

**Zeitschrift:** Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia

**Herausgeber:** Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich

**Band:** 5 (1950)

**Artikel:** Wirtschaftsgeographische Skizze Portugals

**Autor:** Widmer, Otmar

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-34970>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 24.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Literaturauswahl. AMMANN, HEKTOR: Die schweizerische Kleinstadt in der mittelalterlichen Wirtschaft (Festschrift Merz). Aarau 1928. — ATTENHOFER, E.: Alt-Zurzach, Aarau 1940. — FRAUENLOB, O.: Die wirtschaftliche Bedeutung von Brugg; in «Brugg», herausgegeben vom Gemeinderat, Brugg 1944. — HABERBOSCH, P.: Wo wohnt Familie BBC? Badener Neujaarsblätter 1942. — Baden und Umgebung (geologisch). Badener Kalender 1943. — Altes und Neues von der Badener Therme. Badener Neujaarsblätter 1945. — HALLER, ADOLF: Chronik von Turgi. Aarau 1934. — HALLER, ERNST: Die rechtliche Stellung der Juden im Kanton Aargau. (Dissertation). Aarau 1900. — HARTMANN, A.: Natur und Herkunft der Therme von Baden. Badener Neujaarsblätter 1934 und Mitteilungen der Aargauischen Naturforschenden Gesellschaft 1943. Aarau. — HAUSER, W.: Aus der Vergangenheit unserer Landschaft; in «Brugg», herausgegeben vom Gemeinderat. Brugg 1944. — MITTLER, O.: Geschichte der Stadt Klingnau, 1239—1939. Argovia, Bd. 55 und Bd. 58. — Die Grafschaft Baden (in Aarg. Heimat. Aarau 1944). — Derselbe und LÜTHI, A.: Der Bezirk Baden, Heimatgeschichte und Wirtschaft. Bd. 4 der Bezirkschroniken des Kantons Aargau. Zollikon 1947. — MÜNZEL U.: Die Thermen von Baden. Eine balneologische Monographie. — MÜHLBERG, F.: Geologische Karte des untern Aare-, Reuß- und Limmattales. Beiträge zur Geologie der Schweiz. Spezialkarte Nr. 31. 1904. — SUTER, H.: Geologischer Führer von Zürich und Umgebung. Zürich 1939. Mit geologischer Karte 1 : 150 000. — STUDER, H.: Der Einfluß der Industrialisierung auf die Kulturlandschaft des aargauischen Mittellandes. Zürich 1939. — VILLIGER, J.: Durchs Surbtal an die Aare. Aargauische Heimatkunde, Heft 3. Aarau. — VOSSELER, P.: Der Aargauer Jura. Mitteilungen der Aargauischen Naturforschenden Gesellschaft. Aarau 1928. — WYSS, F.: Die aargauische Stadt im Überblick ihres Werdens und Gegenwartsbildes. Aarau 1941.

#### LE NORD DE L'ANCIEN COMTÉ DE BADEN

Dans «l'entonnoir hydrographique» de la Suisse se réunissent trois rivières: l'Aar, la Reuss et la Limmat, qui recueillent les eaux d'une grande partie de la Suisse, et à travers les derniers contreforts du Jura les déversent à Koblenz dans le Rhin. Sur les plateaux et dans les vallées il y a des restes de cailloutis des quatre époques glaciaires. Au moyen âge se sont formées de nombreuses petites villes intéressantes à des endroits favorables à la circulation. D'après des thèses plus récentes, les sources thermales de Baden sont alimentées par des condensations atmosphériques qui entrent à l'ouest de la cluse de Baden, mais peut-être aussi par la nappe souterraine de la Reuss. Zurzach était une bourgade importante. Ce n'est que dans les deux villages de Lengnau et Endingen que les Juifs eurent la permission de vivre depuis le XVII<sup>e</sup> siècle jusqu'en 1863.

#### IL SETTENTRIONE DEL VECCHIO DUCATO DI BADEN

Vicino a Vindonissa le acque dei tre fiumi Aar, Reuss e Limmat si uniscono nel cosiddetto «imbuto idrografico» della Svizzera settentrionale, sgorgando verso il Reno attraverso l'ultima valle trasversale del Giura. Sugli altipiani e nel fondo delle valli si trovano residui di ghiaie dei quattro periodi glaciali. Diverse piccole città si sono sviluppate, sfruttando la favorevole situazione come centro di comunicazione. Secondo tesi recenti, le terme di Baden vengono alimentate dalle precipitazioni che trapelano attraverso gli altipiani ad ovest della valle trasversale di Baden. Un'altra opinione pretende che queste acque sono strettamente connesse con quelle sotterranee della valle della Reuss. Zurzach ebbe importanza considerevole come cittadina medioevale. Nel settecento fino al 1863 Endingen e Lengnau nella valle della Surb erano i soli paesi svizzeri nei quali gli ebrei potevano abitare con massima facilità.

### WIRTSCHAFTSGEOGRAPHISCHE SKIZZE PORTUGALS\*

VON OTMAR WIDMER

Mit 4 Abbildungen

Portugal ist ein aufblühendes Land; es hat versucht, durch bessere Verwertung seiner natürlichen Hilfsquellen, intensivierete Arbeitsweise und geschickte Ausnützung der Weltkriegssituation Versäumtes nachzuholen, und so eine günstige Entwicklung genommen. Dank zielbewußter Staatsführung, sinnvoller Wirtschaftslenkung und Finanzgebarung konnte sich Portugal allmählich von den früheren Finanzkatastrophen und Währungskrisen erholen und aus seiner Abhängigkeit vom Ausland befreien, ja selbst zum Gläubigerstaat werden. Der Wohlstand, der durch die Nichtkriegführung, die Ruhe im Innern und nach außen und den nicht durch Kriegsrüstungen und Landes-

\* Referat, gehalten an der Tagung der SNG in Lausanne 1949. Vgl. «Geogr. Helv.», IV, 1949, S. 260.

verteidigungskosten aufgezehrten Gewinn erworben wurde, zeigt sich nicht nur bei den obersten Bevölkerungsschichten in den Großstädten und auf den Landgütern des Großgrundbesitzes, sondern auch sonst im Lande. Einem gesteigerten Export steht ein noch viel höher angestiegener Import gegenüber, durch den sich das Land alle Güter des Weltmarktes zugänglich macht, da ihm seine Kaufkraft das große Defizit seiner fast durchwegs passiven Außenhandels-Warenbilanz zu tragen ermöglichte. Die folgende Charakteristik soll vor allem erkennen lassen, wie grundverschieden die natürlichen und kulturellen Verhältnisse Portugals von den in der Schweiz herrschenden sind.

