

## Kleine Mitteilungen.

Honorar-dozent Hofrat **Dr. Anton Becker**, Landesschulinspektor a. D., wurden im Rittersaale des Landhauses am 11. November 1948 anlässlich seines 80. Geburtstages vielfache Ehrungen zuteil. Der Herr Bundesminister für Unterricht, die Regierung des Landes Niederösterreich, der Herr Bürgermeister von Wien, Vertreter angesehener Vereinigungen, der Akademie der Wissenschaften, die Rektoren der Wiener Hochschulen wie die Vorstände der geographischen Institute würdigten die großen Verdienste des Jubilars als Lehrer und Forscher. Am 21. November wurde Hofrat Dr. Anton Becker durch die Ehrenmitgliedschaft der Krahuletzgesellschaft in Eggenburg ausgezeichnet (vgl. S. 80 dieser „Mitteilungen“). Am gleichen Tage würdigten für das Museum in Stockerau Herr Landtagsabgeordneter Bürgermeister Josef Wondrak und Herr Direktor Dr. Alois Schwanke das wegweisende Wirken Hofrat Dr. Anton Beckers auf dem Gebiete der Landeskunde. In vielen Hunderten schriftlichen Glückwünschen gedachten ehemalige Schüler, selbst aus fernem Auslande, der anregenden Stunden zu Füßen ihres einstigen Lehrers oder auf Lehrwanderungen. Mit dem Meister wurde das glückliche Walten seiner verehrten Frau Gemahlin gefeiert.

### Hundert Jahre öffentliches meteorologisches Beobachtungsnetz in Österreich.

In der Sitzung der Akademie der Wissenschaften vom 13. Mai 1848 schlug der damalige Vizepräsident v. Baumgartner vor, das durch den Direktor der Prager Sternwarte, Carl Kreil, in der Monarchie gegründete meteorologische Beobachtungsnetz unter die Obhut der Akademie zu nehmen. Die Stationenzahl betrug damals 46. Seither ist auf dem Gebiet des heutigen Österreichs an 617 Orten beobachtet worden, an vielen Stellen jedoch leider nur wenige Jahre hindurch. Zu den längsten Beobachtungsreihen zählen Wien (Seit 1734, bzw. 1775) Kremsmünster (1763), Innsbruck (1777), Klagenfurt (1813), ferner Altausse-Salzburg, Linz, Obir, Salzburg und St. Paul im Lavanttal (um 1850). Das berühmte Gipfelobservatorium auf dem Hohen Sonnblick (3106 m) in den Hohen Tauern steht seit 1886 in Betrieb. Die Beobachtungen auf dem Hochobir (2044 m) in den Karawanken mußten leider im Jahre 1943 eingestellt werden. Im zweiten Weltkrieg betrug die Stationenzahl rund 150. Von dem Nachkriegstiefstand von 53 Beobachtungsorten im Mai 1945 erfolgte ein erfreulich rascher Wiederaufbau, nach dessen Beendigung nunmehr rund 190 Klimastationen in Betrieb stehen.

F. Lauscher.

**Der Winter 1948/49 in Österreich.** Der Winter 1948/49 war in Österreich in seinem Gesamtablauf relativ mild und — was in dieser Kombination bisher nicht häufig war — ungewöhnlich niederschlagsarm.

Im Dezember 1947 war das Wetter durch Vorherrschen von Hochdruck- und Hochdruckrandlagen charakterisiert. In der ersten Monatshälfte lagen die Temperaturen in den Tälern und Niederungen gering unter dem Normalwert, auf den Bergen hingegen bis zu 10° darüber. Die Tagesmittel der Temperatur von Orten zwischen 1000 und 1800 m waren meist beträchtlich höher als jene in den benachbarten Talgründen. Mitte Dezember fiel auf den Bergen die Temperatur um 10° und stieg dann langsam auf übernormale Werte an, in den Niederungen erfolgte ein langsamer und stetiger Rückgang bis zum Monatsende. Im Monatsdurchschnitt waren mit Ausnahme von Tirol und Kärnten die Täler und Niederungen Österreichs zu kalt, am kältesten der Osten Niederösterreichs und

der Unterlauf der Salzach und der Enns (Abweichung bis über  $-2^{\circ}$ ). Die ostalpine Hang- und Gipfelregion erwies sich um  $2-4^{\circ}$  zu warm.

Die Niederschläge waren im Dezember in ganz Österreich sehr gering. Im größten Teil des Landes blieben sie unter 50% der Durchschnittsmenge. In den Niederungen fiel er vor der Monatsmitte als Regen, dann als Schnee. Am 15. erfolgte in den Tälern der erste größere Schneefall und rief die erste anhaltende Schneedecke hervor. Auf den Bergen erreichte die Schneehöhe maximal 70 cm.

In der ersten Hälfte des Monats war die Witterung im Bundesgebiet sehr gegensätzlich. In der feuchten und kalten Südostströmung zwischen dem 6. und 13. bildete sich am Alpenostrand, im Alpenvorland und im Waldviertel an Bäume und Drähten Eisansatz von 5—10 cm Stärke, der örtlich bedeutenden Schaden verursachte, während auf den sonnigen Berghängen Westösterreichs in milder Föhnluft die Flora zu blühen begann.

Die Bewölkung zeigte im Dezember große Unterschiede. Inneralpine Talorte hatten vielfach über 20 Tage mit Nebel, im oberen Murtal gab es sogar 30. In den stark bewölkten Gebieten betrug die Sonnenscheindauer im ganzen Monat nur 30—50 Stunden, also nur 20% der örtlich möglichen Dauer. In Wien schien nur 46 Stunden die Sonne, auf Berggipfeln 130—170.

