadurch, daß arische oder indogermanische Sprachen in fast ganz Europa herrschend geworden sind. Es ist also der Begriff der heutigen indogermanischen Völker- und Sprachenfamilie scharf zu unterscheiden von dem der nordischen Rasse.

Die historischen Ereignisse, die zur Herausbildung der heutigen Völkerverteilung und der europäischen Gesamtkultur geführt haben, können hier nur angedeutet werden.

Auf die altindogermanischen Wanderungen, die den Italikern, Illyrern, Griechen, Thrakern, Dakern, Skythen, Sarmaten, Kelten, Germanen u. a. ihre frühhistorischen Wohnsitze angewiesen haben, folgte die griechische Kulturwelle und die Hellenisierung im östlichen Teil des Mittelmeergebietes, dann die Ausbreitung des Römischen Weltreiches, das das ganze Mittelmeerbecken und große Teile von Westeuropa zusammenfaßte, die Romanisierung fast aller europäischen Mittelmeervölker, vor allem der Kelten in Gallien und der Iberer durchführte, damit zwar ein ungeheures Völkerchaos schuf, aber auch eine scharfe, selbst in der Landschaft bedeutsame Kulturgrenze gegenüber den nicht römisch gewordenen Gegenden zog. Die sogenannte Völkerwanderung führte neue germanische Wellen nach S und W und besorgte damit eine allgemeine Blutauffrischung; in den römischen Ländern erlagen auch die Germanen der Romanisierung, im westlichen Mitteleuropa aber und auf den Britischen Inseln behaupteten sie sich auf Kosten der Kelten und übernahmen nun von hier aus auf Jahrhunderte die kulturelle Führung. Etwa seit 800 n. Chr. bildete sich die Kultur- und Sprachgrenze zwischen Romanen und Germanen vom Ärmelkanal bis in die Westalpen aus, die fortan eine Zone des hin und her wogenden Kampfes geblieben ist. In die von den Germanen verlassenen Wohnsitze rückten seit dem Beginn des 6. Jahrhunderts die Slawen einerseits bis über die Elbe und Saale, andererseits nach Böhmen, in die Ostalpen und bis zur Adria vor. Sie wurden zu Ende des 9. Jahrhunderts durch die Einwanderung der finnisch-ugrischen Magyaren in die Pannonische Ebene in Nord- und Südslawen geschieden. Im unteren Donaugebiet setzten sich, gleichfalls durch die weiten pontischen Steppen von O her vordringend, die Bulgaren fest, die aber bald der Slawisierung erlagen. Bedeutsamer noch wurde die kirchliche und kulturelle Trennung der Slawen in die von römischer und deutscher Kultur durchdrungenen Westslawen und die dem westlichen Geistesleben fremd gebliebenen, von Byzanz beeinflussten Ostslawen, vor allem die Russen, die etwa seit 1000 sich langsam in die östlichen und nördlichen Teile des waldbedeckten Flachlandes ausbreiteten und hier mit finnischen Völkern in Mischung kamen, die sich; den Slawen nachrückend, bis zur Ostsee ausgedehnt hatten. Aus der Rückwanderung romanisierter Slawen und Daker über die Donau gewannen die Rumänen ihre heutigen Wohnsitze und trugen zur Trennung von Nord- und Südslawen bei. Seit dem 11. Jahrhundert beginnt aber das deutsche Volkstum sich in seine früheren Wohnsitze im O zurückzuschieben; es ist das das Zeitalter der großen ostdeutschen Kolonisation, das im wesentlichen die heutigen Sprachgrenzen gegen Slawen, Italiener und Magyaren festlegte; nur wo das deutsche Sprachgebiet sich in Inseln auflöste, hat es seither wieder ansehnliche Verluste erlitten.

Geringer waren die Völkerverschiebungen des Mittelalters in Westeuropa. Die jahrhundertelange Herrschaft der Mauren in Spanien und Sizilien hat Kultur und Zusammensetzung der Bevölkerung besonders des ersteren Landes tiefgehend beeinflusst; in England bildete sich das heutige Volkstum auf einer keltischen Unterschicht aus der Vermischung der Angelsachsen mit den romanisierten Normannen aus. Im O und SO aber dauerten die Völkerbewegungen an. Besonders für das mittlere und südliche Rußland wurde die mehrhundertjährige Herrschaft der Tataren von Bedeutung, für den SO das Vordringen der osmanischen Türken, die vorübergehend auch große Teile von Ungarn beherrschten, aber ihre Spuren weniger in Ansiedlungen inmitten des Völkermosaiks der Südosteuropäischen Halbinsel als im gesamten Kulturbild dieser Landschaften hinterlassen haben. Erst die neuere Zeit bringt die allmähliche Ausbildung der Nationen, die Intensivierung des Wirtschaftslebens und, gefördert durch die überseeische Auswanderung aus dem zu eng gewordenen Europa, die sogenannte Europäisierung der Erde bis zu ihrem heutigen Stande.

Über einige der kleineren Völker sei noch folgendes nachgetragen. In den Alpenländern haben sich Reste der romanisierten keltischen bzw. rätischen Bevölkerung als Ladiner, Rätoromanen und Friauler mit verschiedenen Dialekten erhalten. Die alten

keltischen Sprachen werden nur noch in Wales, in einigen Teilen Irlands und Schottlands und in der Bretagne gesprochen. Letten und Litauer sind selbständige Zweige der indogermanischen Völkerfamilie, die sich als echte Randvölker Europas in ihren Wohnsitzen seit uralten Zeiten behauptet haben. Auf der Südosteuropäischen Halbinsel ist eine scharfe Scheidung der Völker kaum durchzuführen. Die Albaner haben sich als Nachkommen der alten Illyrer in ihrem Stamm-land in Sprache und Sitte noch rein erhalten; verwischt ist diese Eigenart bei den im südlichen Griechenland verstreuten Albanern; hingegen sind die heutigen Griechen ein schwer definierbares Mischvolk; ein vielumstrittenes, aber doch wohl den Bulgaren nächststehendes Element sind die Makedonier, über fast die ganze Halbinsel sind die walachischen Zinzaren verstreut. Von den finnischen Völkern tragen infolge weitgehender Vermischung mit ihren Nachbarn weder die Magyaren noch die baltischen Finnen (Finnen im engeren Sinne und Esten) mongolischen Typus. Typische Restvölker sind die nordfinnischen Lappen im nördlichen Skandinavien und die gleichfalls meist noch nomadisierenden Tundrastämme der Samojeden, Syrjänen und Wogulen, während die sogenannten Wolgafinnen (Tscheremissen, Mordwinen u. a.) längst sesshaft geworden und christianisiert sind. Türkischen Stammes sind die Tataren in der Dobrudscha und auf der Krim, die aber auch über fast ganz Rußland verstreut sind, die Baschkiren im Ural und die Kirgisen der Kaspisenke. Gering ist infolge Rückwanderung nach Asien die Zahl der Osmanen in Thrakien und Konstantinopel, die gleichfalls infolge Vermischung einen ganz indifferenten Typus besitzen.

2. DIE VOLKSMENGE

Die Volkszahl Europas darf für 1810 auf höchstens 200 Mill. geschätzt, für 1910 auf Grund der nun fast überall durchgeführten Zählungen auf 430 Mill. (innerhalb der politischen Grenzen) angesetzt werden, hat sich also in einem Jahrhundert trotz der großen Verluste durch Auswanderung (rund 33 Mill.) mehr als verdoppelt. Für die Gegenwart läßt sich eine Vermehrung auf fast 490 Mill. feststellen, trotz des etwa 35 Mill. betragenden Bevölkerungsverlustes im Weltkrieg durch Kriegstote, Abnahme der Geburten und Zunahme der Sterblichkeit. Der Zuwachs bis 1910 geschah aber in den einzelnen Ländern und auch in einzelnen Perioden sehr verschieden. Das natürliche Wachstum, also der Überschuß der Geburten über die Sterbefälle, nimmt im allgemeinen nach O zu, eine Folge der höheren Geburtszahl bei den Völkern der östlichen Länder trotz höherer Sterbeziffer. Es ist daher bei den Slawen im allgemeinen größer als bei den Germanen, am kleinsten bei den Romanen, besonders bei den Franzosen. Dazu kommt nun der Einfluß der Auswanderung, der bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts vorwiegend die Germanen, dann die Romanen, zuletzt die Slawen und überhaupt die Ostvölker betroffen hat; allerdings steht ihr eine nicht unbedeutende Rückwanderung gegenüber. Aus diesen Verhältnissen erklären sich die Verschiebungen des Anteils der drei großen Völkergruppen an der Zusammensetzung der europäischen Menschheit in den letzten Jahrzehnten. Es entfielen in Hundertteilen auf:

	um 1870	Ende 1910	Anfang 1922		um 1870	Ende 1910	Anfang 1922
Romanen	31,2	25,5	26,3	Slawen	27,4	32,2	30,4 ¹
Germanen	30,9	31,6	33,2	Übrige Völker	10,5	10,7	10,1

Im einzelnen gliedert sich die Bevölkerung Europas nach dem Stand von Anfang 1922 wie folgt, wobei allerdings aus verschiedenen Gründen diesen Zahlen, namentlich bei den Ostvölkern und in Rußland, wo seit 1897 keine genaue Erhebung der Nationalitätenverhältnisse stattgefunden hat, keine allzu große Genauigkeit zukommt.

¹ Der relative Rückgang der Slawen erklärt sich aus den enormen Verlusten der Russen und Südslawen während des Krieges und der Revolutionen.