Portugal hat mit 89060 km<sup>2</sup> einen Flächeninhalt von etwas über dem Doppelten der Schweiz und nicht ganz die doppelte Einwohnerzahl (1949: etwa 7,9 Millionen Einwohner), somit eine etwas geringere, doch für ein Agrarland bedeutende Bevölkerungsdichte (89 Ew./km<sup>2</sup>; Schweiz: 112). Der Frauenüberschuß des Landes, bedingt durch die starke Männerauswanderung, beträgt 9%, in der Schweiz, bedingt durch Fraueneinwanderung, 7%. Die Analphabeten (exkl. Kinder) zählen immer noch 49% (1940). Portugal, von dessen Landesgrenzen 40% auf die Meeresküste entfallen, stellt den «atlantischen Saum der Randlandschaften des sommertrockenen Iberien» dar; damit ist der Charakter der Landschaften und der Lebensart der Menschen gegeben, gekennzeichnet durch den weit ins Innere reichenden Einfluß des Meeres und die sich jahreszeitlich verschiebende Zugehörigkeit zur regenreichen Westwindzone im Winter und zur trockenen, subtropischen Passatwindzone im Sommer. Als Grenze zwischen Nord- und Süd-Portugal gilt der Tejo-Unterlauf oder der Südfuß des Hauptscheidegebirges; für manche Zwecke ist jedoch die Ausscheidung eines mittleren Teiles als «Zentral-Portugal» dienlich, gebildet von den Provinzen Estremadura (Distrikt Lissabon, Nord-Setúbal, Süd-Leiria), Ribatejo (Santarém), Beira Litoral exkl. Aveiro (Nord-Leiria, Coimbra) und Beira Baixa (Castelo Branco). Nordwest-Portugal umfaßt dann die Provinzen Minho (Viana do Castelo, Braga), Douro Litoral (Porto) und West-Beira-Alta (Viseu), Nordost-Portugal Trás-os-Montes e Alto Douro (Vila Real, Bragança) und Ost-Beira-Alta (Guarda), Süd-Portugal Alto Alentejo (Portalegre, Évora), Baixo Alentejo (Beja) und als Sonderlandschaft Algarve (Faro). (Abb. 1.)

Schicksalhaft für Portugal ist die Lage in der geographischen Breite (37°–42° nördliche Breite) des nahen klimabegünstigten Mittelmeergebietes, im vorgeschobenen äußersten SW des europäischen Festlandes, unweit der «Brücke» nach Afrika, in der Einflußsphäre dieser beiden Kontinente, vorab des alten Kulturzentrums der Mittelmeerländer, sowie am Rande des fischreichen, seit der Entdeckung Amerikas den Weltverkehr tragenden Atlantik, somit durch den offenen Ozean verbunden mit allen Küstengebieten der Erde. Abgeschlossen durch eine schützende Gebirgszone gegen das benachbarte Spanien, konnte Portugal eine im Entdeckungszeitalter kulminierende und nach einer langen Periode

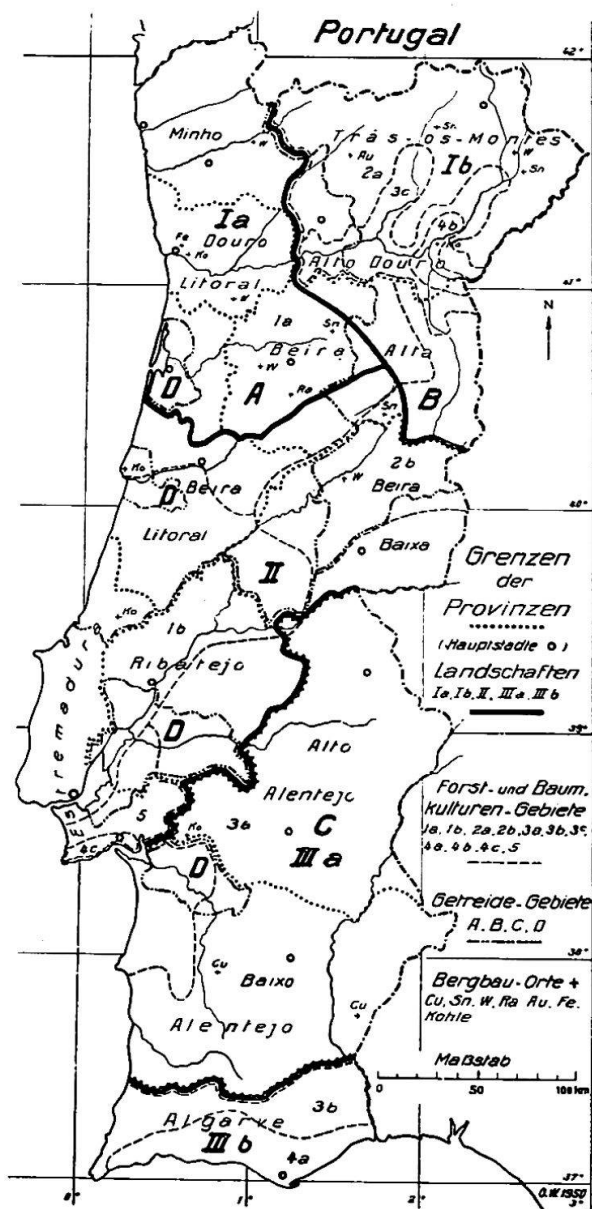


Abb. 1 Portugal. Provinzen und deren Hauptstädte. — Landschaften: I Nord-Portugal: a NW-Portugal, b NE-Portugal; II Zentral-Portugal: Zentral-Küstenportugal und Zentral-Binnenportugal; III Süd-Portugal: a Alentejo, b Algarve. — Forst- und Baumkulturgebiete: 1a Seestrandkiefer, Stieleiche (*Quercus Robur*), Kastanie, 1b Seestrandkiefer, Lusitanische Eiche; 2a, b Filzblättrige Eiche (*Qu. tozza*), Kastanie; 3a, b, c Steineiche (*Qu. ilex*), Korkeiche; 4a Johannisbrot, Mandel, Feige, 4b Mandel, 4c Agrumen; 5 Pinie (*Pinus Pinea*). — Getreidegebiete: A Mais, B Roggen, C Weizen, D Reis

des Niederganges nun wieder aufsteigende, erspriessliche Entwicklung beginnen. Der Boden mit seiner in einzelnen Gebieten fruchtbaren Erde, die, soweit Wasser verfügbar ist, ausgenutzt werden kann, bietet in den Küsten- und Flußebenen für die Landwirtschaft günstiges Gelände und birgt stellenweise Bodenschätze. Portugal, südlich des Tejo Hügelland, nördlich desselben Bergland, ist erdbebengefährdet, durch seinen Aufbau mit Stufenabfall vom Innern zum Atlantik vom Hinterland ab-, dem Meere zugewendet und besitzt im Tejo-Becken mit Lissabon seinen natürlichen, zur politischen und wirtschaftlichen Zentrale gewordenen Mittelpunkt. Von den Gewässern gibt das Meer in seiner Bedeutung für Fischerei und Schifffahrt und damit für Ernährung, Industrie, Handel und Verkehr dem Lande seine eigenartige Note. Die Überschwemmungen verursachenden, im Sommer trockenen, der Bewässerung dienenden, teilweise schiffbaren großen Flüsse schufen an ihrer Mündung natürliche Ozeanhafenplätze. Die Wasserkräfte harren noch größtenteils der Ausnutzung. Das Klima zeigt sich in drei Ausprägungen: an der Küste atlantisch-ozeanisch, im E kontinental-iberisch, im S mediterran. Temperatur und Trockenheit nehmen von N nach S zu, die Niederschläge sinken von 2500 mm im NW auf unter 400 mm im NE und S, die Sommertemperaturen steigen, die Wintertemperaturen fallen von der Küste nach dem Innern. Die Unregelmäßigkeit der Witterung, vor allem der Niederschlagsverteilung von Jahr zu Jahr ist das schlimmste Übel; Trockenperioden, allzustarke Regenfälle und heftige Stürme gefährden vielfach die Ernte. Die regional sehr verschiedene Vegetation erlaubt unter Berücksichtigung der Kulturpflanzen und ihrer Bewirtschaftung die folgende Charakterisierung der Landesteile (Abb. 1): im atlantischen, regenreichen NW (Ia) Seestrandkiefern und Stieleichen (Robur) (1a), intensive Bewässerungskultur mit Maisanbau (A); im subatlantisch-kontinentalen NE (Ib) andere sommergrüne Eichen und Kastanien (2a), Roggen- und Kartoffelanbau (B), im warmen Alto-Douro-Gebiet immergrüne Kork- und Steineichen (Ilex) (3c) und Südfrüchte (4b), intensivster Rebbau; im Übergangsgebiet in Zentral-Portugal (II) im atlantisch-mediterranen Küstengebiet Seestrandkiefern und Stieleichen (1b), wo dafür zu trocken, Pinien (5), im nördlichen Teil Mais-, im südlichen Weizenanbau, im subatlantisch-mediterranen Innern sommergrüne Eichen und Kastanien (2b), im nördlichen Teil Roggen-, im südlichen ebenfalls Weizenanbau; im submediterranen SW (IIIa West) Korkeichen (3a) und Pinien (5), im ibero-mediterranen SE (IIIa Ost) Steineichen, im ganzen Gebiet extensiver Weizenanbau (C), aus Wassermangel ohne Bewässerung; im mediterranen Algarve (IIIb) im Gebirge wie im SW (3b), an der Küste Südfrüchte (4a) mit Bewässerung. Eine Eigenart sind die als Weide dienenden lichten Waldungen und die ausgedehnten Trockenformationen von Buschland und Heide (charnecas): Macchien mit immergrünen Hartlaubsträuchern (Zistrosen), Garigue mit niedrigeren Sträuchern (Lippenblütler, Ginster), Erikaheide und Hartgrassteppe (Esparto).