Der Jänner verlief in Österreich zu warm, stark windig und im Gebirge auch niederschlagsreich. Das Jahr 1949 begann mit stürmischer Luftzufuhr aus Süd, die in eine bis zum 22. andauernde und nur kurz unterbrochene Westlage überging. In der letzten Jännerwoche herrschte Hochdruckwetter.

Im Temperaturverlauf gab es auf den Bergen starke Temperaturstürze am 14., 22. und 31., in tiefen Lagen fiel das Minimum der Temperatur (Ausstrahlungskälte) auf den 27. Als Minimum wurde auf dem Sonnblick  $-23^{\circ}0'$ , in Tamsweg  $-23^{\circ}7'$  gemessen. Die Temperaturhöchstwerte stiegen in den Niederungen am Monatsbeginn und zwischen dem 18. und 21. auf  $10-14^{\circ}$ . Vorarlberg, Salzburg, Oberösterreich und Obersteiermark waren im Monatsdurchschnitt um  $1-2^{\circ}$ , der Süden und Osten Österreichs und Tirol um  $2-3^{\circ}$  über dem Regelwert. Niederschläge fielen im Jänner im größten Teile Österreichs in überdurchschnittlicher Menge. Im oberen Inntal und in den nördlichen und östlichen Randgebieten blieben sie etwas unter dem langjährigen Durchschnitt, in der südlichen Steiermark sogar unter 50% der Normalmenge. In den Zentralalpen fielen 150—200% des langjährigen Durchschnittes.

Durch Regenfälle bei Warmluftvorstößen verursacht, bildete sich am Alpenostrand, im Wald- und Weinviertel und im östlichen Alpenvorland keine dauerhafte Schneedecke. In den Tälern erreichte die Schneehöhe 10—30 cm, auf den Bergen 100—250 cm.

Im Zusammenhang mit dem Westwetter erfolgte häufig ein stürmischer Durchzug von Fronten, die vielenorts Schäden an Wäldern und Gebäuden hervorriefen. Kaltluftvorstöße am 17. und 22. waren auch von Gewittern begleitet.

Die Bewölkung war in Tirol, Steiermark und Kärnten mit 100—120 Stunden Sonnenschein (Kanzelhöhe 165 Stunden) unternormal und am Alpennordrand und im Vorland und Enns- und Murtal übnormal (60—80 Stunden Sonne).

Der Februar verlief in ganz Österreich trocken, wolkenarm und relativ mild. Der Südosten und der Süden Österreichs blieben bei überwiegend heiterem Wetter praktisch niederschlagsfrei.

Anschließend an den Kaltlufteinbruch zu Beginn des Monats bildete sich heiteres Hochdruckwetter mit starken Frösten aus. In Talkesseln sank die Temperatur bis auf  $-27^{\circ}$  ab. Vom Tiefpunkt der Temperatur in den ersten

Februartagen stieg sie in den Niederungen nach und nach mit geringen Unterbrechungen bis zum Ende des Monats. Auf den Bergen kam es am 11. und 28. zu starken Temperaturstürzen (Sonnblick Minimum  $-32^{\circ}$ ).

Die Monatsmittel der Temperatur lagen mit Ausnahme vom Unterinntal und Zell am See über dem langjährigen Mittel, westlich der Ybbs bis zu  $1^{\circ}$ , östlich davon und in Kärnten und in der Südsteiermark  $2-3^{\circ}$ .

Die Bewölkung war im Februar in ganz Österreich außerordentlich gering. Der langjährige Durchschnitt wurde nur ganz vereinzelt erreicht. Im größten Teil des Landes blieb die Bewölkung unter 50% der sichtbaren Himmelsfläche, im Süden sogar unter 20%. In Wien, Innsbruck, Tamsweg, Klagenfurt, Graz und Gleichenberg wurde das langjährige Minimum des Bewölkungs- und Monatsmittels unterschritten. Täler mit guten Horizontverhältnissen und Bergstationen erzielten 180—220 Stunden. Auf der Kanzelhöhe schien die Sonne 223 Stunden, in St. Jakob, Defereggental, 176 Stunden, d. i. 82% der dort möglichen Dauer.

Die Niederschlagsmengen blieben im Februar überall unter dem langjährigen Durchschnitt. Die Nordabdachung der Ostalpen erhielt immerhin noch 60—80% der Normalmenge, die Südseite jedoch unter 30%, und Osttirol, Kärnten und Südoststeiermark blieben praktisch niederschlagsfrei.

Das sonnige Wetter bewirkte, daß in vielen Tälern die Schneedecke nur wenige Tage anhielt. Die tieferen Tallagen von Kärnten blieben überhaupt schneefrei. In den inneren Alpentälern erreichte die maximale Schneehöhe 20 bis 50 cm, im Bregenzerwald 1 m.

Auf den Bergen gab es stark unterdurchschnittliche Schneehöhen. Im Glocknergebiet beobachtete ich im Februar gelegentlich von Schneeuntersuchungen im Auftrag des Kapruner Tauernkraftwerkes in Höhen von 2500 bis 3000 m im Mittel nur 2—3 m Schneehöhen. Schneehöhen über 3 m waren schon ziemlich selten. Als größte Schneehöhe wurde 4 m unterhalb des Kaprunertörls gemessen.