Die Völker Europas sprachlich gegliedert (in Mill., 1922)

I. Germanische Völker	149,25	5. Serben, Kroaten u. Slowenen	10,5
1. Deutsche	78,5	6. Bulgaren und Makedonier	5,3
2. Niederdeutsche (Friesen, Holländer, Flamen)	11,35	IV. Kleinere indogermanische Völker	10,8
3. Skandinavier	12,4	1. Kelten und Gälen	1,7
a) Schweden	6,3	2. Letten und Litauer	3,3
b) Dänen und Norweger	6,1	3. Albaner	1,4
4. Angelsachsen (mit den eng- lisch redenden Iren)	47,0	4. Griechen	4,4
		V. Basken	0,6
II. Romanische Völker	118,0	VI. Finnische Völker	14,9
1. Franzosen und Wallonen	40,0	1. Magyaren	9,5
2. Italiener, Ladinier u. Friauler	39,0	2. Finnen	5,4
3. Spanier	20,8	VII. Türkische und mongolische Völker	7,5
4. Portugiesen	6,0	1. Tataren	3,2
5. Rumänen (Walachen)	12,2	2. Osmanen	2,0
III. Slawische Völker	136,6	3. Mongolische Stämme	2,3
1. Groß- und Weißrussen	64,5 ¹	VIII. Juden	10,3
2. Ukrainer (und Ruthenen)	30,0 ¹	IX. Zigeuner, Armenier u. a.	1,0
3. Polen (mit Wenden, Kas- suben und Masuren)	17,0		449
4. Tschechen und Slowaken	9,3		

3. DIE RELIGIONEN

Nach dem religiösen Bekenntnis verteilt sich die Bevölkerung Europas 1922 wie folgt:

1. Katholische Christen, 194 Mill. = 43,2 v. H., und zwar 188 Mill. = 41,8 v. H. römisch-katholische Christen, nämlich alle Westromanen, ein großer Teil der Deutschen, besonders in Österreich, der Innenschweiz, Bayern und im Rheinland, die Flamen und ein Teil der Niederländer, der Slawen, Polen, Tschechen, Slowaken, Kroaten und Slowenen, ferner die Bretonen, Basken, Litauer, die Mehrheit der Magyaren, ein großer Teil der Iren und Albaner, und 6 Mill. = 1,4 v. H. griechisch-katholische Christen (die Ruthenen und ein Teil der Rumänen im ehemaligen Österreich-Ungarn) und Armenisch-Katholische.

2. Griechisch-Orthodoxe, 106 Mill. = 23,6 v. H., nämlich Russen, Ukrainer, Griechen, Serben, Bulgaren, Rumänen, ein Teil der Albaner und die uralischen Völker.

3. Protestanten (und Anglikaner) 121 Mill. = 26,9 v. H., alle Skandinavier (und Lappen), Engländer, Schotten, mehr als die Hälfte der Deutschen, ferner der größte Teil der Niederländer, die Esten, Finnen und Letten.

4. Mohammedaner, 10 Mill. = 2,2 v. H., Osmanen, Uralaltaier, ein Teil der Albaner und Südslawen.

5. Juden, 10,3 Mill. = 2,3 v. H.

Der Rest (1,8 v. H.) entfällt auf Anhänger verschiedener Bekenntnisse und auf Konfessionslose.

¹ Neuere Schätzungen siehe Seite 887 f.

4. DIE STAATEN

Die Geschichte der europäischen Staatenbildung kann uns hier nicht beschäftigen. Es sei nur betont, daß das nationale Prinzip als staatenbildender Faktor wohl schon im frühen Mittelalter in Nordeuropa, dann aber erst wieder gegen Ende des 15. Jahrhunderts in Westeuropa sich durchgesetzt hat. Das russische Riesenreich umfaßte sehr verschiedene Völker unter großrussischer Alleinherrschaft. Als national gemischte Staaten entstanden auf dem Boden des alten Deutschen Reiches die Schweiz und Belgien sowie die österreichisch-ungarische Monarchie, wobei aber in Österreich das deutsche Element als das relativ stärkste doch nur 35 v. H. zählte, während in Ungarn das herrschende magyarische die knappe Majorität besaß. In Südosteuropa führte im Lauf des 19. Jahrhunderts der Zerfall der Europäischen Türkei zur Bildung einer Reihe fast reiner Nationalstaaten. Zuletzt wurde das nationale Prinzip bei den Italienern und Deutschen siegreich; doch umfaßte das neue Deutsche Reich bis 1918 nur 70 v. H. aller Deutschen Europas, während 12 Mill. (= 16 v. H. aller Deutschen) in der habsburgischen Monarchie verblieben. Die meisten der größeren europäischen Staaten waren im Lauf der Zeit in ihre natürlichen Grenzen hineingewachsen und deckten sich ungefähr mit harmonischen und ihrer Natur nach homogenen Gebilden. Rußland allerdings griff mit Polen nach Mitteleuropa hinein, das geographisch und ethnographisch zu Italien gehörende Korsika hatte Frankreich an sich gebracht. Auf die sechs Großmächte: Deutsches Reich, Frankreich, Großbritannien, Italien, Österreich-Ungarn und Rußland entfielen 1913 82 v. H. der Fläche und 86 v. H. der Bevölkerung Europas; zugleich suchten diese Staaten wie auch andere je nach ihrem Anteil an der Küste Geltung zur See zu gewinnen und außereuropäische Besitzungen als Kolonien zu erwerben, worin es Großbritannien in dreihundertjährigem zielbewußtem Streben zu den größten Erfolgen gebracht hat.

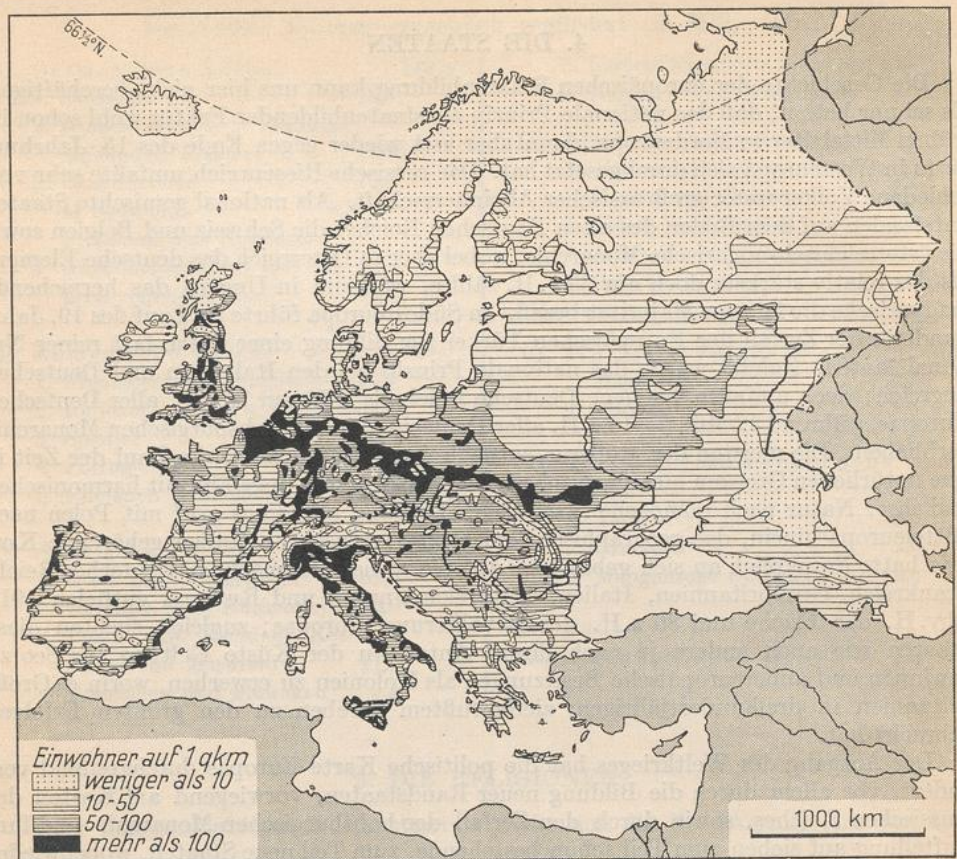
Der Ausgang des Weltkrieges hat die politische Karte Europas durchgreifend verändert, vor allem durch die Bildung neuer Randstaaten, vorwiegend auf Kosten des Russischen Reiches, sowie durch den Zerfall der habsburgischen Monarchie und ihre Aufteilung auf sieben zum Teil schon bestehende, zum Teil neue Staaten, wobei wieder das nationale Prinzip zur Grundlage der Staatenbildung gemacht wurde. Aber diese neuen Gebilde sind Nationalstaaten nur nach der Art ihrer Entstehung, nicht nach der Zusammensetzung ihrer Bevölkerung, und auch die Angliederung neuer Gebiete an schon bestehende Nationalstaaten geschah vielfach ohne Rücksicht auf nationale Gesichtspunkte und wirtschaftliche Zusammenhänge, sondern aus rein imperialistischen Motiven. Dadurch hat sich der Anteil der Großmächte am Boden und an der Menschheit Europas bedeutend verringert. Heute zählt dieses 5 Großstaaten mit nur 63 v. H. der Fläche, bzw. 64 v. H. der Bevölkerung, ferner 17 Mittelstaaten, 4 Kleinststaaten und 8 Zwergstaaten ohne faktische Selbständigkeit, dazu kommt der europäische Teil der Türkei.

Die Staaten Europas. (Nach Stat. Jahrb. f. d. D. R. 1930.)

I. 5 Großstaaten	6 344 000 qkm ²	310,2 Mill. Einwohner ²
II. 17 Mittelstaaten ¹	3 557 000 qkm	168,2 „ Einwohner
III. 4 Kleinststaaten ¹	194 000 qkm	6,2 „ Einwohner
IV. 8 Zwergstaaten	10 000 qkm	1,7 „ Einwohner
(Europäische Türkei)	24 000 qkm	1,0 „ Einwohner
	10 129 000 qkm	487,3 Mill. Einwohner

¹ Die Definition von Mittel- und Kleinststaaten ist schwierig; natürlich ist für die Abgrenzung der Begriffe die Volkszahl wichtiger als die Größe; dann aber ist mit dem Begriff der Mittelstaaten auch ein gewisses Maß von wirtschaftlicher Stärke und politischer Geltungsmöglichkeit verbunden.

² Die westlich von der früheren politischen Grenze zwischen dem europäischen und asiatischen Teile des Russischen Reiches gelegenen Bezirke des Uralgebietes sind zum europäischen Teil der UdSSR gerechnet.