Die Bevölkerung ist sehr ungleichmäßig verteilt, in der einen Hälfte des Landes wohnen  $\frac{3}{4}$ , in der andern  $\frac{1}{4}$  der Einwohner; die Dichte nimmt ab mit der Regenmenge von N nach S und von der Küste nach innen; sie ist am höchsten im NW (Porto über 300 Ew./km<sup>2</sup>), am geringsten im NE und S (Beja 21 Ew./km<sup>2</sup>). Die Bevölkerung hat sich seit 100 Jahren mehr als verdoppelt; außerordentlich groß, fast wie in Irland, war die Auswanderung um 1900, hauptsächlich nach dem sprachlich und kulturell verwandten Brasilien, doch ist sie von seinerzeit 48000 im Jahr auf 14000 vor dem letzten Kriege gesunken; allerdings ist auch die Rückwanderung sehr bedeutend. An Siedlungen finden sich nördlich des Tejo viele kleine, südlich desselben wenige große. Im NW mit sehr zahlreichen, dicht gedrängten Siedlungen herrschen Kleindörfer, Weiler und Einzelhöfe vor, da zufolge des Wasserreichtums Streusiedlung allerorten möglich. Im NE gibt es kleine und kleinste Dörfer (500 Ew.), selten Weiler und Höfe, in Zentral-Portugal an der Küste sehr viele große Dörfer (2000—5000 Ew.), gegen das Innere viele kleinere (1000—2000 Ew.), in Süd-Portugal wenige, weit voneinander entfernte Dörfer (1000—5000 Ew.) an den seltenen Wasserstellen, in Algarve im Gebirge wenige sehr große Dörfer (7000 Ew.), an der dicht besiedelten Südküste große Zentren in einem Kranz kleinster Siedlungen. Auffällig sind die großen Flächen weithin unbesiedelten Landes. — Die Stadtbevölkerung (23 %) konzentriert sich in den zwei Industrie- und Handelsgrößtstädten (Lissabon 709000, Porto 261000 Ew.) und der alten Universitätsstadt Coimbra (35000 Ew.) sowie in einigen Dutzend Kleinstädten.

Bei Betrachtung der Wirtschaft erweist sich der namhafte Importe bedingende Verbrauch an Gütern in den Großstädten, in denen teilweise sichtliches Luxusleben herrscht, als außerordentlich groß; einen starken Gegensatz dazu bildet das sehr einfache, selbstgenügsame Leben in den Kleinstädten und auf dem Lande.

Im Hinblick auf seine Produktion erscheint Portugal als Agrarland, dessen Besonderheiten die Pflege großer Baumkulturen, der Gegensatz von Trockenfeldbau und Bewässerungskultur und, zufolge der engen Verbundenheit mit dem Meere, die Kombination mit der Fischerei sind. Urproduktion beherrscht die Wirtschaft; Rebbau, Forstwirtschaft und Fischerei versorgen auch die Exportindustrie mit Material.

Die Agrarprodukte stellen nach einer Untersuchung 83 % des Wertes der Gesamtlandesproduktion und 60 % des Exports dar, die Meeresprodukte 4 % bzw. 20 %. Der land- und forstwirtschaftliche Ertrag wurde einmal ermittelt zu 4705 Millionen Escudos, wovon auf Ackerbau, Wein- und Obstbau 2800, auf Viehzucht 1425 und auf Forstwirtschaft 480 Millionen Escudos entfallen. Man errechnete, daß