Der Monat März zeigte sich bis zum Frühlingsbeginn als stark bewölkt, windig und wesentlich zu kalt. Das Winterende fiel ungefähr mit dem astronomischen Frühlingsbeginn zusammen.

Luftzufuhr aus Nordwest und aus dem mittlrussischen Raum bewirkten bis zum Beginn des Frühlings sehr tiefe Temperaturen in ganz Österreich. Die Minima sanken in Becken bis unter  $-24^{\circ}$  ab, auf dem Sonnblick wurde wieder  $-30^{\circ}$  unterschritten.

Die Niederschlagstätigkeit blieb bis zum Winterende an der Alpennordseite normal bis schwach übernormal, im Osten schwach und im Südosten stark unternormal. In der Südsteiermark und in Südkärnten war damit die große Winter-trockenheit des Winters 1948/49 seit November 1948 noch nicht vorüber.

H. Tollner

**Über die kartographische Auswertbarkeit der nach dem Wirtschaftsprinzip durchgeführten Bodenbenutzungserhebungen seit dem Jahre 1939.** Seit dem Jahre 1939 wird in Österreich die Bodenbenutzungserhebung nach dem „Wirtschaftsprinzip“ durchgeführt. Es ergibt sich nun die Frage, welche Vor- und Nachteile aus dieser Erhebungsart für die kartographische Auswertbarkeit des Zahlenmaterials entstehen.

Die Bodenbenutzungserhebung 1939 ist die letzte Erhebung, die ein von der Kriegswirtschaft des zweiten Weltkrieges fast unbeeinflusstes Bild ergibt. Sie ist

zugleich auch die erste genaue Bodenbenutzungserhebung, die außer den landwirtschaftlichen Betrieben auch die Kleinflächen unter 0,5 ha erfaßt. Früher wurde in Österreich, mit Ausnahme der Betriebszählungen zur Ermittlung der Anbauflächen, ein sehr primitives Verfahren angewendet. Unter Heranziehung ausgewählter typischer Betriebe wurde der verhältnismäßige Anteil der einzelnen Kulturen und Fruchtgattungen festgestellt und unter Verwendung dieser Anteilsszahlen die im Grundsteuerkataster der Gerichtsbezirke ersichtlichen Gesamtflächen aufgeteilt. Dabei schwankte die Zahl der zu diesem Zwecke ausgewählten Betriebe je nach der Größe des Gerichtsbezirkes zwischen 2 und 20. Für einzelne wichtige landwirtschaftliche Gebiete wurden für verschiedene Gemeinden darüber hinaus von den Bezirksbauernkammern Flächenschätzungen durchgeführt. Die Grundsätze für die Gewinnung der Hektarerträge waren früher die gleichen wie 1939, nur daß die Zahl der landwirtschaftlichen Berichterstatter 1939 und in den folgenden Kriegsjahren wesentlich größer war.

Die Bodenbenutzungserhebungen seit 1939 gestatten eine gemeindeweise und wesentlich genauere Auswertung der Zahlenergebnisse als die früheren Anbau- und Ernteflächenschätzungen. Ihre kartographische Auswertbarkeit ist aber beschränkt, da sie auf dem sogenannten „Wirtschaftsprinzip“ im Gegensatz zum früheren „Territorial- oder Belegenheitsprinzip“ basieren. Das Wirtschaftsprinzip erfaßt jeden Betrieb in seiner Gesamtheit, ohne Rücksicht auf die Grenzen der Gemeinden oder größerer Verwaltungseinheiten. Der Betrieb wird in jener Gemeinde gezählt, von der aus seine Bewirtschaftung erfolgt. Es ist also keineswegs der rechtliche, sondern der wirtschaftliche Gesichtspunkt maßgebend. Gepachtete Flächen werden zum Beispiel dem Betrieb des Pächters zugerechnet und von dem Betrieb des Verpächters in Abzug gebracht. Forstämter und Forstbetriebe geben ebenso die gesamte von ihnen verwaltete Fläche in jener Gemeinde an, von der aus sie diese verwalten; es kann daher die Gesamtwirtschaftsfläche einer Gemeinde ein Vielfaches ihrer politischen Fläche ausmachen.

Wir sehen bereits, daß der Wert der Bodenbenutzungserhebungen nach dem Wirtschaftsprinzip vom Gesichtspunkt des Geographen für örtliche Untersuchungen sehr stark herabgemindert wird. Sie sind aber dennoch für die Darstellung größerer Wirtschaftsräume im Übersichtsmaßstab brauchbar, wobei man sogar auf die politische Gemeinde als kleinste Einheit zurückgehen kann. Für die Bearbeitung ergibt sich als Voraussetzung, daß man das Verhältnis der Kulturen und Fruchtgattungen weder für die Gesamtwirtschaftsfläche noch für die politische Gemeindefläche, sondern für die landwirtschaftlich genutzte Fläche berechnet, die Prozentzahlen in nicht zu enge Anteilstufen einordnet und diese dann auf kleinmaßstabigen Karten auswertet. Der größte Teil der infolge des Wirtschaftsprinzipes möglichen Fehler überschreitet dabei nicht den Spielraum, welchen die Anteilstufen bieten, und genauere Untersuchungen werden eigentlich nur noch für die Grenzwerte notwendig. Der exterritoriale Besitz, sei es Pacht- oder Eigenbesitz, greift meist überhaupt nur in die Nachbargemeinde oder zumindest nicht zu weit darüber hinaus. Das Kulturenverhältnis einer Gemeinde bleibt aber so lange nahezu unverändert, so lange diese nicht entweder größere Flächen in Gebieten mit vollständig anders gearteter Struktur der Betriebe oder exterritoriale Flächen in Monokultur bewirtschaftet. Solche Fälle ergeben sich aber abgesehen vom Weinbau immer nur ausnahmsweise! Für die kartographische Auswertung unbrauchbar sind die Bodenbenutzungserhebungen nach dem Wirtschaftsprinzip natürlich für Wien und seine Randgemeinden; für diese Gebiete

müssen daher die Ernteflächenerhebungen der Bezirksbauernkammern von 1938 und früher herangezogen werden.