16. Bevölkerungsdichte Europas.

5. DIE VERTEILUNG DER BEVÖLKERUNG

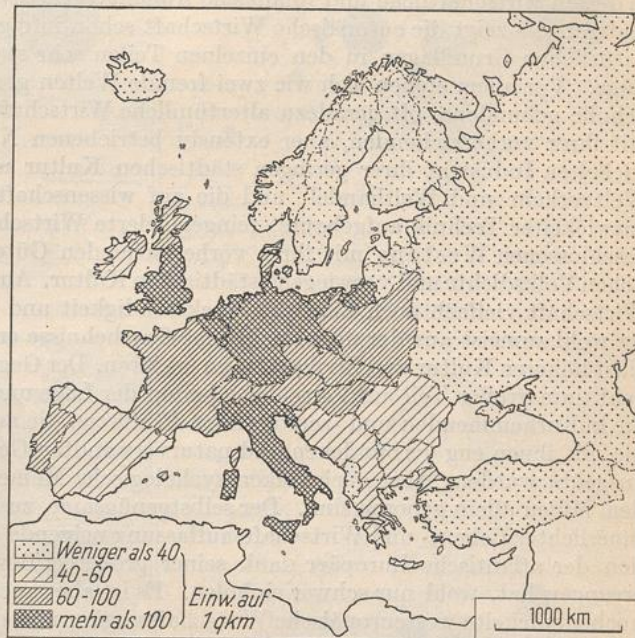
Von 1810 auf 1920 hat sich die mittlere Volksdichte Europas von 20 auf fast 45 gesteigert; Europa ist also der weitaus am dichtesten bewohnte Erdteil. Aber dieser Wert ist außerordentlich ungleich verteilt, und es haben sich die Gegensätze zwischen dicht und dünn bewohnten Gebieten beständig verschärft (Abb. 16/17). Die hohe Volksdichte Europas ist vor allem eine Folge der Menschenanhäufung in der sogenannten europäischen Dichteregion, die Mitteleuropa mit einem Ausläufer nach O bis in die Ukraine, Großbritannien und Italien umfaßt, indem hier auf 3 Mill. qkm mehr als 300 Mill. Menschen, also mehr als 100 pro qkm wohnen. Diese Anhäufung ist nur zum Teil eine Folge besonders günstiger Bedingungen des Landbaues, vielmehr ist sie begründet in der Zusammendrängung der Großindustrie in Gegenden mit den reichsten Bodenschätzen und den besten Verkehrsbedingungen. Innerhalb dieses Gebietes heben sich wieder einzelne Landschaften mit besonders hohen Dichtezahlen heraus, nämlich die Kohlen- und Industriegebiete Großbritanniens, die ähnlich ausgestattete Region an Rhein und Maas, in Nordfrankreich, Belgien, den Niederlanden und Nordwestdeutschland mit einem Ausläufer rheinaufwärts, dann ein Streifen am Nordfuß der deutschen Mittelgebirge bis Oberschlesien und endlich Oberitalien. Für diese vier Gebiete werden einschließlich der Städte die folgenden Zahlen angegeben (nach H. Wagner für 1910):

	Fläche in qkm	Einwohner in MILL.	Dichte
1. Die 4 Dichteprovinzen Großbritanniens	78 000	33	420
2. Rheinische Dichteprovinz	136 000	34,6	255
3. Mitteldeutsche „	158 000	26,7	170
4. Oberitalienische „	120 000	23,3	190
Insgesamt	492 000	117,6	240

Diesen übervölkerten Landschaften stehen oft sehr dünn bewohnte und in Abnahme begriffene in unmittelbarer Nähe gegenüber, aus denen eben die Abwanderung in die Industriegebiete stattgefunden hat, z. B. den englischen und rheinischen Dichtebereichen die menschenarmen Gebirge von Nordschottland, Wales, der Ardennen u. a. Außerhalb der großen Dichteregion bestehen aber weite, gleichfalls recht dünn bewohnte Flächen, vor allem in Skandinavien, in Nord- und Mitteleuropa und im Innern der Südosteuropäischen und Iberischen Halbinsel.

Mit diesen Gegensätzen hängen in der Regel solche der Siedlungsdichte und Siedlungsform zusammen. Die dünn bewohnten Gebiete

Skandinaviens und Rußlands sind zugleich solche ländlicher Kleinsiedlungen; in anderen Gegenden aber herrschen aus verschiedenen Gründen (Auftreten von Quellen, historische Gründe, volkstümliche Neigungen) zwar recht volkreiche, aber weitabständige Siedlungen vor, so daß die Volksdichte doch nicht besonders hoch ist (Ungarn). Eine Folge der wirtschaftlichen Entwicklung ist die fast überall mehr oder weniger stark hervortretende Entvölkerung des flachen Landes, dagegen Zunahme der städtischen Bevölkerung und rapides Anwachsen der Großstädte. Während es 1810 nur 25 Großstädte gab, darunter nur eine Millionenstadt (London), zählte man 1920 190 Großstädte, darunter 9 Millionen- und 25 Halbmillionenstädte, von denen viele in den letzten 50 Jahren ihre Bevölkerung um das Vier- bis Sechsfache vermehrt haben. Auf die vier genannten dichtestbewohnten Gebiete entfallen rund 100 Großstädte.



17. Die durchschnittliche Bevölkerungsdichte der europäischen Staaten um 1925.

G. DIE WIRTSCHAFTLICHEN VERHÄLTNISSE

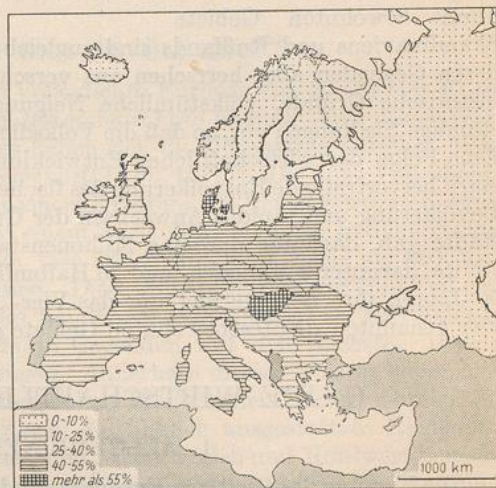
1. ALLGEMEINER CHARAKTER

Die Vorzüge der Weltlage Europas und die teils angeborenen, teils eben dadurch gesteigerten Fähigkeiten seiner Bevölkerung haben die Hochentwicklung der europäischen Wirtschaft zu ihrem heutigen Stand der Intensivierung aller wirtschaftlichen Arbeit und

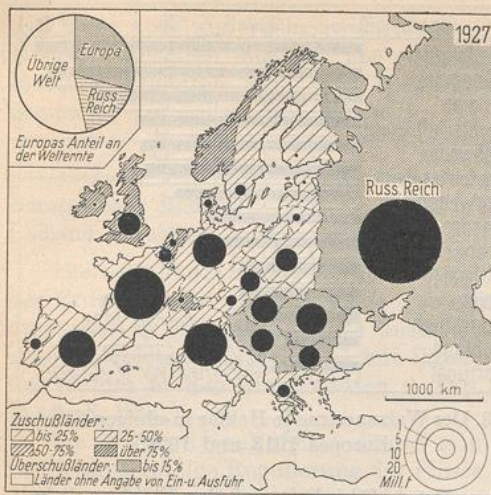
der Verflechtung mit der anderer Erdteile hervorgebracht, welche letztere vor allem durch die Erwerbung außereuropäischen Landbesitzes gesteigert wurde. Dabei kann aber weder von einem einheitlichen noch von einem gleichartigen europäischen Wirtschaftsgebiet gesprochen werden; denn einerseits ist Europa heute mehr denn je in ebensoviel Wirtschaftsgebiete gespalten, wie es Staaten gibt, die sich gegeneinander absperrten, und befindet sich schon aus diesem Grunde im Nachteil gegenüber dem nicht nur vielseitiger ausgestatteten, sondern auch einheitlicher organisierten Nordamerika, in dessen wirtschaftliche und finanzielle Abhängigkeit es immer mehr zu geraten droht; andererseits zeigt die europäische Wirtschaft schon infolge der Verschiedenheiten ihrer natürlichen Grundlagen in den einzelnen Teilen sehr stark voneinander abweichende Züge. Vor allem stehen sich wie zwei fremde Welten gegenüber die noch stark an die Scholle gebundene, oft geradezu altertümliche Wirtschaft des halbasiatischen Ostens mit ihrer vorherrschenden, aber extensiv betriebenen Naturproduktion, ihrer unentwickelten Industrie, ihrer geringen städtischen Kultur und ihrem geringen Anteil an Weltverkehr und Welthandel, und die auf wissenschaftlicher Grundlage und höchst entwickelter Technik aufgebaute, feingegliederte Wirtschaft des nach dem Ozean aufgeschlossenen Westens mit ihrer vorherrschenden Güterproduktion aus Rohstoffen, hohen Volksdichte und vorwiegend städtischen Kultur. Auch im Mittelmeergebiet hat die Wirtschaft vielfach noch Züge der Rückständigkeit und Abgeschlossenheit. Hier sind sie wohl zumeist aus der durch politische Geschehnisse erzeugten Verkümmern einer einst höheren Kultur und Zivilisation zu erklären. Der Gegensatz zwischen West und Ost geht zum großen Teil auf Verschiedenheiten der Lage und Gliederung zurück sowie auf die kulturhemmenden und -zerstörenden Einflüsse, die aus den asiatischen Steppen auf die mit ihnen eng verbundenen und naturverwandten Gebiete des europäischen Ostens ausgeübt wurden. Aber auch völkerpsychologische Momente spielen mit, die nicht aus dem Milieu allein geboren sind. Der selbstgenügsame, zu beschaulicher, wenn auch verinnerlichter Lebens- und Wirtschaftsauffassung neigende Ostslawe wird den Vorsprung, den der atlantische Europäer dank seiner größeren Beweglichkeit und Strebsamkeit errungen hat, wohl nur schwer einholen. Es ist aber auch nicht zu verkennen, daß die hochentwickelte westeuropäische Wirtschaftsregion und die größte Intensität des Wirtschaftslebens zum weitaus überwiegenden Teile mit dem Wohngebiet germanischer oder germanisch beeinflusster Völker zusammenfällt, indem von den romanischen Ländern nur die nördlichen Teile Frankreichs und Italiens an ihr stärkeren Anteil haben, während die gleichfalls atlantisch gelegenen Portugiesen und Spanier ihre einst führende Rolle im Welthandel längst an die germanischen Wirtschafts- und Handelsvölker verloren haben.