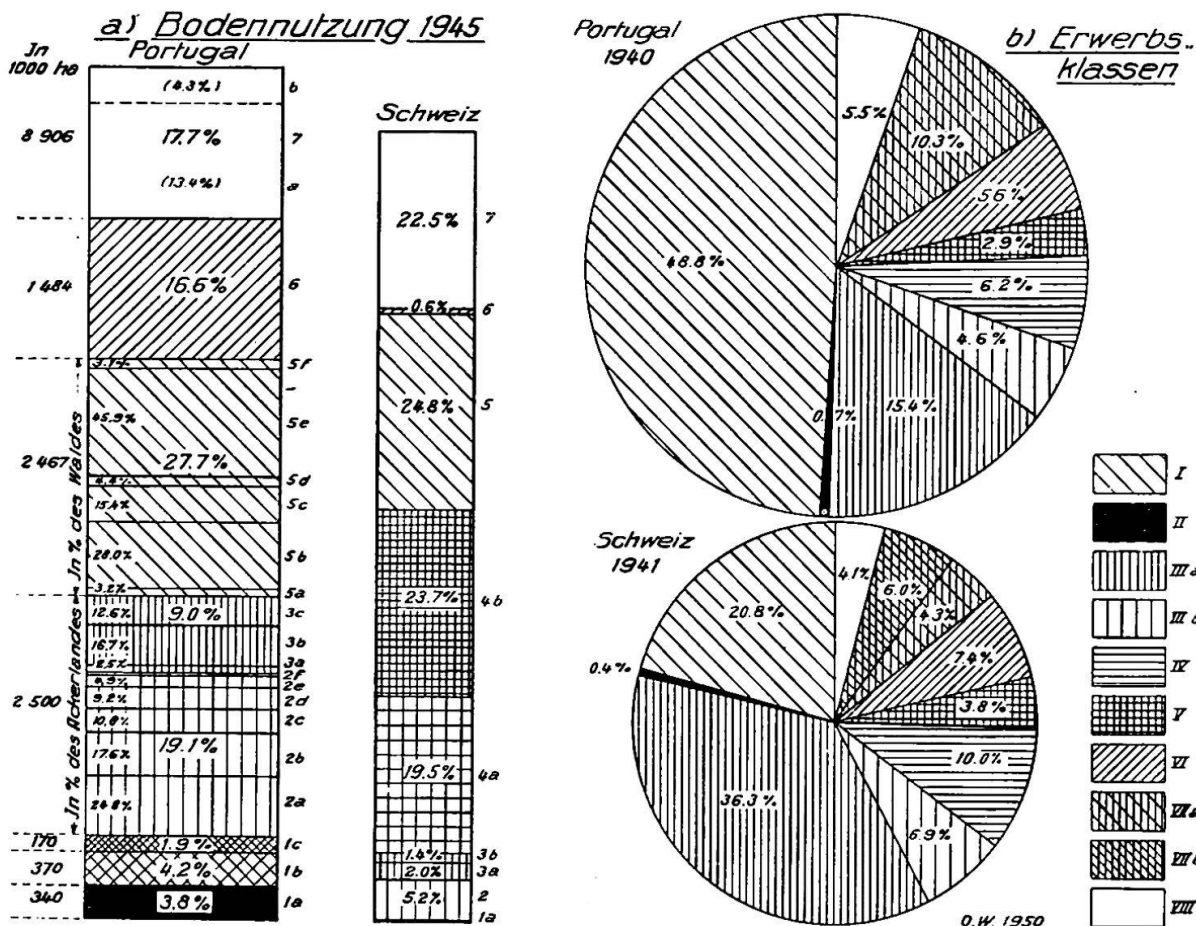


Abb.2. a) Bodennutzung 1945 Portugal und Schweiz: 1a Rebland, 1b Oliven, 1c andere Fruchtbäume; 2 Getreide, 2a Weizen, 2b Mais, 2c Hafer, 2d Roggen, 2e Gerste, 2f Reis; 3a Kartoffel, 3b Hülsenfrüchte, 3c andere Ackergewächse; 4a Wiesen, 4b Weide; 5 Wald, 5a Kastanien, 5b Korneichen, 5c Ilex-Eichen, 5d Robur-Eichen, 5e Kiefern, 5f übrige Bäume; 6 unkultiviert, produktiv; 7 unproduktiv, 7a ungenutzt, 7b absolut unproduktiv. — b) Erwerbsklassen der Berufstätigen: I Urproduktion (Land- und Forstwirtschaft, Fischerei), II Bergbau, IIIa Industrie, IIIb Baugewerbe, IV Handel, V Verkehr, VI Öffentliche Dienste, VIIa Gastgewerbe (Portugal, inkl. Hausdienste), VIIb Hausdienste, VIII Übrige

der Nahrungsmittelbedarf zu 94 % aus dem eigenen Lande gedeckt werden könnte, da hier je 100 Einwohner 102 ha landwirtschaftlich genutzter Boden, davon 20 ha Ackerland erforderlich seien und tatsächlich 77 ha land- und forstwirtschaftlich genutzter Boden, davon 34 ha Ackerland, zur Verfügung stünden. Die unregelmäßigen Ernteergebnisse ermöglichen in guten Jahren Exporte, zwingen aber in schlechten zu erheblichen Nahrungsmittelimporten.

Aufschlußreich sind die beiden Übersichten (Abb. 2) über die Gliederung der Bevölkerung nach Erwerbsklassen und die Bodennutzung im Vergleich mit der Schweiz (Zahlen in Klammern). Von der Bevölkerung war 1940 (1941), wegen der geringeren Berufstätigkeit der Frauen als bei uns, ein etwas kleinerer Teil als in der Schweiz berufstätig, 18,15 (28,6)% der weiblichen und 68,7 (69)% der männlichen Einwohnerschaft. Von den 3,05 Mill. Berufstätigen, 2,37 Mill. = 77,7 % männlichen und nur 0,68 Mill. = 22,3 % weiblichen (in der Schweiz: 1,99 Mill.; 1,42 Mill. = 71,4 % männl. und 0,57 Mill. = 28,6 % weibl.), entfallen auf Land- und Forstwirtschaft inkl. Fischerei 48,8 (20,8)%, Bergbau 0,7 (0,4)%, Industrie, Baugewerbe und Handwerk 20,0 (43,2)%, Handel 6,2 (10,0)%, ein deutlicher Kontrast gegenüber der Schweiz.

Bei der Bodennutzung sind bemerkenswert der große Anteil des Ackerlandes, davon 68,2% Getreideland, die Ausdehnung der Fruchtbaumkulturen, 6,1%, und des Reblandes. — Die Weide ist in den Wald einbezogen, da dieser als solche benutzt wird und schwer abzuscheiden ist; früher wurde der Wald mit 2,9% und die Weide mit 26,7% angegeben, wobei Portugal als eines der waldärmsten Länder erschien. Auffällig sind die großen Flächen unkultivierten Landes, 34,3%, von welchen die eine Hälfte als produktiv bezeichnet wird, wohl Buschland und Heide, die andere als unproduktiv; absolut unverwertbar sind vielleicht 4,3%, das übrige nur ungenutzt, unwirtliche, abgelegene Gebiete. Seit

langem wurde auf die Möglichkeit der Nutzung von Hunderttausenden Hektaren unverwendeten Landes hingewiesen. Weite Flächen Ödland sind bedingt durch die langdauernde Brache in der Fruchtfolge.

Hinsichtlich der einzelnen Wirtschaftszweige ergibt sich unter Berücksichtigung der Exportprodukte die folgende Charakteristik. Grundlage ist der Landbau, welcher die Hauptprodukte der Ernährung liefert: Brot, je nach der Gegend aus Weizen (49 %), aus Mais (36 %) oder aus Roggen (15 %), Wein, Öl und Hülsenfrüchte, wesentlich ergänzt durch Fische. — Die Besitzverhältnisse sind z. T. historisch, durch die Reconquista, z. T. natürlich bedingt, daher regional sehr verschieden. Es finden sich sehr eigenartige Pachtverhältnisse, stellenweise Kommunalwirtschaften, im N Kleinbauern mit wenig Kapital auf zerstückeltem Boden, 700 Betriebe auf 1 km<sup>2</sup>, weniger extrem in Gebieten der Industrie, im S Großgrundbesitz mit wenig Arbeitskraft, 5 Betriebe auf 1 km<sup>2</sup>, in Algarve Klein- und Mittelbesitz. Im S fehlt dem Boden der Mensch, im N dem Menschen der Boden. Eine Umsiedlung des Bevölkerungsüberschusses aus dem Norden und Aufteilung der großen Landgüter wäre nur erfolgreich, wenn das durch Wassermangel erschwerte Bewässerungsproblem gelöst würde. Die Landwirtschaft wird vielfach noch sehr altertümlich-primitiv betrieben, doch gibt es auch Musterbetriebe. Es kann mit keinem gleichmäßigen, gesicherten Ertrag gerechnet werden, denn Witterungsunbilden reduzieren oft die Ernte auf die Hälfte der normalen, wie aus den Ergebnissen von 1945, verglichen mit den Extremwerten anderer Jahre (in Klammern), hervorgeht: Weizen 3,1 (5,2), Mais 2,5 (3,9), Roggen 1,2 (0,7), Hafer 0,7 (0,25 bis 1,4), Gerste 0,6 (0,2—0,8), Reis 0,4 (0,9) Mill. q. Nächst dem Hauptackerbau auf Getreide folgt der Gemüsebau; bevorzugt sind die zu jeder Mahlzeit gehörenden Hülsenfrüchte, die auf besserem Boden gebaut werden: Phaseolus-Bohnen 292000 ha, 266000 (570000) q, Faba-Bohnen 75000 ha, 177000 (630000) q, Kichererbsen 50000 ha, 64000 (181000) q, vernachlässigt ist der auf schlechterem Boden in armen Berggegenden mit Roggenbau und auf sandigem Strand gepflegte Kartoffelbau, früher 30000, jetzt 63000 ha, 7,5 (8,9) Mill. q.