Nach den oben angeführten Feststellungen besteht also die Möglichkeit, auch die nach dem Wirtschaftsprinzip aufgestellten Bodenbenutzungserhebungen unter den angeführten Voraussetzungen kartographisch auszuwerten. Für Niederösterreich hat der Unterzeichnete die Erhebung des Jahres 1939 voll ausgewertet und in zahlreichen Karten im Maßstab 1:500.000 und 1:200.000, welche im Geographischen Institut der Universität Wien eingesehen werden können, kartographisch dargestellt.

Erik Arnberger.

Arnberger E.: Beiträge zur Landwirtschaftsgeographie von Niederösterreich. Dissertation am Geographischen Institut der Universität Wien. Wien 1948.

I. Band: Die natürlichen und kulturellen Grundlagen der Landwirtschaft in Niederösterreich; II. Band: Agrargeographie; III. Band: Kartenband, Kartenbeiträge zu einem Landwirtschaftsatlas von Niederösterreich (mit 22 Karten).

**Neue Pläne um das Marchfeld.** Der nur mit einer dünnen Humusschichte bedeckte Schwemmboden des Marchfeldes ist infolge des pannonischen Trockenklimas und der dadurch verursachten Ausbreitung des Flugsandgürtels, der jetzt schon eine Fläche von mehr als 40 km<sup>2</sup> einnimmt, seit der Donauregulierung und dem damit verbundenen steten Absinken des Grundwasserspiegels noch mehr von der völligen Versteppung bedroht. Um dieser Gefahr wirksam entgegenzutreten, wurde ein Studienkomitee eingesetzt, dem alle sachlich interessierten Bundes- und Landesstellen wie auch die Hochschule für Bodenkultur angehören und das die endgültigen Richtlinien für die Durchführung eines schon 1946 in Auftrag gegebenen Projektes aufzustellen hat. Der durch ein im niederösterreichischen Landtag von Oberbaurat Dr. Jung kürzlich gehaltenes Referat bekannt gewordene und genehmigte Plan sieht die künstliche Bewässerung eines Gebietes von 340 km<sup>2</sup> vor. 550 Weitstrahlregner würden in 23 etwa je 25 km<sup>2</sup> großen Abteilungen verteilt werden, deren jede einzelne über ein eigenes fixes Rohrverteilungsnetz und daran angeschlossene bewegliche Druckrohrleitungen sowie über je ein Speicherbecken, separate Notwasserversorgung, eigenes Bedienungspersonal usw. verfügen soll. — Als Wasserquelle kommt nur die Donau in Frage und daneben die Verwertung der Wiener Abwässer, die durch die mitgeführten Humusteile wesentlich zur Melioration beitragen und darüber hinaus eine Volldüngung mit Stickstoff und eine beträchtliche Teildüngung mit Kali und Phosphorsäure bewirken könnten. — Die Baukosten wurden mit 64'5 Mio S oder 1900 S pro Hektar berechnet und die Jahresbetriebskosten mit 261 S pro Hektar. Demgegenüber stünden aber Erntemehrerträge von jährlich 795 S pro Hektar. Der Hauptgewinn würde durch den Nachbau von Futterpflanzen erzielt werden. Insgesamt ist mit einer jährlichen Haupternte von 181.900 Tonnen und einer jährlichen Futterernte von 210.000 Tonnen zu rechnen.

Hermann Hillischer.

**Der österreichische Elektrizitätswirtschaftsplan.** Anlässlich der in der Sitzung der Interministeriellen Planungskommission vom 19. Juni 1948 beschlossenen Überweisung des vom Bundesministerium für Vermögenssicherung und Wirtschaftsplanung im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Energiewirtschaft und Elektrifizierung und im Zusammenwirken mit allen übrigen beteiligten Behörden und Unternehmungen nunmehr fertiggestellten Elektrizitätswirtschaftsplanes an den Fachbeirat für Elektrizitätswirtschaft sei ein kurzer Überblick über die wichtigsten im Bau befindlichen und geplanten Werke gegeben.

Nach Vollendung aller Bauvorhaben würde im Jahre 1958 das Regeljahres-

arbeitsvermögen aller Wasserkraftwerke mehr als 10 Mia kWh betragen. Bestimmend für die Festsetzung dieses Wertes war der für 1948 auf rund 8 Mia kWh geschätzte Bedarf bei Annahme einer Stromexportentwicklung im Rahmen der bestehenden Stromexportwerke und der vorläufigen Ausscheidung der projektierten Niederschachtöfen in Donawitz, deren Ausbau wegen des hohen Energiebedarfes erst später in Betracht kommt. Zwecks Ausgleiches des Mißverhältnisses zwischen dem höheren winterlichen Stromverbrauch und der geringeren Wasserführung der Flüsse ist wegen der Kostspieligkeit und der hohen Zeiterfordernisse bei dem Ausbau von Speichieranlagen die Errichtung eines Dampfkraftwerkes für heimische Abfallkohle mit jährlich 100 Mio kWh als erwägenswert in den Plan aufgenommen worden. Abgesehen davon handelt es sich um insgesamt 78 Wasserbauvorhaben, von denen sich 34 bereits im Bau befinden.