2. DIE URPRODUKTION

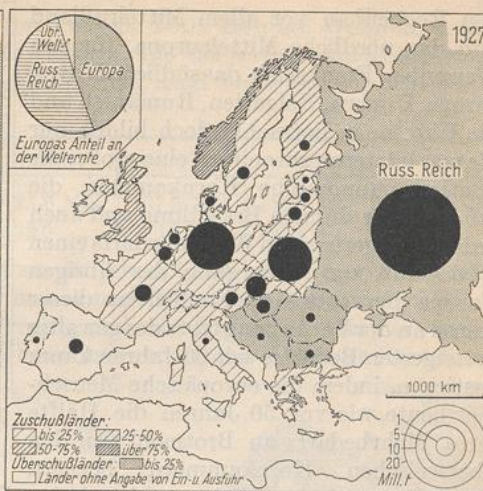
Der Anteil des landwirtschaftlich genutzten Bodens an der Gesamtfläche Europas nimmt im allgemeinen von S gegen die Mitte zu und sinkt dann wieder gegen N und O (Abb. 18). Dabei ist die Art der Nutzung und der Ertrag je nach Boden, Klima und Kulturhöhe sehr verschieden. Im feuchten W, wo der Getreidebau immer weniger lohnend wird, auch in den mitteleuropäischen Gebirgsländern, ist eine hochentwickelte, intensiv betriebene



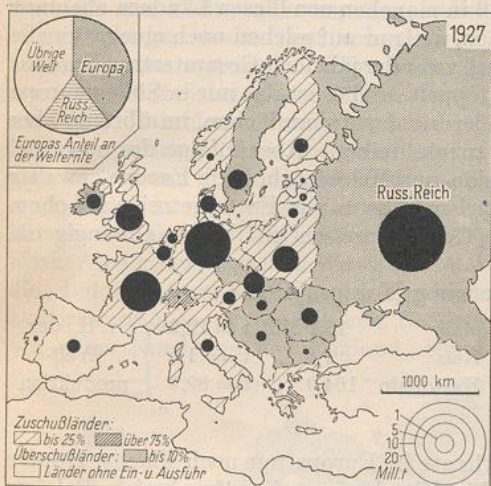
18. Der Anteil des Ackerlandes an der Gesamtfläche der europäischen Staaten, 1928.



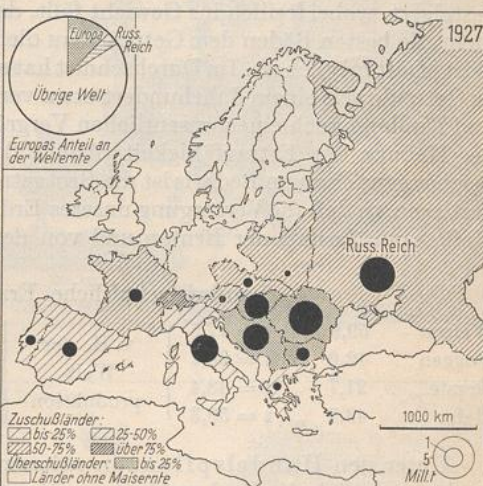
19. Weizen.



20. Roggen.



21. Hafer.



22. Mais.

19—22. Erzeugung und Verbrauch der europäischen Staaten an Körnerfrüchten 1927.

Die Kreise geben die Höhe der Erzeugung an. Die Schraffuren lassen den Anteil erkennen, den die angeführten Mengen am Verbrauch der einzelnen Staaten haben. Der Raster bezeichnet die Staaten, die bis zu 15 v. H. ihrer Erzeugung ausführen. Die statistischen Angaben des Russischen Reiches beziehen sich auf den gesamten europäisch-asiatischen Raum des Staates. Für Albanien fehlen statistische Unterlagen, siehe auch Abb. 18.

Viehucht die Hauptideerwerbsquelle der landwirtschaftlich tätigen Bevölkerung; das Grasland überwiegt über das Ackerland (England, Schweiz). Letzteres ist auch in manchen der kulturell rückständigen Länder des O und S der Fall, wo dann aber extensive Weidewirtschaft, oft noch auf freier Steppe, vorherrscht (Ukraine, Gebirgsländer im Innern von Spanien und der Südosteuropäischen Halbinsel). In den sommerkühlen und regenreichen Gebieten ist auch der Anbau von Futterpflanzen, Buchweizen, Kartoffeln und Hafer am meisten verbreitet. In der Flachserzeugung steht Rußland noch immer an erster Stelle, dann folgen Irland, Belgien und Lettland, in der Hanferzeugung steht Italien vor Rußland. Als eigentliche Getreideländer (Abb. 19/20) kommen für

den Roggenbau vor allem Mittelrußland und das nördliche Mitteleuropa, für den Weizenbau Frankreich, das südliche Mitteleuropa, Ungarn, Bulgarien, Rumänien und die Ukraine in Betracht; doch bilden nur die vier letzteren zusammen eine große, die pontisch-pannonische Kornkammer, die infolge ihrer dünnen Besiedlung und auch individuell geringeren Weizenbedarfs einen Überschuß zur Versorgung des übrigen Europa hervorbringt. Freilich ist dieser Anteil an der Versorgung trotz des gewaltig gesteigerten Bedarfs seit 50 Jahren kaum gestiegen, indem die europäische Menschheit heute wie vor 50 Jahren die Hälfte ihres Mehrbedarfs an Brotmehl von den überseeischen Kornkammern bezieht.

Denn die pontischen Weizengebiete haben ihre Ertragfähigkeit auf der Flächeneinheit aus verschiedenen Gründen¹ nicht in gleichem Maße wie die mittel- und westeuropäischen gesteigert, wobei freilich ins Gewicht fällt, daß in manchen von diesen Ländern eben nur mehr die besten Böden dem Getreidebau dienen, weil nur auf solchen noch eine rationelle Wirtschaft möglich ist. Im Durchschnitt hat sich zwar der jährliche Gesamtertrag Europas an Getreide seit einem Jahrhundert etwa verdoppelt, und es ist das nur in Südosteuropa und Rußland auch einer wesentlichen Vergrößerung der Anbauflächen, im übrigen aber der Hebung der Ertragfähigkeit (Abb. 23) zuzuschreiben. Aber infolge des noch viel rascher gewachsenen Bedarfs ist die Brotgetreide- und Mehleinfuhr nach Europa gewaltig gestiegen, so daß die Versorgung unseres Erdteils mit Brot- und Futtergetreide in hohem Maße vom Ausfall der Ernten und von den Getreidepreisen in Übersee abhängig ist.



23. Der Weizen ertrag je Hektar in einigen Staaten Europas 1913 und 1928.

Landwirtschaftliche Erzeugung Europas 1928²

Weizen	59,9 Mill. t = 47,5	} v. H. der Weltproduktion	Mais	13,1 Mill. t = 12,2	} v. H. der Weltproduktion
Roggen	42,0 „ t = 96,1		Reis	1,4 „ t = 1,5	
Gerste	21,7 „ t = 48,4		Kartoffeln	164,9 „ t = 89,9	
Hafer	43,8 „ t = 59,3				

Unter den Handelspflanzen nehmen heute in Europa nur noch Flachs, Hopfen und namentlich die Zuckerrübe (vorwiegend in Mitteleuropa, Nordfrankreich, Belgien, Mittelrußland) eine wichtige Stellung ein; die Rübenzuckerproduktion betrug 1928/29: 84,0 Mill. dz (gegenüber 1913/14: 82,4 Mill.), wovon 22 v. H. auf das Deutsche Reich, 13 v. H. auf die Tschechoslowakei entfielen. Von den Produkten des wärmeren Europa kommt besonders der Wein in Betracht. Von den etwa 6,4 Mill. ha Weinlandes befinden sich über 80 v. H. in Italien, Frankreich, Spanien und Portugal, von dem Ertrag entfallen aber auf Frankreich allein infolge der weit besseren Pflege der Weingärten durchschnittlich über 40 v. H., auf Italien trotz der fast um ein Drittel größeren Fläche nur 30 v. H. Daneben haben unter den mediterranen Baumkulturen besonders noch Oliven, Mandeln, Feigen und Agrumen für die Ausfuhr Wichtigkeit.

Auch die Verteilung der Erzeugung tierischer Produkte ist je nach der Art der Viehhaltung (Abb. 24—26) sehr verschieden, nämlich so, daß die dünnbesiedelten Agrarländer des O zwar zur Versorgung der dichtbewohnten westlichen Länder beitragen,

¹ Das kontinentale Klima des O gestattet mit Erfolg nur den Anbau besonders harkörniger, frühereifer, aber nicht besonders ertragreicher Weizensorten. Dazu kommt der Einfluß der latenten Agrarkrise in Rußland.

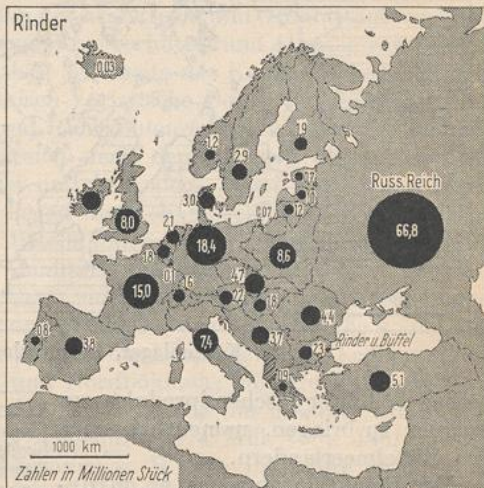
² Bei Rußland ist nur Gesamt Rußland, also der europäische mit dem asiatischen Teil statistisch erfaßbar.

daß diese aber außerdem große Mengen von Fleisch, Fett, Häuten, Wolle u. a. aus Übersee einführen müssen. Die gewaltigen Verluste, die der Viehbestand der kriegsführenden Staaten durch den Weltkrieg erlitten hat, sind heute so gut wie wettgemacht. Im Jahre 1928 gab es in

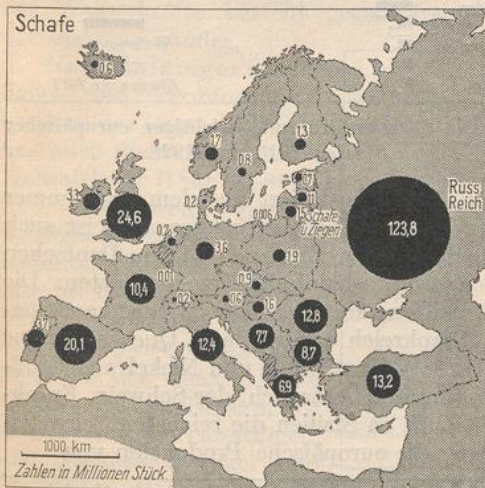
	Pferde	Rinder	Schafe	Schweine
Europa (ohne Rußland)	23,6 Mill.	101,3 Mill.	132,7 Mill.	70,3 Mill.
Rußland (europäischer und asiatischer Teil)	32,0 „	66,8 „	123,8 „	25,2 „

Auch der Holzbedarf Europas kann schon längst nicht mehr aus den Waldungen des Erdteils selbst gedeckt werden, so sehr immer noch Finnland, Rußland und Skandinavien, in geringerem Maße auch Österreich und die Karpatenländer die waldarmen Gebiete im NW und S mit ihrem Überschuß versorgen. (Über die Verteilung des Waldes in den Einzelstaaten s. Tab. II, 6, S. 1090.)