Die Viehhaltung dient der Ausnützung des Weidelandes; Trockenheit führt häufig zu Futtermangel, großer Sterblichkeit und Notschlachtungen. Die eigenartige, großhörnige Rinderrasse stellt Fleisch-, Milch- und Arbeitstiere (1940: 970000; Schweiz 1,4 Mill.), Pferde zucht (85000; 142000) wird in den Flußniederungen betrieben, Schweinezucht (1,2 Mill.; 770000) fast überall unter Verwendung von Eicheln als Mastfutter. Schafe (3,9 Mill.; 196000) hält man in Alentejo wegen der Wolle (56000 bis 64000 q), im Bergland von Beira Alta wegen der Milch für Käse, Ziegen (1,2 Mill.; 207000) im Gebirge des Roggengebietes. Vom Tierhaltungsertrag entfallen auf Fleisch 58 %, Arbeit 18 %, Milch 8 %, Eier 6 %, Wolle und Häute je 2 %, Dünger 6 %.

Von den Fruchtbaumkulturen, die samt Rebland 10 % des Landes einnehmen, sind die Olivenhaine am weitesten verbreitet, außer im Gebirge und an der Küste, konzentriert in Ribatejo. Mit ihren in Reihen gleichen Abstands gepflanzten silbergrauen Ölbäumen geben sie der Landschaft ein eigenartiges Gepräge und bilden die Grundlage der Fettversorgung. Sehr schwankend ist der Ertrag, an Oliven 2,7 (2,2 bis 8,0) Mill. q, an Olivenöl 0,4 (0,3—0,9) Mill. hl. Ein allfälliger Überschuß über den Landesbedarf kommt in guten Jahren, die mit schlechten regelmäßig wechseln, zum Export. Von Früchten gedeihen Äpfel, Pfirsiche und Walnüsse (6000 q) im N, Südfrüchte, Mandeln (10000 q), Feigen (getrocknet 188000 q), Johannisbrot (100000 q), Agrumen in Algarve, letztere auch in den übrigen wärmsten Gebieten, an der Küste und in Flußtälern (Setúbal, Porto), Feigen in Ribatejo, Mandeln in Alto Douro. Die Kastanien (80000 ha, 84000 q) wurden als Nahrungsmittel durch Kartoffeln ersetzt, dienen aber noch der Schweinemast. Der Früchteexport ist stark zurückgegangen.

Der Rebbau, mit 10 % der landwirtschaftlichen Fläche, bis 700 m Höhe überall gepflegt in diesem Lande der Trauben und des Weins, hat große wirtschaftliche Bedeutung nur nördlich des Tejo. Die Ernte schwankt stark hinsichtlich Quantität und

Qualität (3,7–14,5 Mill. hl; 1947: 8,5). Der Portwein, mit einer möglichen Maximalproduktion von 740000 hl, ist das wichtigste Ausführprodukt (65000–600000 hl; 1947: 220000 hl = 300 Mill. Esc.), der Inlandkonsum beträgt nur 10000 hl.

Abgesehen von dem Landwein *vinho ordinario* für Heimkonsum können 3 charakteristische Weintypen unterschieden werden: die leichten, herben *vinhos verdes* (18% der Produktion) im kühlen, feuchten NW an der Küste südlich bis Aveiro aus nicht völlig ausgereiften Trauben; die alkoholreicheren, milden *vinhos maduros* (74%) östl. und südl. davon in den Tälern und an der Küste bis Setúbal; die kräftigen, süßen, edlen *vinhos generosos* (8%) im wind- und regengeschützten, sommertrockenheißen Alto-Douro-Becken (bis 42° C) auf den präkambrischen Schieferterrassen, wo Boden und Klima die wertvollste Weingegend entstehen ließen. Von hier stammt das Ausgangsmaterial für den weltberühmt gewordenen Portwein, der durch Zusatz von  $\frac{1}{5}$  Weinbrand zur Unterbrechung der Gärung hergestellt wird. Er kommt per Barke oder Bahn in die Lagerhäuser von Gaia gegenüber Porto, wird gemischt, auf Typen eingestellt, gelagert und exportiert, hauptsächlich nach England, wo er sich seit den ersten Lieferungen 1654–78, insbesondere aber seit dem Methuen-Handelsvertrag von 1703, größter Beliebtheit erfreut, wie in den letzten Jahren auch in einigen benachbarten Ländern. Dieser meistgepflegte Wirtschaftszweig ist starken Krisen unterworfen durch die Abhängigkeit vom wechselnden Ernteergebnis und der durch Kaufkraft und Geschmack der ausländischen Käuferschaft beeinflussten Marktlage; deshalb wurde eine Reihe von Organisationen geschaffen, die sich sehr bewährt haben.

Die Forstwirtschaft hat durch Aufforstung den Waldbestand stark vermehrt, dessen Jahresertrag mit 480 Mill. Esc. bewertet wird, Holz 57 %, Kork 21 %, Harz 4,5 %, Eicheln 15 %, übrige Früchte 2½ %. Der Reichtum an Holz und Forstprodukten stellt eines der stabilsten Momente der Wirtschaft des Landes dar. Während man früher die Eichenwälder nur der Eicheln wegen pflegte, bevorzugte man dann die Korkeichen, seit nach dem Aufkommen der Glasflaschenfabrikation die Flaschenkorke große Verwendung fanden und die in Katalonien um 1760 begründete Korkindustrie bald auch nach Portugal kam. Dieses erzeugt die Hälfte der Weltproduktion von 3 Mill. q, 1947: 1436000 q (1,1–2,2 Mill. q), exportiert 1,8 Mill. q (0,8–1,9 Mill. q) im Werte von 800 (252–809) Mill. Esc. — Ein weiteres wichtiges Produkt ist das in den Strandkieferwäldern bei Leiria seit 1858, doch sonst, besonders im Gebiet nördlich des Tejo, im großen erst seit 1900 gewonnene Harz (Terpentin), das in 115 Destillieren auf Terpentinöl (Export 1948: 86000 q = 42 Mill. Esc.) und Harzrückstand (Koloophonium) (500000 q = 240 Mill. Esc.) verarbeitet wird. — Ferner liefern die Wälder Bau-, Kisten- und Brennholz, sowie Grubenholz für den Export nach England (Export 1947: 1,7 Mill. q = 190 Mill. Esc.), als Rückfracht für die Kohle bringenden Dampfer.

Die Fischerei ist besonders charakteristisch für Portugal, wenn auch nur gegen 50000 hauptberufliche Fischer gezählt werden, und wichtig für die Volksernährung und die Exportindustrie. Kleinfischerei, vielfach kombiniert mit Landwirtschaft, wird an allen Orten längs der Küste betrieben; die Großfischerei ist in Hafenstädten mit Fischkonservenindustrie, Setúbal, Matosinhos (Porto), Olhão (Algarve) konzentriert.