Von den Ennskraftwerken Großbraming, Ternberg, Staning und Mühlradung mit einem gesamten Regeljahresarbeitsvermögen von 700 Mio kWh ist Staning schon im Betrieb und befindet sich der erste Generator für Mühlradung in Anlieferung aus Berlin, während die beiden anderen Werke erst am Ende dieses Jahres in Betrieb gehen sollen. Am Gosausee sind Modernisierungsarbeiten im Gange, und im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau des Kraftwerkes Gosau III wurden Pumptanlagen projektiert, durch die zeitweilig Wasser aus dem Hallstätter in den Gosausee geleitet werden soll.

In Salzburg ist das Speicherkraftwerk Kaprun, das im Vollausbau 465 Mio kWh liefern soll, im Bau und derzeit schon mit 150 Mio kWh in Betrieb. Die Inangensetzung des Speicherwerkes Hollersbach im Oberpinzgau dürfte planmäßig im Februar 1949 erfolgen.

In Steiermark wird das durch Demontage stillgelegte Kraftwerk Dionysen im nächsten Jahr mit 75 Mio kWh wieder zu arbeiten beginnen und das Speicherkraftwerk Salza bei Grimming mit 30 Mio kWh fertiggestellt sein, während der Bau der Hirzmannsperre, eines Großspeicherbaues in der Weststeiermark, wegen Finanzschwierigkeiten vorübergehend eingestellt ist.

Das Pfeilerkraftwerk Lavamünd in Kärnten ist mit zwei Maschinensätzen schon in Betrieb und wird im nächsten Jahr im Vollausbau 138 Mio kWh liefern. Das Speicherlaufwerk Reißbeck-Kreuzeck wird nicht vor 1950 eröffnet werden können.

In Tirol ist es nach  $2\frac{1}{2}$  Jahren Verzögerung endlich gelungen, das Kraftwerk Gerlos mit 236 Mio kWh in Betrieb zu nehmen, jedoch entfallen von der Jahresproduktion zunächst nur 39 Mio auf den Winterstrom. Eine günstigere Verteilung wird erst nach dem weiteren Ausbau auf 343 Mio kWh erreicht werden. Es handelt sich dabei um eine Zuleitung der oberen Krimmler Ache, der Überleitung der oberen Salzach und des Nadernachbaches sowie die Anlage eines Jahresspeichers am Durlasboden, gegen den noch geologische Bedenken bestehen. — Der Bau des Laufwerkes Debant wird vermutlich noch in diesem Jahr beendet werden können. — Mit den Arbeiten am Kalserbachkraftwerk (44 Mio kWh) wird derzeit begonnen.

In Vorarlberg ist die Erweiterung der Silvretta- und Illkraftwerke fast fertiggestellt, nur im oberen Fermunt sind noch Arbeiten an Wasserüberleitungen aus Tirol im Gange. Die Bahnkraftwerke Braz und Uttendorf werden die Stromlieferungen nicht vor dem Ablauf mehrerer Jahre aufnehmen können.

In Niederösterreich werden in nächster Zeit die Wasserrechtsverhandlungen bezüglich des Laufwerkes Ybbs-Persenbeug (995 Mio kWh) aufgenommen werden, doch bestehen wegen der ungeklärten Besitzverhältnisse („Deutsches Eigentum“)

noch große Schwierigkeiten. Da Professor Grzywiński seinen ursprünglichen Plan zurückgezogen hat, wurde von der Donaukraftwerke-A.-G. ein neuer Plan erstellt, der eine Schrägstellung des in der Strommitte vorgesehenen Wehres und eine Teilung des Krafthauses in zwei Flügel zu beiden Seiten des Stromes vorsieht. Gleichzeitig soll die gesamte Anlage Träger einer Straßenbrücke werden. Im Zuge des Baues werden auch 30 km Stromlänge reguliert und damit flußaufwärts gelegene Engen beseitigt. Das gesamte Projekt wird sechs bis acht Jahre Bauzeit erfordern, und man hofft, schon im nächsten Jahr mit der Errichtung der Schiffsschleusen beginnen zu können.

Bezüglich der oben erwähnten geplanten Anlage sogenannter Niederschachtofen in Donawitz, die nur zwei Fünftel der beim Blashochofen benötigten Kohlenmenge verbrauchen und für die auch gewöhnliche Braunkohle genügt, ist zu bemerken, daß nach fachmännischen Berechnungen die Kilowattstunde keinesfalls mehr als 0,3 bis 0,4 Dollarcenten kosten darf („Die Presse“, 29. Mai 1948), jedoch bei einem ziemlich optimalen Baukostenvoranschlag die Gestehungskosten unter den derzeitigen Verhältnissen keinesfalls unter der Grenze von 0,585 Dollarcenten liegen, wodurch die Wettbewerbsfähigkeit auch auf diesem Sektor problematischer wird.

Hermann Hillischer.