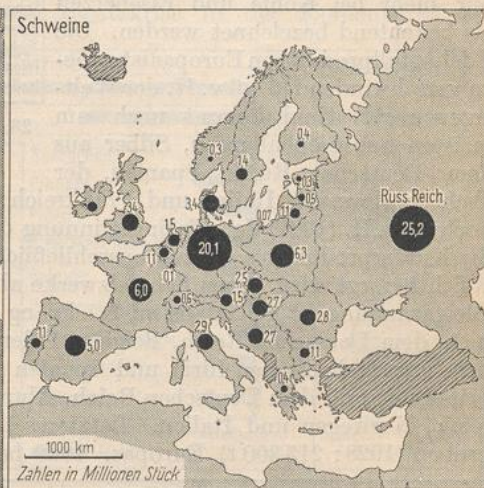
Die Binnenfischerei befindet sich fast überall infolge Regulierung der Flüsse und deren Verunreinigung durch Abwässer im Rückgang und spielt nur noch in Rußland für die Volksernährung eine Rolle. Weit wichtiger ist die Seefischerei, die im Mittelmeer und in der Ostsee vorwiegend als Küstenfischerei auf Sardinen, Sardellen, Makrelen, Thunfische, Schollen, Flundern, Heringe, Aale und Schaltiere, in der Nordsee und im Nordmeer bis nach Island als Hochseefischerei mit modernen Mitteln auf Dorsch und Hering betrieben wird. An der norwegischen Westküste sind die Lofotgewässer ein Hauptfanggebiet. Daher vermögen die nordischen Länder, vor allem Norwegen und England, einen



24. Rinder.

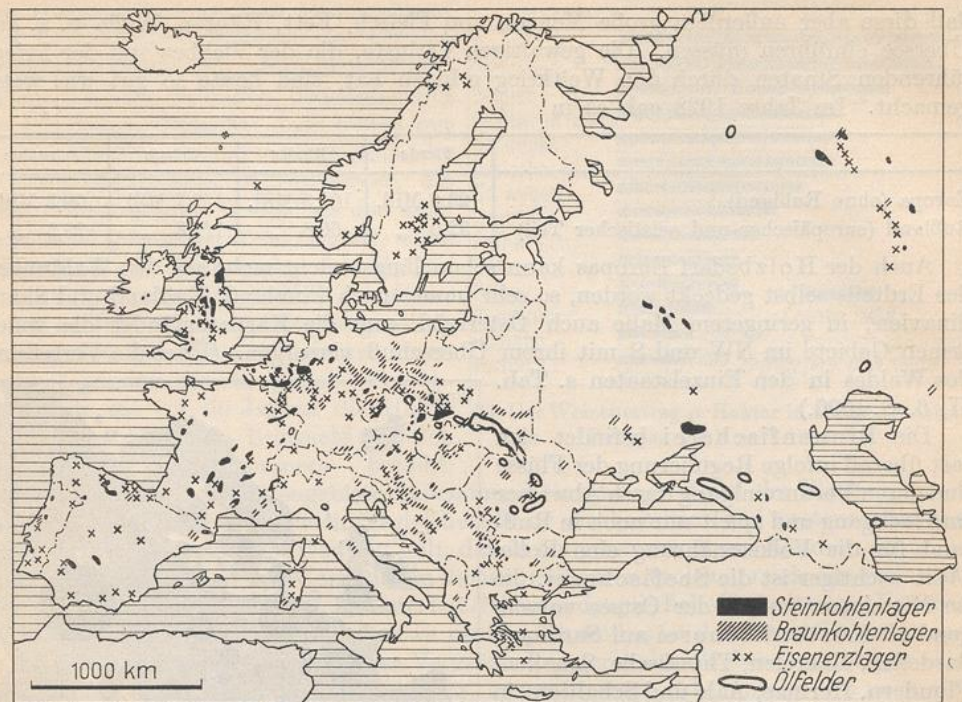


25. Schafe.



26. Schweine.

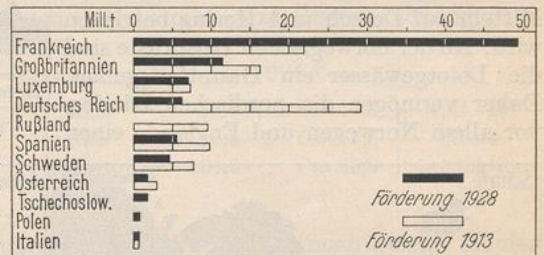
24—26. Der Viehbestand der europäischen Staaten 1928 oder nach der jeweils letzten Zählung. Die Schraffur bezeichnet Gebiete ohne genaue Angaben oder ohne nennenswerten Tierbestand.



27. Kohlenlager, Eisenerzlager und Ölfelder Europas.

großen Teil ihrer Fischereiprodukte zur Ausfuhr zu bringen, namentlich nach den Mittelmeerländern.

Der Reichtum Europas an mineralischen Schätzen (Abb. 27) kann nur mehr bei Kohle und Eisenerzen als bedeutend bezeichnet werden. Die Edelmetallproduktion Europas ist nahezu verschwindend (5—6 v. H. der Welt-erzeugung). Gold kommt noch am meisten aus Siebenbürgen, Silber aus dem Deutschen Reich, Spanien, der Tschechoslowakei, Italien und Frankreich; Rußland bestreitet aus dem Ural immer noch 55 v. H. (1927) der Platingewinnung der Erde. Relativ zurückgegangen ist auch die Kupferproduktion, die fast ausschließlich von Spanien, England und dem Deutschen Reich besorgt wird, deren Schmelzwerke aber auch ausländische Erze verhütten. Die Bleigewinnung ist gleichfalls im Rückgang begriffen; sie stammt vorwiegend aus Spanien, dem Deutschen Reich, Belgien, Polen, Frankreich und England, Quecksilber aus dem jetzt italienischen Idria und Spanien (1928: 4200 t), Zinn und Nickel aus Großbritannien und dem Deutschen Reich, Aluminium aus Österreich, der Schweiz, Frankreich, Norwegen und Italien. Letzteres hat auch in Sizilien die reichsten Schwefelgruben (1928: 215 300 t) Europas. 1929 betrug die europäische Produktion von



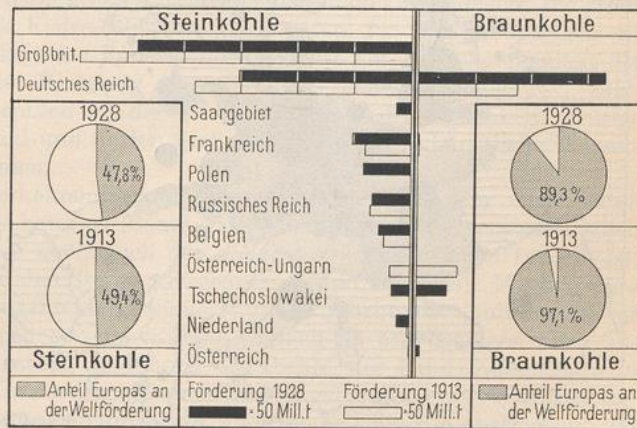
28. Die Eisenerzförderung wichtiger europäischer Staaten 1913 und 1928.

	Kupfer	Blei	Zink	Zinn	Aluminium
1000 t	191	399	712	68	132
v. H. der Weltproduktion .	10,0	22,9	48,7	34,4	50,0

Bezüglich der Eisenerze (Abb. 28) stehen nach Qualität und Eisengehalt die Magnetite aus Schwedisch-Lappland an erster Stelle. Großbritannien hat reiche Kohleneisensteine im sogenannten Blackband in Schottland und im mittleren England, mesozoische Toneisensteine im südlichen England. Die ungeheuer reichen Minettelager von Lothringen, an denen auch Luxemburg Anteil hat, sind nun an Frankreich gefallen, die ober-schlesischen Braun- und Toneisensteine an Polen, so daß das Deutsche Reich heute fast nur auf die Lager im Rheinland und in Hannover angewiesen ist. Ein uralter Abbau von Spateisenstein geht auf dem Steirischen Erzberg um. Unbedeutender sind die Vorkommnisse in Mittelböhmen, der Slowakei und Bosnien, noch recht zukunftsreich die von Südslawien, Mittel- und Südrußland, im Ural und in Spanien. Der gleichfalls uralte Abbau auf Elba ist nahezu eingestellt. 1927 betrug die gesamte Eisenerzproduktion Europas 95,7 Mill. t (= 56,3 v. H. der Weltproduktion; 1929: 106,6 Mill. t.), wobei Frankreich an erster Stelle steht, die Roheisengewinnung 45,3 Mill. t (= 50,3 v. H. der Welt; 1929: 50,1 Mill. t.), wobei immer noch das Deutsche Reich vor Frankreich und Großbritannien steht, da es infolge seines Kohlenreichtums viel fremde Erze verhüttet und Alteisen verarbeitet.

Die größten Steinkohlenvorräte enthält einerseits das Kaledonische Gebirge in Großbritannien, andererseits der Armorikanisch-Varistische Bogen von Südwales über Nordfrankreich und Belgien ins Aachener und Ruhrkohlenrevier, sodann über kleinere Vorkommnisse in Sachsen und Niederschlesien nach dem riesigen ober-schlesischen Revier, an dem auch die Tschechoslowakei und besonders Polen namhaften Anteil haben. Auf der Innenseite dieses Bogens liegen die Kohlenbecken des Französischen Zentralplateaus, des Saargebiets und von Mittelböhmen. Sehr ausgedehnt, aber noch nicht entsprechend abgebaut und auch an Qualität zurückstehend sind die russischen Kohlenfelder (Donezbecken, Mittelrußland, Ural), noch kaum erschlossen die Spaniens, so daß außer Skandinavien und der Schweiz auch Südeuropa in hohem Maße kohlenarm ist. Wertvolle Braunkohlenfelder haben vor allem das Deutsche Reich (Leipziger Tieflandsbucht, Niederlausitz, Kölner Bucht) und Nordböhmen, kleinere Vorkommnisse Österreich, Ungarn, Südslawien u. a. Länder. 1929 betrug die gesamte Stein- und Braunkohlenförderung Europas 832 Mill. t (gegenüber 674 Mill. t im Jahre 1912), das sind 54 v. H. der Weltproduktion (ebensoviel v. H. wie im Jahre 1912). Die gesamte Kohlenherzeugung hat gegenwärtig die der Vorkriegszeit überstiegen (Abb. 29). Infolge des verringerten Bedarfs der Industrie und der zunehmenden Verwertung der Wasserkräfte besteht gegenwärtig eine Absatzkrise in der Kohlenwirtschaft der meisten Länder.