Diese Industrie mit 240 Fabriken und 23000 Arbeitern geht zurück auf die erste Thun-Konservenfabrik in Vila Real de Santo António (1865) und die von Bretonen aus Lorient gegründeten Sardinen-Konservenfabriken in Setúbal (1880), Olhão und Lagos (1882). Der Thunfisch wird zweimal jährlich gefangen an der Küste Algarves bei seinem Zug ins Mittelmeer und bei seiner Rückkehr. Die Sardinenschwärme sind in den letzten Jahren ausgeblieben und haben den Weg in andere Gewässer genommen, so daß die Fabriken stillstehen. Auf den Fang des Kabeljau (Dorsch, Stockfisch) zieht jährlich eine Flotte aus den nördlichen Häfen nach Neufundland aus (1948/49: 60 Schiffe mit 3500 Seeleuten, Frischfischausbeute 330000 q), doch sind noch weitere Importe für 100 bis 300 Mill. Esc. zur Landesversorgung nötig. Die Fischerei ist abhängig von den Fangergebnissen, der in Kriegszeiten starken, dann wieder nachlassenden Nachfrage nach Konserven im In- und Ausland. In Konjunkturzeiten ist die Büchsenblechbeschaffung schwierig, da Eigenproduktion fehlt, so daß die Käuferschaft dafür sorgen muß. Die Kontinentalfischerei lieferte 1946 2,2 Mill. q Fische im Werte von 700 Mill. Esc., exportierte 1947 400000 q Konserven, davon 270000 q Ölsardinen, im Werte von 328 (123–756) Mill. Esc.

Der Bergbau, seit Urzeiten betrieben, hat während des Krieges führende Bedeutung erhalten, vor allem durch den Erzexport, da die Hüttenindustrie mangels Kohle noch wenig entwickelt ist. Die kupferhaltigen Pyrite (1% Cu) werden in den mit den spanischen Rio-Tinto-Minen zusammenhängenden Lagern (São Domingos, Aljustrel)



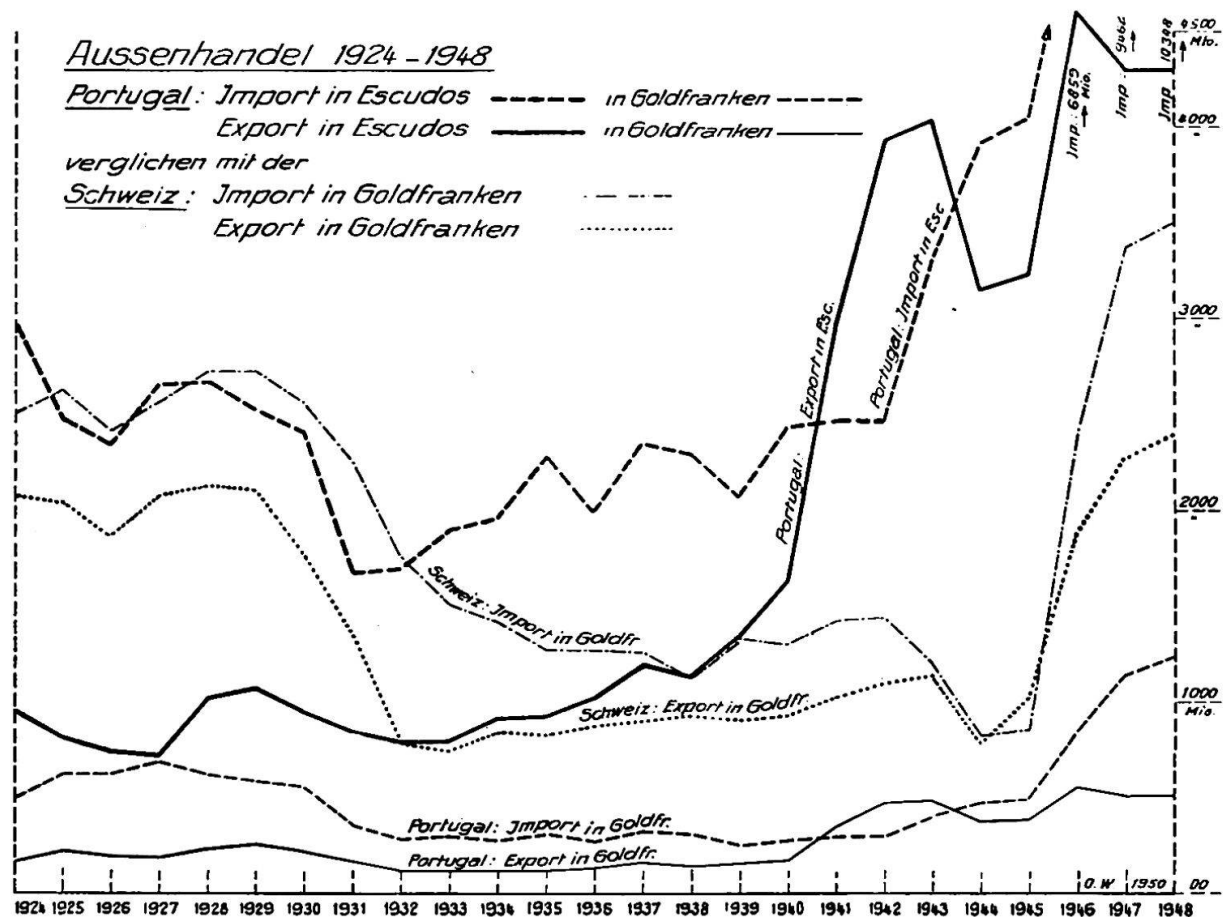


Abb. 3. Außenhandel Portugals, verglichen mit der Schweiz 1924—1948, in Escudos und Goldfranken

gefördert (1948: 560000 t; 170000—670000 t) und exportiert (400000 t = 66 Mill. Esc.), Schwefelkiese, seit 1934 erst nach vorheriger Extraktion des für die Weingebiete benötigten Schwefels. Zinnerze (Gaia) werden seit Errichtung einer Zinnhütte 1937 in steigendem Maße selbst verhüttet, so daß an Stelle des früheren Erzexportes und Metallimportes der Export von Zinn, nach Deckung des Bedarfes der Konservenindustrie, getreten ist.

Die Maxima sind für Zinnerzproduktion (1939) 1881 t, Erzexport (1939) 1600 t = 17,8 Mill. Esc., Zinnimport (1937) 223 t = 6 Mill. Esc., Export (1943) 2261 t = 356 Mill. Esc. — Wolfram, ein für Glühlampenfäden und Edelwerkzeugstahllegierungen verwendetes Metall, war als Rüstungsmaterial im Kriege sehr begehrt und hoch bewertet. Der um 1900 von einer englischen Gesellschaft begonnene Abbau stieg 1934 auf 2400 t und erreichte seinen Höhepunkt 1943 mit 6000 t Konzentrat von 60 % Wolframsäure  $WO_3$ . Das in Panasqueira (Covilhã) und andernorts gewonnene Produkt wurde zu einer Quelle des Wohlstands weiter Kreise, aber auch der wilden Spekulation der vom «Wolframfieber» ergriffenen Bevölkerung. Es beherrschte während der Kriegsjahre 1941—43 den Export mit 18—33 % des Gesamtwertes; nach einem Ausbeutungsverbot sind nun wieder 2600 t Produktion und 2400 t = 87 Mill. Esc. im Export erreicht (1948). Die Förderung von Steinkohle (1945: 580000 t; Vorrat: 20 Mill. t) bei Porto, Moncorvo u. a. deckt  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{3}$  des Landesbedarfs, doch wird mit Vorteil bessere englische Kohle importiert. — In Verbindung mit den Eisen- und Manganerzlagern (Vorrat 50 Mill. t zu 45 % Fe) ist bei Porto eine Hochofenanlage geplant. — Man findet auch Gold (Max. 1940: 304 kg), Silber (1913: 4 t), Blei, Antimon, Arsen und bei Urgeirica (Viseu) Uran und Radium (1941: 6 g). — Lehm und Kaolin sind Grundlage der keramischen Industrie, Salz wird aus Meeres- und Landsalinen gewonnen.