**Wichtige Fragen unserer Forstwirtschaft.** Die gegen Ende des Jahres 1938 erschienene „Jagd- und Forststatistik nach dem Stande von 1935“ läßt Österreich, gestützt auf ein ausführliches Zahlenmaterial, als „Holzexportland“ erscheinen. Die öffentliche Meinung hat sich auf die angeführten Ziffern, die unsere jährliche Holzproduktion rechnerisch ständig auf den höchst zulässigen Stand gehalten haben, geradezu eingeschworen. Eine Forststatistik gibt jedoch nur dann genauen Aufschluß über die forstliche Lage, wenn sie alle Faktoren laufend berücksichtigt, die den Waldbau beeinflussen. Die erwähnte Statistik läßt aber trotz ihrer Ausführlichkeit wichtige Umstände völlig außer acht. Zur Richtigstellung des Bildes müßte eine neue Betriebsaufnahme noch folgende die Holzzuwachsmasse vermindernenden Faktoren berücksichtigen:

1. Den Ausfall an Zuwachs aus unaufgeforsteten und sonstigen unproduktiven Waldflächen. Er wäre bei der Berechnung des jährlichen Holzzuwachses unbedingt in Abzug zu bringen.

2. Die Holzmasse müßte ohne Rinde dargestellt werden, da bei der Verwertung des Holzes die Messung ebenfalls ohne Rinde erfolgt. Hingegen verstehen sich die Zuwachs- und Einschlagsziffern bisheriger Statistiken auf Holz mit Rinde.

3. Das Holz erleidet beim Übergang in die Verwertung einen Ernteverlust von mindestens 10%.

Das so ermittelte Resultat wird entgegen früherer Ergebnisse viel niedriger zu liegen kommen. Es wird beweisen, daß sich Österreich nicht mehr als „ausgesprochenes“ Holzexportland bezeichnen darf. Es wird ferner beweisen, daß vor dem zweiten Weltkrieg Holzentnahmen in einem Ausmaße erfolgten, die, gestützt auf die bisherigen Berechnungen, nicht hätten erfolgen dürfen. Heute wird in der forstwirtschaftlichen Literatur sowie in Gesprächen oftmals darauf hingewiesen, daß gerade während der deutschen Besetzung Österreichs an unseren Wäldern Raubbau betrieben worden wäre. Eine oberflächliche Betrachtung der vom ehemaligen Reichsforstministerium geforderten Einschlagsgrößen berechtigt sicherlich zur Annahme, daß in dieser Zeit die Holzentnahme den natürlichen Zuwachs bei weitem überschritten hatte. Wurden doch im Zuge der deutschen

Kriegswirtschaft zur Deckung des übernormalen Holzbedarfes die Nutzwälder mit Umlagen belastet, deren Höhe 30% und mehr über der normalen Holzproduktion lag. Ist es jedoch zur praktischen Durchführung der auf dem Papier angeordneten Zwangsmaßnahmen gekommen? Diese Frage ist letzten Endes entscheidend und gerade sie muß aus folgenden Gründen verneint werden:

Dem Privatwaldbesitz, etwa  $\frac{3}{5}$  der österreichischen Waldfläche, fehlte die zur Aufbringung der geforderten Holz mengen entsprechende Anzahl von Arbeitskräften. Ferner hatte der bäuerliche Besitz während der deutschen Besetzung mit keinerlei finanziellen Schwierigkeiten zu kämpfen. Einerseits waren die Preise für die landwirtschaftlichen Produkte auskömmlich und andererseits erfolgten für Aufwendungen aller Art Subventionierungen staatlicherseits. Der Privatwaldbesitz hatte also keine Veranlassung, seine „Sparkasse“ anzugreifen. Mit Hilfe verschiedenster Ausflüchte gegenüber dem Staat gelang es schließlich dem Waldbesitzer, seine Substanz über die Kriegsjahre hinüberzuretten und die Mehrbelastung der Wälder blieb nur auf das Papier beschränkt. So wurden beispielsweise aus Forsten des Ennstales fast nur mehr sogenannte „Stockverkäufe“ getätigt, wobei die Schlägerung der Käufer vorzunehmen gehabt hätte, der meistens seinerseits wiederum keine Arbeiter bekommen konnte. Der Verkäufer erhielt für die verkaufte Menge Holzes Einkaufsscheine, und auf diese Weise waren die Umlagen „erfüllt“, doch die betreffenden Bäume stehen heute noch. Der Schein unbedingter Gehorsamsleistung gegenüber den „Befehlen von oben“ mußte ja absolut gewahrt bleiben. Teilweise Überschlägerung gab es allerdings in den Staatsforsten. Bei ihnen steht nicht das Ertragsstreben als solches im Vordergrund, sondern Holzentnahmen erfolgen dann, wenn es das Interesse der Öffentlichkeit verlangt. Die Schlägerungsarbeiten wurden hier begünstigt durch Zuweisung von Fachleuten und Kriegsgefangenen, durch Beistellung von Lebensmittelzubußen usw. Im gesamten gesehen, konnten aber auch die im Staatswaldbesitz vorgenommenen Überschlägerungen nicht von ausschlaggebender Bedeutung sein, da sich ihr Anteil am gesamten Waldbesitz nur auf etwa 15% beläuft. Während der Nachkriegsjahre stand größeren Holzeingriffen in erster Linie das Ernährungsproblem entgegen. Die völlig unzureichende Nahrungsmittelversorgung verhinderte bisher die Waldarbeiter an der vollen Entfaltung ihrer Tätigkeit. Es ist ferner vom privatwirtschaftlichen Standpunkt aus begreiflich, daß der Waldbesitzer seine Substanz so lange schonte, als die Schillingwährung nicht einigermaßen stabilisiert war. Ich bin mir dessen bewußt, daß meine kurzen Ausführungen noch lange nicht erschöpfend sind und noch manche Gründe angeführt werden könnten, die der Holzaufbringung seit dem Jahre 1938 entgegenstanden. Jedenfalls können die erwähnten Argumente denen entgegengesetzt werden, die den „Raubbau“ während der letzten zehn Jahre nur vom Schreibtische her kennen, die Wirklichkeit aber außer acht gelassen haben.