Reiche Salzlager aus der Trias- und Permformation besitzen das Deutsche Reich, das auch über die reichsten Kalisalz-lager (1861 bei Staßfurt erschlossen) verfügt, wengleich sein bisheriges Kalimonopol durch den Verlust des Elsaß gebrochen ist, ferner Frankreich, England und die Schweiz. Die alpinen Salzlager der Trias gehören Österreich und Bayern, die miozänen der Karpaten Polen, der Tschechoslowakei und Rumänien. 1927 produzierte Europa mit 12,7 Mill. t 50 v. H. der Weltgewinnung von Salz.

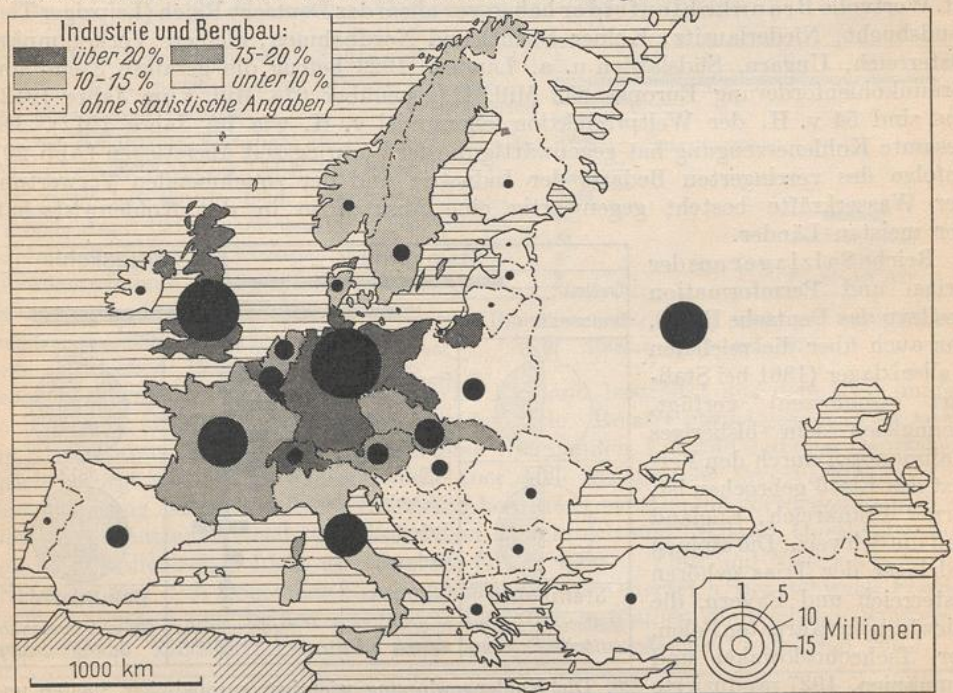


29. Die Kohlegewinnung wichtiger europäischer Staaten und der Anteil Europas an der Weltförderung 1913 und 1928 (Deutsches Reich 1913 mit, 1928 ohne Saargebiet).

Relativ gering ist der Reichtum Europas an Erdöl, das nun durch die Ausbreitung der Kraft- und Luftfahrzeuge immer größere Bedeutung gewinnt. Die reichsten Ölfelder begleiten den Außensaum der Karpaten vom Marchfeld durch Galizien bis an den Nordrand der Walachei, doch bestreiten sie mit denen Frankreichs und des Deutschen Reichs bei 5,7 Mill. t Erzeugung (1929) nur 2,8 v. H. der Weltproduktion. Viel reicher, aber schon außerhalb der physischen Grenzen Europas gelegen, sind die Ölfelder auf der Nordseite des Kaukasus, besonders bei Baku (1929/30: 10,2 Mill. t = 5,5 v. H. der Weltproduktion). Im ganzen bedarf Europa in raffinierten Ölen sowie in Rohölen zwecks Veredelung einer bedeutenden Einfuhr.

3. DIE INDUSTRIE

Das Hauptmerkmal der Umgestaltung des wirtschaftlichen Lebens der letzten fünfzig Jahre ist die durchgreifende Industrialisierung der meisten westlichen Länder Europas, womit der Übergang großer Bevölkerungsschichten von der Landwirtschaft und dem damit vielfach verbundenen Hausgewerbe und dem Kleingewerbe zur großindustriellen Betätigung verbunden war. Auch die Bodenständigkeit der Industrie hat insofern verloren, als nunmehr die Rohprodukte, z. B. Schafwolle, größtenteils aus dem Ausland oder aus Übersee bezogen werden, so daß viele Industriezweige ihre Betriebsstätten nach den Orten der Kohलगewinnung und der besten Ausnutzungsmöglichkeiten der Wasserkräfte verlegt haben, womit eine teilweise Dezentralisation der Großindustrie entstanden ist. Daher sind nun auch Gebirgsgegenden, wie die Alpen und Skandinavien, an der Industrialisierung beteiligt. In ganz Europa sind 1926 durch Ausnutzung der Wasserkräfte etwa 13,1 Mill. Pferdekräfte in den Dienst von Industrie und Verkehr gestellt worden. Andere Länder, wie die Schweiz, mußten trachten, trotz Mangel an Rohstoffen und Kohle dem Überschuß ihrer Bevölkerung durch Ausbildung von Quali-



30. Die in der Industrie tätige Bevölkerung (in schwarzen Kreisen) und ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung der europäischen Staaten um 1920 (nach der jeweils letzten Zählung).

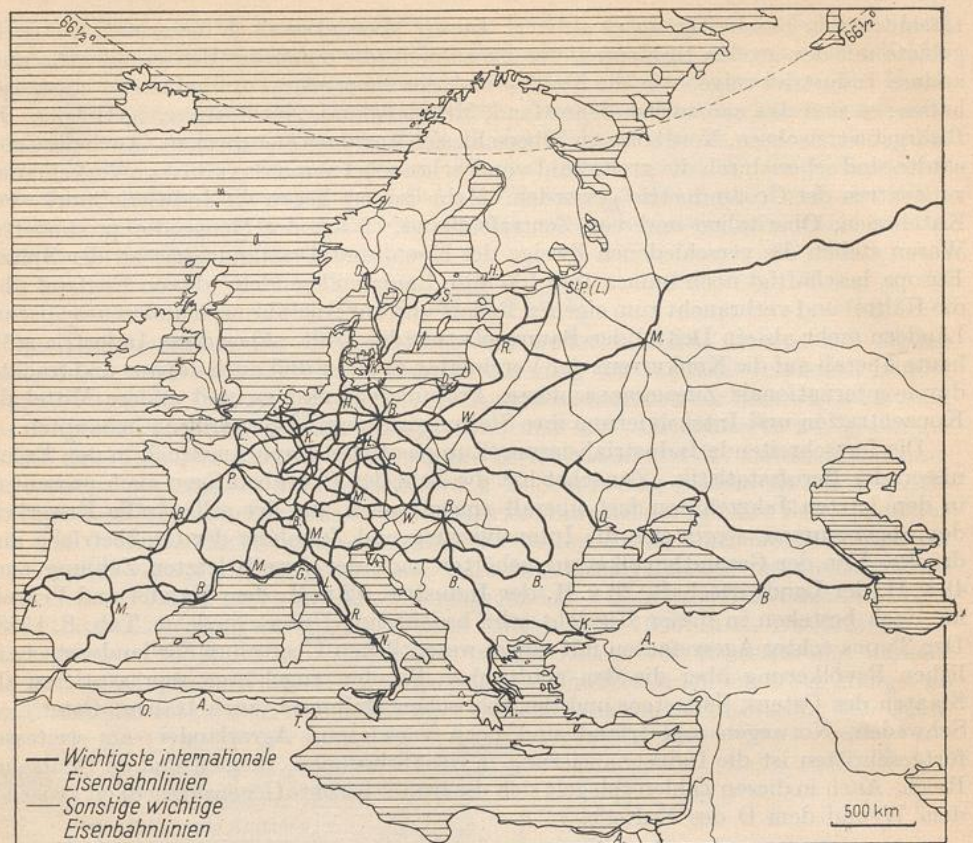
tätsindustrien Beschäftigung zu sichern. Immer aber fallen noch die großen Industriegebiete mit den großen Kohlenrevieren zusammen, die außer der Hüttenindustrie auch andere Industriezweige, wie die Textil- und die chemische Großindustrie, angezogen haben; es sind das namentlich Schottland, Mittelengland, Nordfrankreich, Belgien, das Ruhrgebiet, Sachsen, Nordböhmen, Oberschlesien und das Donezbecken. Auch die Großstädte sind schon durch die große Zahl von Verbrauchern und das günstige Verkehrsnetz zu Zentren der Großindustrie geworden. Mehr isoliert liegen die Industriebezirke von Katalonien, Oberitalien und von Zentralrußland. Nach der Menge der produzierten Waren stehen die verschiedenen Zweige der Eisen- und Textilindustrie an der Spitze; Europa beschäftigt noch immer über 100 Mill. Baumwollspindeln (davon England über die Hälfte) und verbraucht zum eigenen Bedarf und zur Ausfuhr nach außereuropäischen Ländern mehr als ein Drittel der Baumwollernte der Welt. Aber diese Industrie stößt heute überall auf die Konkurrenz der Vereinigten Staaten und auch Japans und trachtet durch internationale Zusammenschlüsse, Preisübereinkommen und andere Mittel der Konzentration und Intensivierung ihre Stellung auf dem Weltmarkt zu behaupten.

Die fortschreitende Industrialisierung Europas findet ihren Ausdruck in den Ergebnissen der Berufsstatistik. Zunächst hat die Zahl der Erwerbstätigen auch prozentual in den letzten Jahrzehnten fast überall zugenommen, die der selbständig Erwerbenden abgenommen, worin sich die Intensivierung und Zunahme der Großbetriebe ausdrückt. Von der Gesamtbevölkerung gehörten nach der jeweils letzten Zählung rund 48 v. H. der Landwirtschaft, 26 v. H. der Industrie, 12 v. H. dem Handel und Verkehr an, doch bestehen in dieser Hinsicht sehr bedeutende Unterschiede (s. Tab. S. 1088). Den Typus echter Agrarstaaten mit einem wesentlichen Überschuß der landwirtschaftlichen Bevölkerung über die den städtischen Berufen zugehörige repräsentieren alle Staaten des Ostens, Südostens und der Iberischen Halbinsel, auch Italien, Österreich, Schweden, Norwegen und Irland sind noch vorwiegend Agrarländer; am weitesten fortgeschritten ist die Industrialisierung in Großbritannien, Belgien und im Deutschen Reich. Auch in diesen Zahlen spiegelt sich die früher betonte Gegensätzlichkeit zwischen dem W und dem O des Erdteils.