Die Industrie steht noch in den Anfängen ihrer Entwicklung, gehemmt durch den Mangel an Kohle und die beschränkte Ausnützung der Wasserkräfte (Vorrat: 2 Mill. PS, Prod. 1947: 716 Mill. kWh; Schweiz 10 Mrd. kWh), die aber gefördert wird durch den Bau großer Stauanlagen (Rio Rabagão, Castelo de Bode am Zézere u. a.). Eine alte, bodenständige Industrie verarbeitet heimische Produkte und dient dem Eigen-



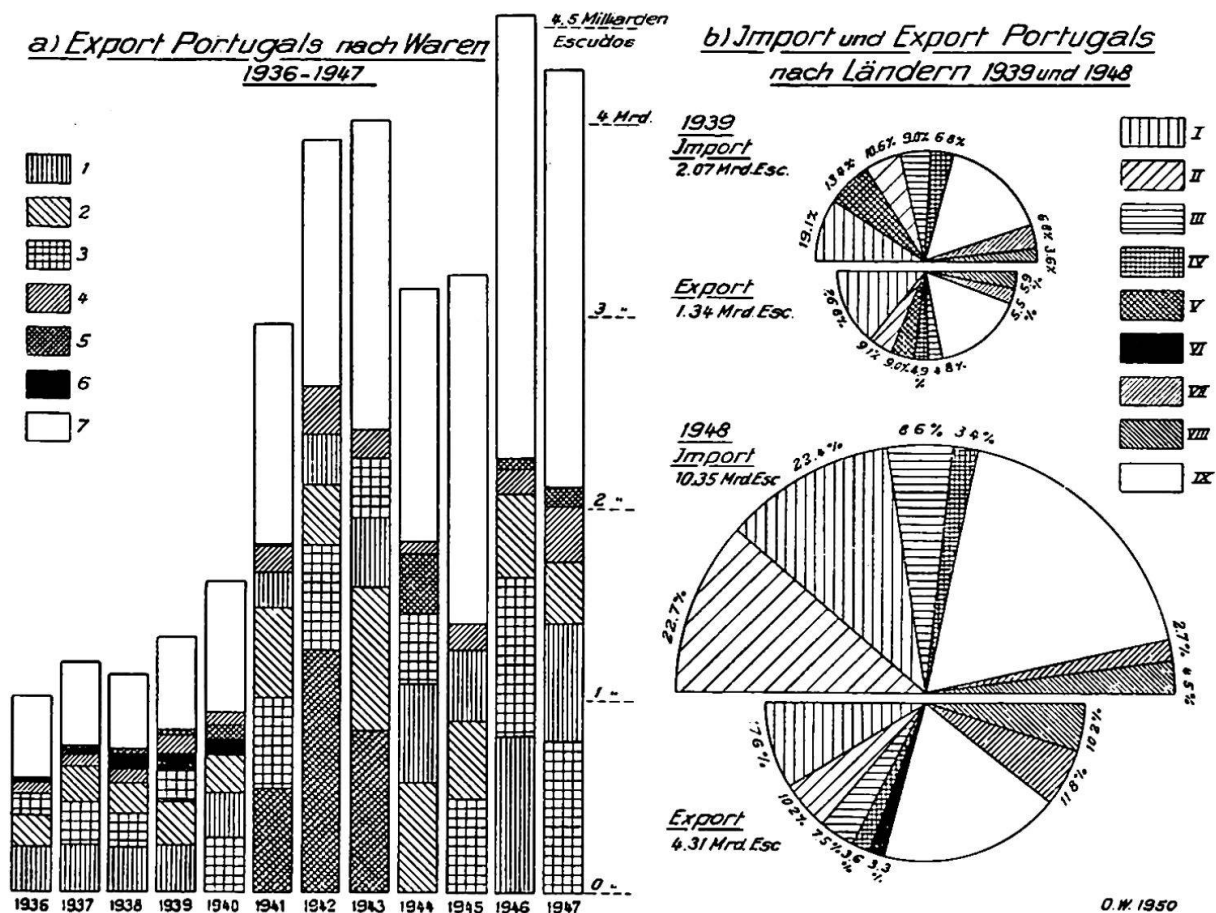


Abb. 4. a) Export Portugals nach Waren 1936—1947: 1 Wein, 2 Fische (Sardinen), 3 Kork, 4 Harz und Terpentin, 5 Wolfram, 6 Olivenöl, 7 Übrige. — b) Import und Export Portugals nach Ländern 1939 und 1948 in %: I Großbritannien, II USA, III Belgien, IV Frankreich, V Deutsches Reich, VI Niederlande, VII Angola, VIII Mozambique

bedarf, lokalisiert in etwa 50 der 272 Bezirke des Landes, wo Meer, Wasserkraft oder Bodenschätze günstige Bedingungen bieten. Die größte Arbeiterzahl weist die Textilindustrie auf (45000 Arbeiter) mit der Wollindustrie (90000 q) um Covilhã (seit dem 16. Jh.) und der Baumwollindustrie (840000 q), die aus den Kolonien bezogenes Rohmaterial für den Export dahin verarbeitet, an den Wasserläufen im NW und in der Serra da Estrela. Die Müllerei, der die vielen Windmühlen auf den Anhöhen dienen, wird im ganzen Lande betrieben, die Holzverarbeitung in den Sägereien an der Küste, im Minho-, Mondego- und Sado-Gebiet. Mit der Viehhaltung steht die Gerberei und Lederverarbeitung in Zusammenhang, mit dem Bodenmaterial die Keramik, welche die beliebten farbig glasierten Kacheln (Azulejos) erzeugt. Tragende Säulen der Wirtschaft sind die Wein, Fischkonserven, Kork und Harz liefernden Exportindustrien.

Der Verkehr leidet unter unbefriedigenden Verhältnissen, die bei der Ausdehnung des Landes ein großes Hindernis für den wirtschaftlichen Aufschwung darstellen.