Engelbert Tassotti.

**Die Herkunft der Radmeister am steirischen Erzberg.** Bei Bevölkerungsfragen treten oft an den Geographen auch geschichtliche Probleme heran; im allgemeinen kann man sagen, er sei derartigen Fragen auch nicht ausgewichen. Nun tauchen in der Vergangenheit oft vor neu auftretenden Bevölkerungsschichten die Fragen der Herkunft auf, woher erscheinen plötzlich in einem Lande, in einer Landschaft die neuen Männer, die neuen Familien. So geht es einem mit den Radmeistern am steirischen Erzberg, die im 13. und 14. Jahrhundert auf einmal da sind, nach deren Aussterben im 15. und 16. Jahrhundert wieder neue Familien auftreten.

Man wäre zu leicht versucht anzunehmen, daß sie von auswärts eingewandert seien. Darauf erhält man in einer neuen Arbeit (Dr. M a j a L o e h r, Die Radmeister am steirischen Erzberg, 5. Heft der Mitt. des Museums für Bergbau, Geologie und Technik am Landesmuseum Joanneum in Graz, 1947) eine überraschende Antwort. Die Verfasserin ist der genannten Herkunftsfrage sorgfältig nachgegangen. Der überwiegende Teil der Radmeister sind Einheimische aus der Umgebung des Erzberges, der bäuerlichen, bürgerlichen und Beamtenschichte der Bevölkerung entstammend. Wohl kamen auch von auswärts Männer hinzu, aber auch sie aus Ober- und Niederösterreich. Auch die Abwanderung führt sie zumeist nicht weit, nur die Gegenreformation trieb sie in entferntere Länder, nur wenige über Bayern hinaus. Man erhält also das Bild eines verhältnismäßig engen Kreises, worin sich Jahrhunderte lang die Familien bewegen; eine landschaftsverbundene Bevölkerungsgruppe, am Berge erwachsen, in ihm verwurzelt, oft, fast regelmäßig auch untereinander versippt, im engen Zusammenhange mit den Händlerfamilien in Leoben und Steyr, bilden sie Jahrhunderte lang ein Landschaftsmerkmal um den Erzberg in der „Eisernen Gasse“ von Leoben bis Steyr. Dr. Robert M a y e r.

**Katschbergstraße.** Die Katschbergbundesstraße beginnt in Radstadt, führt über den Tauern hinweg nach Mauterndorf, St. Michael im Lungau und über den Katschbergpaß nach Gmünd in Kärnten.

Die neu erbaute Strecke zwischen St. Michael und der Kärntner Grenze, in einer Länge von 950 m, wurde Ende September 1948 dem Verkehr übergeben.

Eine reichsdeutsche Firma Sager & Wörner hat im Jahr 1942 mit dem Bau dieser Teilstrecke begonnen. Dieser kriegsbedingte Bau wurde 1945 unterbrochen und seit 1946 von der Lungauer Firma Essl vollendet. Das erste Bauwerk ist der Sprengerbühel (der im September 1948 fertiggestellte Teil), das zweite der Höhernbühel, der auch teilweise fertig ist und Ende August 1949 dem Verkehr übergeben werden dürfte. Gegenüber der alten Straße mit einer Fahrbahnbreite von 4,50 m und einer Steigung von 29% im Höchstausmaß weist die neue Katschbergstraße eine Fahrbahnbreite von 6 m mit einer durchschnittlichen Steigung von 15% auf.

3000 m<sup>3</sup> Kalkstein aus dem Lärchkogelsteinbruch im Lungau wurden für die Stütz- und Futtermauern des 1948 fertig gewordenen Teiles benötigt. Für die Fahrbahn verwendete man eine Makadamdecke.

Die Straße findet überall großen Anklang, sie gleicht einer Parkstraße. Die Böschungen sind mit Bergahorn, Klee usw. bepflanzt. Die Straße ist äußerst harmonisch in das natürliche Landschaftsbild eingegliedert.

Die noch auszubauende Strecke beträgt 600 m. Größere Schwierigkeiten ergeben sich infolge der langen Winterszeit in dieser Gegend, wodurch die durchschnittliche jährliche Baudauer nur 5 Monate beträgt.

Etwa 100 Mann waren im heurigen Jahr mit diesem Straßenbau beschäftigt.

**Nesselgrabenviadukt (Land Salzburg).** Der Nesselgrabenviadukt an der Wolfgangseebundesstraße zwischen den Gemeinden Koppl und Hof wurde 1938 begonnen. 1940 wurde der Bau aus kriegsbedingten Gründen unterbrochen und im Jahr 1942/43 aus Sicherheitsgründen zur Erhaltung des Bauwerkes fortgesetzt. 1945 wurde der Bau zum zweitenmal fortgesetzt und im November 1948 vollendet.

Die Fa. Wayss & Freytag, Linz, hatte die erste und zweite Bauperiode gearbeitet, die Fertigstellung in der dritten Periode hat die Allgemeine Baugesellschaft A. Porr AG. besorgt. Der durchschnittliche Arbeiterstand betrug 80 Arbeiter bei ungefähr 65.000 anlaufenden Tagesschichten.