4. VERKEHR UND HANDEL

Europas Verkehrslage und Verkehrsbedingungen wurden bereits einleitend berührt. Bedeutungsvoll sind in dieser Hinsicht die Aufgeschlossenheit gegen den Ozean, die reiche horizontale Gliederung, namentlich durch tief eingreifende Mittelmeere, die große Zahl guter Naturhäfen und die Eisfreiheit fast aller Küsten, für den Landverkehr die im allgemeinen gute Wegsamkeit des Reliefs und die meist gute Durchgängigkeit der Gebirge, besonders auch in der Richtung der größten Verkehrsspannung, N-S, zahlreiche gute natürliche Wasserstraßen und die vielfach sich bietende Möglichkeit, niedrige Wasserscheiden im Schollenland und in den großen Ebenen durch künstliche Wasserstraßen überschreiten zu können.

Die Verkehrswege und Verkehrsmittel des Binnenlandes haben nur mehr selten einen altertümlichen Charakter bewahrt (Saumverkehr in einigen Gebirgen, namentlich Südeuropas, für dessen Ebenen auch noch der hohe zweirädrige Karren typisch ist, straßenloser Wagenverkehr auf den Steppen Südrußlands und Ungarns). Mit dem Bau von besseren Landstraßen begann man meist erst im 18. Jahrhundert, mit der Anlage von Kunststraßen in den Alpen erst nach 1800, vielfach an alte Römerstraßen anknüpfend. Heute läßt der Zustand und auch die Dichte des Landstraßennetzes in manchen Teilen, besonders in Osteuropa, wo auch der Mangel an Baumaterial Schwierigkeiten macht, noch vieles zu wünschen übrig. In jüngster Zeit hat die Ausbreitung des Kraftwagenverkehrs (1929: etwa 4,5 Mill. Kraftwagen) den Landstraßen eine neue Bedeutung verliehen, so daß diese bereits den Eisenbahnen Konkurrenz zu machen beginnen.



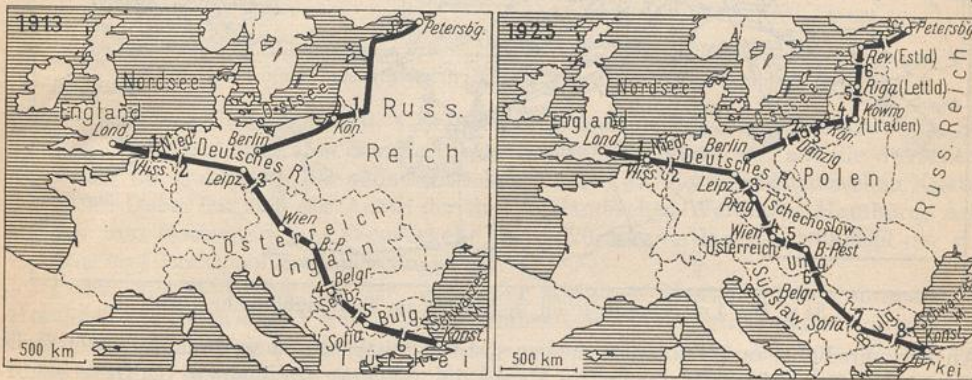
31. Die Haupteisenbahnlinien Europas.

Länge der Wasserstraßen in den europäischen Ländern

Land	Flüsse und Seen km	Kanäle km	zusammen km	Länge in km auf 100 qkm
Rußland und Ukraine . . .	39 200	7 000	46 200	1,1
Deutsches Reich	10 000	2 220	12 220	2,6
Frankreich	6 850	5 250	12 100	2,2
Großbritannien	2 350	5 140	7 490	2,4
Schweden	5 600	470	6 070	1,3
Finnland	5 000	500	5 500	1,4
Niederland	1 640	3 560	5 200	15,3
Italien	1 600	920	2 520	0,8
Rumänien	2 150	50	2 200	0,8
Belgien	950	1 250	2 200	7,3
Polen	1 800	200	2 000	0,5
Südslawien	1 240	260	1 500	0,6
Ungarn	550	—	550	0,6
Spanien	500	—	500	0,1
Österreich	340	20	360	0,5
Tschechoslowakei	280	—	280	0,2
Schweiz (Seen)	200	—	200	0,5
			rund 107 000	im Durch- schnitt etwa 1,1

1825 beginnt in Westeuropa der Bau von Eisenbahnen (Abb. 31), deren Länge sich mit der raschen Verdichtung der Bevölkerung und der riesigen Steigerung des Güterverkehrs seit 1870 fast vervierfacht hat. Heute beträgt sie in ganz Europa 386 000 km, also 3,9 km auf 100 qkm, doch ist die Dichte des Netzes in den einzelnen Ländern sehr verschieden und nimmt im allgemeinen von dem Gebiet der größten Menschenanhäufung nach allen Seiten, besonders nach N und O, ab (in Belgien [mit Kleinbahnen] 36,5 km auf 100 qkm, in Sachsen 18,2, England mit Wales [ohne Irland] 17,4, hingegen Sowjetrußland 0,4 [europ. Teil 1,5], Norwegen 1,2 km). Bedeutende Leistungen des Eisenbahnbaues waren die mehrfachen Überschienungen und Durchtunnelungen der Alpen, denen die Überschreitung des Skandinavischen Scheidegebirges durch die Ofotenbahn und in jüngster Zeit zwei Pyrenäenbahnen gefolgt sind, ferner der Bau der zwei großen Verbindungswege nach Asien (Sibirische und Orenburg-Taschkent-Bahn), sowie der russischen Murmanbahn nach der Eismeerküste.

Die besten natürlichen Wasserstraßen haben Mittel- und Osteuropa; doch fehlt es hier noch an den notwendigen Flußregulierungen. Als Großschiffahrtswege können im O nur gelten die Wolga von Astrachan bis Nishnij Nowgorod (2200 km), für kleinere Fahrzeuge bis ins Quellgebiet, von wo durch ein Kanalsystem eine Verbindung mit Petersburg (4000 km) besteht, ferner der Dnjepr von Mohilew bis Jekaterinoslaw. Auch auf der Donau ist der Dampferverkehr zwischen Regensburg und der Mündung (2490 km) aus verschiedenen Gründen nicht sehr lebhaft (Abb. 33).



32. Die Verbindungen London-Leipzig-Konstantinopel und Berlin-St. Petersburg vor und nach dem Kriege. Die Zahlen geben die Grenzübergänge an.

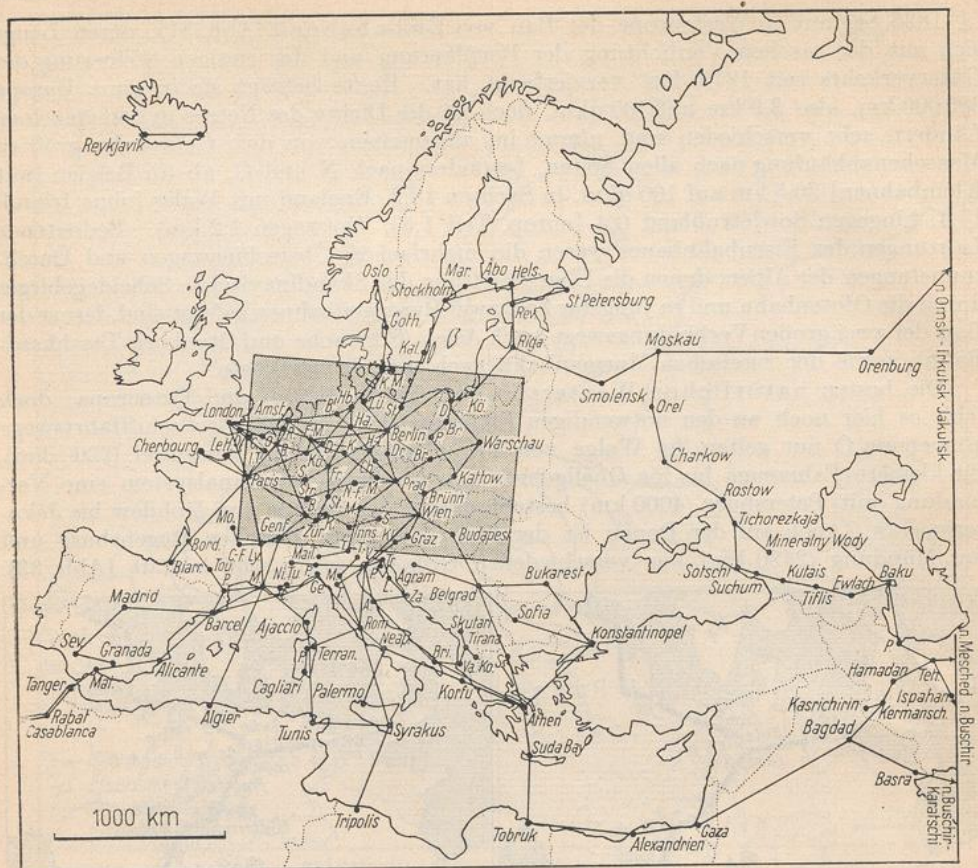


33. Die Donaufahrt von Passau nach Orsova vor und nach dem Kriege.

Vor dem Kriege gab es an der Donau von Passau nach Orsova keine Grenzsperrre. Jetzt gibt es vier Grenzsperrre und sieben Kontrollstationen.

Zeitverlust durch Revisionsaufenthalt an den Grenzen i. Jahre 1924:	Donau-Verkehr:
5000 Frachtkahrtage	1911: 6.803.000 t 100%
10.000 Trans	1923: 3.924.000 t 57%
5000 Schleppertage	1924: 3.757.000 t 54%

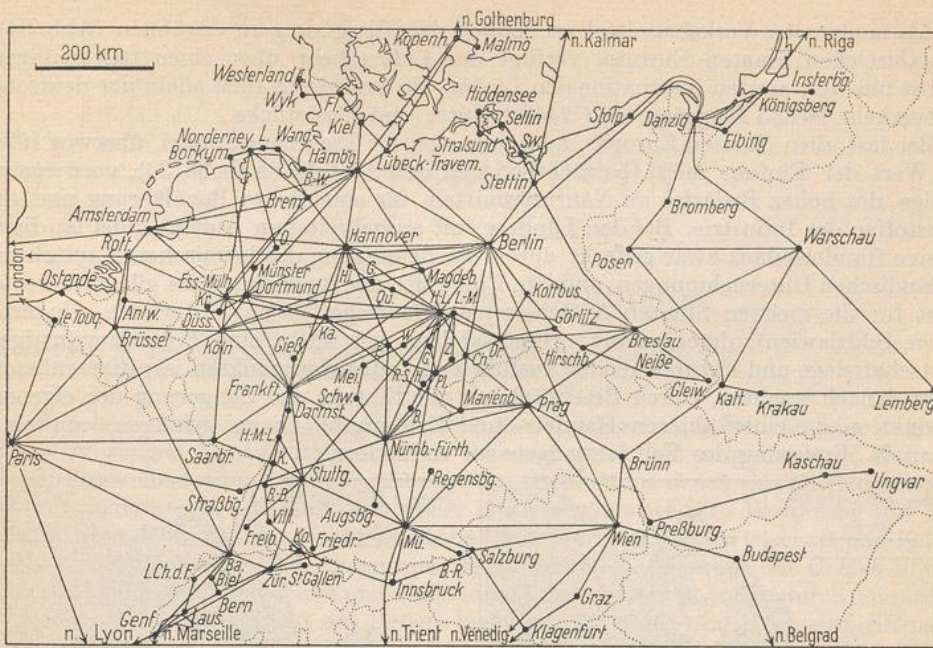
32 und 33. Die Auswirkungen der staatlichen Neugliederung Europas nach dem Weltkriege auf den Verkehr. (Nach W. Ziegler.)