Dem Landverkehr dienen ein nur weitmaschiges Straßennetz (25873 km; 29 km/100 km<sup>2</sup>; Schweiz: 40 km) und bloß wenige Eisenbahnlinien (3600 km; 4,1 km/100 km<sup>2</sup>, 0,46 km/1000 Ew.; Schweiz: 5219 km, 12,7 km/100 km<sup>2</sup>, 1,15 km/1000 Ew.) mit geringer Zugsdichte und langen Fahrzeiten. Der Personenverkehr hat sich gegen 1939 verdoppelt (1946: 50 Mill. Reisende; Schweiz: 286 Mill.), der Güterverkehr stieg von 4,1 auf 5,7 Mill. t (Schweiz: 25 Mill. t). Im Kraftfahrzeugverkehr mangelten lange die Automobile (1938: 16700; Schweiz: 97000, 1948: 140000), doch wird nun durch große Kraftwagenimporte abgeholfen. Eine bedeutende Rolle spielt der Camionnage-Verkehr (1946: 21,6 Mill. Reisende; Schweiz: Postautoverkehr 16,7 Mill.). — Der Seeverkehr erreichte wieder den Stand von 1939, gemessen an der Zahl der in portugiesischen Kontinentalhäfen eingelaufenen Schiffe (1947: 8941 Schiffe mit 15,2 Mill. BRT), davon 34 (1939: 14%) portugiesischer, 18% britischer und 7% spanischer Flagge. Die eigene Handelsflotte (1943: 954 Schiffe, 305000 BRT) wurde weiter ausgebaut

und erfuhr 1948 einen Zuwachs von 23 Schiffen mit 137 000 BRT. — Eine Reihe von Fluglinien werden selbst betrieben, für den Flugdienst nach Südamerika beginnt Portugal als Basis wichtig zu werden.

Während der Binnenhandel nur schwer zu erfassen ist, gewährt der in der Wirtschaft Portugals eine ganz besondere Rolle spielende Außenhandel einen trefflichen Einblick in deren Struktur (Abb. 3 und 4). Stark gestiegen ist der Export von 1938 1,14 Mrd. Esc. (= 155 Mill. unabgewertete Schweizer Goldfranken) auf 1948 4,3 Mrd. Esc. (= 516 Mill. sGFr.; Schweiz: 3,4 Mrd. sGFr.), noch viel mehr der Import von 2,3 Mrd. Esc. (= 315 Mill. sGFr.) auf 10,3 Mrd. Esc. (= 1,24 Mrd. sGFr.; Schweiz: 5 Mrd. sGFr.). Der Import war mit Ausnahme der Kriegsjahre 1941–43 stets größer als der Export, so daß sich ein gewaltiges Defizit der Außenhandels-Warenbilanz ergibt; allerdings erscheinen die Zahlen, verglichen mit der Schweiz, bzw. pro Kopf in Gold gerechnet, eher bescheiden (1948: Import 157, Export 65 sGFr.; Schweiz: 760 bzw. 523 sGFr.). Der Anteil am Weltaußenhandel betrug 1938 für das Land mit 0,3 % der Erdbevölkerung für die Einfuhr 0,42 %, für die Ausfuhr 0,22 % (Schweiz: 1,51 bzw. 1,33 %). — Nachdem der Außenhandel während des Krieges beträchtlich angestiegen war, erfolgte bei Wegfall der Beschränkungen ein sprunghaftes Anschwellen.

Der Import dient der Ergänzung der heimischen Nahrungsmittelproduktion, besonders in schlechten Jahren, der Versorgung mit Brennstoff und Rohmaterial für die Industrie und mit Fabrikaten für den Inlandbedarf. Die Einfuhr (1947) verteilte sich auf Weizen (4,2 %), Mais (2,3 %), Stockfisch (3,1 %), Reis (0,6 %), Tropenprodukte, wie Zucker (3,2 %) und Kaffee, z. T. aus den eigenen Kolonien; Kohle (5,4 %), Benzin (0,4 %), Eisen (6,7 %) und Baumwolle (3,2 %); Textilien, Maschinen, Kunstdünger, Farbstoffe und an 1. Stelle Motorfahrzeuge (7,3 %). — Der Export (Abb. 4a) ist viel charakteristischer, gekennzeichnet durch den hohen Anteil einiger weniger Hauptexportprodukte, welche früher bis zu 75 %, zuletzt noch gegen 40 % des Gesamtexportwertes ausmachten: Portwein, Sardinien und Kork. Die Anpassung an die Weltmarktbedürfnisse und bessere Ausnützung der verschiedenen eigenen Hilfsquellen hat eine sinnvolle Verteilung auf eine größere Anzahl von Produkten gebracht. Die Verlagerung ergibt sich aus dem Vergleich der Zahlen für 1938 und 1947: Wein, hauptsächlich Portwein, 20,5:15,8 %, Fischkonserven, hauptsächlich Ölsardinen, 14,5:7,6 %, Kork 15,4:18,1 %, sodann Harz und Terpentin 5,3+1,3:4,9+1,6 %, Olivenöl 6,4:0,2 %, Pyrit 1,3:1,1 %, Grubenholz 1,2:0,8 %, Zinnerz 1,2:0 %, Wolframkonzentrat 1,6:2,4 % (Maximum 1942: 32,6 %).

Von den Handelspartnern (Abb. 4b) stand seit jeher traditionsgemäß Großbritannien an 1. Stelle und ist als Abnehmer an dieser bis heute geblieben, wenn auch mit verringertem Anteil (1943: 30,5 %, 1947: 14,7 %), während als Lieferant seit Kriegsende die USA an diese Stelle getreten sind (1947: USA 31,6, Großbritannien 11,9 %). Die Rolle Deutschlands im Außenhandel hat Belgien übernommen; schwach ist der Handel mit dem Nachbarland ähnlicher Struktur, Spanien. Der Anteil der Kolonien Angola und Moçambique schwankt zwischen je 3 % und 11 % in Import und Export; sie bilden einen willkommenen Ausgleich je nach der Gestaltung des Außenhandels mit den übrigen Ländern.

In den Exportindustrien wechseln Hochkonjunktur und Krisen, bedingt einerseits durch nicht voraussehende Schwankungen der Ernte-, Fang- und Förderergebnisse, andererseits durch Wandlungen in den Abnehmerländern hinsichtlich Bedarf, Nachfrage, Kaufkraft, Geschmacksrichtung und Handelspolitik, so daß sich der Anteil der Exportgüter je nach der Weltmarktlage ändert.

So hat Portugal sich zu einem wohlhabenden Land entwickelt, dessen Blüte konjunkturbedingten Umständen zu verdanken ist und das Aussicht auf günstige Weiterentwicklung hat, wenn die erworbenen Mittel zum Ausbau einer vielseitigen, anpassungsfähigen und krisenfesten Wirtschaftsbasis verwendet werden.

#### CARACTÉRISTIQUE GÉOGRAPHIQUE ET ÉCONOMIQUE DU PORTUGAL

Le Portugal, profitant de la conjoncture de la guerre, est devenu un état prospère. C'est avant tout un pays agricole, cependant la culture de la vigne, la pêche, l'exploitation des forêts et des mines, ainsi que le commerce maritime y jouent un grand rôle. L'industrie est en train de se développer. Les trois produits sur lesquels se base l'exportation sont le vin de Porto, les sardines à l'huile, le liège, et pendant la guerre le wolfram occupa la première place.

#### CARATTERISTICA GEOGRAFICO-ECONOMICA DEL PORTOGALLO

Il Portogallo, approfittando della congiuntura della guerra, è diventato uno stato prospero. È un paese essenzialmente agrario; di grande importanza sono la viticoltura, la pesca, l'economia forestale, le miniere ed il commercio marittimo. L'industria comincia a svilupparsi. I tre prodotti principali per l'esportazione sono il vino d'Oporto, le sardine sott'olio ed il sughero; durante la guerra il wolframio occupava il primo posto.