34 a. Die Luftverkehrslinien in Europa im Sommerhalbjahr 1929.

An Verkehrsdichte und Transportmengen steht in Mitteleuropa weitaus an erster Stelle der Rhein, für größere Fahrzeuge bis Mannheim (600 km), für kleinere bis Basel schiffbar. An zweiter Stelle steht die Elbe. Geringere Bedeutung haben Oder, Weser und Weichsel, die französischen und englischen Flüsse. Die Kanäle hatten schon vor dem Eisenbahnzeitalter namentlich in Rußland, England und Frankreich einen gewissen Wert, wurden aber dann vernachlässigt und kamen erst in jüngster Zeit, zum Teil nach Vergrößerung ihrer Ausmaße und Verbindung mit modernen Kanalbauten, wie dem Mittellandkanal in Nordwestdeutschland, wieder zur Geltung; andere Bauten, wie die Verbindung des Rhein- und Donausystems, sind in Ausführung begriffen. Am dichtesten ist das Kanalnetz in Niederland (ungefähr so dicht wie das Eisenbahnnetz) und in Belgien. Auch Südschweden und Finnland verfügen über zahlreiche Kanäle, die die Seen untereinander verbinden. Das Kanalnetz der Po-Ebene dient hauptsächlich der künstlichen Bewässerung.

Der Seeverkehr hat sich im Lauf der Jahrhunderte vom Mittelmeer und der Ostsee immer mehr nach der atlantischen Seite der Erdteils verlegt und besitzt heute seinen Schwerpunkt in den englischen, niederländischen, belgischen und deutschen Häfen, die sowohl der Zufuhr von Nahrungsmitteln und Rohstoffen der Industrie als auch der Ausfuhr von Fabrikaten und Kohle dienen, obwohl der Mittelmeerverkehr durch die Eröffnung des Sueskanals (1869) eine neue Belebung erfahren und der Ostseeverkehr durch den Nordostseekanal (1895) einen direkteren Anschluß an das offene Meer er-



34b. Die Luftverkehrslinien in Mitteleuropa im Sommerhalbjahr 1929.

halten hat. Von den 306 Mill. t des gesamten europäischen Fernverkehrs zur See entfielen 1912: auf die Häfen des nordwestatlantischen Gebiets 142, auf die des Mittelmeers 85, der Ostsee 40, der südatlantischen Küsten 35, der nordatlantischen Küsten 4 Mill. t. Dabei hat sich der Anteil der drei festländischen Welthäfen Hamburg, Antwerpen und Rotterdam am Fernverkehr seit 1870 fast verdoppelt, während der von London und Liverpool zurückgegangen ist.

Durch den Weltkrieg hat der Anteil der einzelnen Staaten an der europäischen Handelsflotte bedeutende Veränderungen erfahren. Die Vereinigten Staaten von Amerika treten nun mit einer eigenen Flotte in den europäischen Häfen auf, die deutsche Handelsflotte, vor dem Krieg die zweitgrößte Europas, war nahezu vernichtet, hat aber seither ihren Schiffsbestand wieder rasch vermehrt, so daß sie heute wieder an zweiter Stelle in Europa, auf der ganzen Erde an vierter Stelle steht.

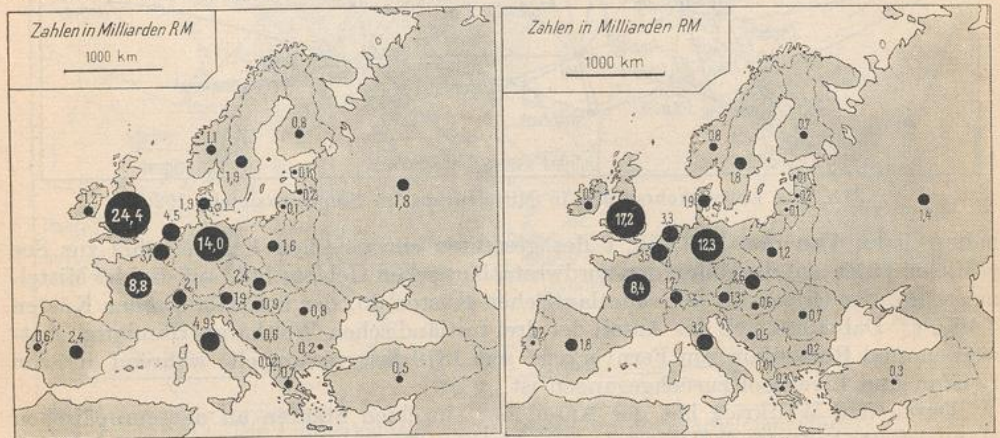
Die europäischen Handelsflotten in 1000 Brutto-Tonnen (1930)

Großbritannien	Norwegen . . . 3 670	Niederland . . . 3 090	Spanien 1 230
u. Kolonien 23 380	Frankreich . . 3 530	Schweden . . . 1 620	Dänemark . . . 1 090
Deutsches Reich 4 230	Italien 3 330	Griechenland . 1 390	Belgien 550

Der Anteil Europas am Welthandel hat trotz der gewaltigen absoluten Steigerung der Güterbewegung in dem Maße prozentual abgenommen, wie auch andere Länder, vor allem U.S.A. und Japan, in den Weltverkehr eingetreten sind. Während dieser Anteil 1890 noch 73,6 v. H. betrug, war er 1912 auf 67,4 v. H., 1928 auf 52,5 v. H. gesunken und nimmt in dem Maße ab, wie sich der Handel überhaupt vom Atlantischen nach dem Stillen Ozean verschiebt. Noch immer aber liegt der europäische Anteil am Welthandel vorwiegend in den Händen der großen westeuropäischen Industriestaaten. Im Durchschnitt der Jahre 1909—1913 betrug er beim Deutschen Reich 12,3 v. H., bei Großbritannien (ohne Kolonien) 16,7 v. H., Frankreich 9,1 v. H., Niederland 6,8 v. H., 1928 dagegen Deutsches Reich 9,4 v. H., Großbritannien und Irischer Freistaat 13,9 v. H., Frankreich 6,2 v. H., Niederland 2,8 v. H.

Als modernstes Verkehrsmittel ist endlich das Flugzeug zu erwähnen (Abb. 34). In zahlreichen Staaten Europas verfügt der Luftverkehr über einen regelmäßigen Dienst mit bestimmten internationalen Linien. So beförderte 1929 allein der deutsche Luftverkehr 96 835 Fluggäste und 2456 t Güter und Poststücke.

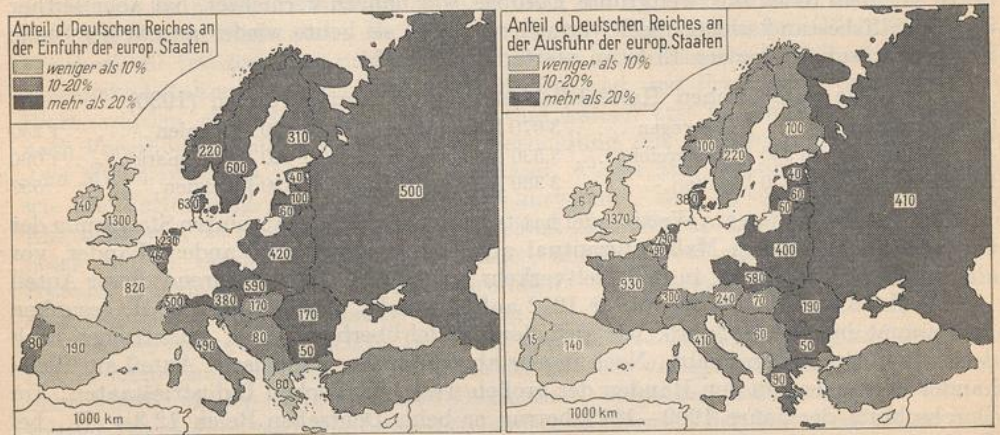
Bei fast allen Staaten Europas, ausgenommen die Tschechoslowakei, überwog 1928 der Wert der Einfuhr meist beträchtlich den der Ausfuhr (Abb. 35/36), vorwiegend infolge des hohen Bedarfes an Nahrungsmitteln für eine dichte Bevölkerung und an Rohstoffen der Industrie. Bei den Ländern mit ausgebreitetem Außenhandel ist diese passive Handelsbilanz zwar gedeckt durch die Beteiligung des heimischen Kapitals an ausländischen Unternehmungen und die Einkünfte der Reederei. Dies gilt aber heute nicht für die meisten Staaten Mitteleuropas (Deutsches Reich, Österreich, Ungarn, Polen, Südslawien), deren passive Handelsbilanz vor allem eine Folge ungünstiger Wirtschaftslage und unzureichender Ausfuhr von Industrieprodukten ist; diese müssen daher danach trachten, durch Beschränkung der Einfuhr und Steigerung der eigenen Produktion zu einer aktiven Handels- und Zahlungsbilanz zu gelangen, um eine dauernde Minderung des Volksvermögens zu verhindern.



35. Einfuhr.

36. Ausfuhr.

35 und 36. Der Außenhandel der europäischen Staaten nach seinem Wert in Milliarden RM. 1928.



37. Einfuhr.

38. Ausfuhr.

37 und 38. Der Anteil des Deutschen Reiches am Außenhandel der europäischen Staaten 1928. Die Zahlen geben den Wert der Einfuhr bzw. Ausfuhr in Mill. RM. an. Sie stützen sich auf die Angaben der einzelnen Staaten.