Die Länge der Brücke, axial gemessen (südl. etwas länger, nördl. etwas kürzer), beträgt rund 135 m, die Kronenbreite 13'15 m, die Fahrbahnbreite 9'75 m; dazu zwei Gehsteige links und rechts mit 1'25 m Breite. Die Höhe beträgt 25 m über dem Talboden. Das Bauwerk als solches ist in Konglomerat ausgeführt. Der Belag wurde in Pflastersteinen gemacht, die Umrandung sowie die Abdeckungen in Granit. Die Brücke ist dem Landschaftsbild so angepaßt, daß sie vollkommen natürlich wirkt.

**Die östliche Orientierung der tschechoslowakischen Wirtschaft.** Ein am 8. Oktober 1948 vom tschechoslowakischen Handelsminister Antonín Gregor in Moskau unterzeichnetes Abkommen über den Gütertausch im Jahre 1949 dürfte die tschechoslowakische Ein- und Ausfuhr im Verkehr mit der Sowjetunion auf zusammen 18—19 Milliarden Kčs bringen. In dem im Vorjahre abgeschlossenen Rahmenabkommen war vorgesehen worden, daß die Preise von beiden Partnern auf Weltmarkthöhe, zuzüglich der Hälfte der entsprechenden Überseekosten für Transport, Versicherung usw., in Kčs berechnet werden. Demgemäß werden auch die Preise für 1949 ermittelt werden. Die Sowjetunion, welche vor dem Kriege im tschechoslowakischen Außenhandel nur eine bescheidene Rolle spielte, ist nunmehr sowohl in der Ein- als in der Ausfuhr an die erste Stelle gerückt. Im Jahre 1947 hatte die durch Mißernte bedingte Noteinfuhr großer Mengen von Nahrungsmitteln und die Notwendigkeit, diese mit Industrieerzeugnissen zu bezahlen, die teils für andere Auslandabnehmer, teils für den Inlandbedarf bestimmt waren, das übliche Bild der tschechoslowakischen Handelsbilanz sehr wesentlich verändert, was sich auch noch im ersten Halbjahr 1948 zeigte. Voraussichtlich werden auch im Jahre 1949 Lebensmittellieferungen noch immer 40% der russischen Einfuhr in die Tschechoslowakei ausmachen. Doch soll durch Steigerung der Eigenproduktion und Bezüge aus Nichtdollarländern die Einfuhr von Lebensmitteln aus der UdSSR so vermindert werden, daß die Einfuhr von Rohstoffen, welche 1949 rund 57% ausmachen soll, wesentlich erhöht werden könne. — Das Abkommen für 1949 sieht vor, daß die Sowjetunion Rohstoffe und Lebensmittel für ungefähr fünf Milliarden Kčs liefern wird: 300.000 t Weizen, 25.000 t Fett, 20.000 t Fleisch, 15.000 t Gerste, ferner Sonnenblumenkerne, Hanfsamen, Hülsenfrüchte, 800.000 t Eisenerze, 100.000 t Eisenschrott, 35.000 t Baumwolle, Schafwolle, Mangan- und Chromerze, Asbest, Phosphate, Petroleumdestillate, Eisenguß, Buntmetalle, Blei, Elektrolytkupfer, Nickel, Kugellager, Salz, Schwefel, Stickstoffdünger, Fichten- und Espenholz und anderes. — Die günstigere Ernte des Jahres 1948 ermöglicht es, 1949 um 2'5 Milliarden Kčs mehr Rohstoffe aus der UdSSR einzuführen als 1948. Die Ausfuhr nach der Sowjetunion soll 1949 neun Milliarden Kčs übersteigen. Es sind bereits bestellt: Leder- und leichte Ausgangsschuhe für 1300 Mill. Kčs, Gummischuhe und andere Gummierzeugnisse für 690 Mill. Kčs, Baumwollgewebe für 750 Mill. Kčs, Gewebe von Wolle, Flachs und Seide, Vorhänge, Segeltuche, Möbelstoffe und Kleider für 210 Mill. Kčs, Wirkwaren und Strümpfe für 150 Mill. Kčs, Textilmaschinen, Lokomotiven, elektrische Maschinen, Bagger, Motoren, andere Erzeugnisse der Schwerindustrie für etwa eine Milliarde Kčs, Eisen- und Stahlrohre, Schienen, Bleche für 1200 Mill. Kčs, ferner 1500 t Zigaretten, 800 t Pergamentpapier, 6 Mill. m<sup>2</sup> Fensterglas, 750 t Porzellanwaren, 100.000 Gros Bleistifte, 500 t Hopfen, 60.000 t Zucker. Die Ausfuhr besteht zu 23% aus Erzeugnissen der Hütten- und Schwerindustrie, 72% Fertigerzeugnissen für den direkten Konsum und etwa 5% landwirtschaftlichen Erzeugnissen.

**Entwicklung des belgischen Außenhandels.** Vielfach wird von einer umfassenden Krise der belgischen Wirtschaft gesprochen, die aber bisher in der Gestaltung des belgischen Außenhandels wenig wahrzunehmen ist; die Gesamtexporte Belgiens haben sich nach wie vor auf recht beachtlicher Höhe gehalten, wie nachfolgende Ziffern zeigen:

Belgischer Außenhandel			
Monatsmittel	Import	Export	Deckungsverhältnis
	in Milliarden Fr.		in %
1936—1938 . . . . .	2'02	1'86	92'1
1945 . . . . .	1'14	0'33	28'9
1946 . . . . .	4'77	2'49	56'4
1947 . . . . .	7'13	5'14	72'2
erstes Halbjahr 1948 . . . . .	7'33	5'92	80'8

Charakteristisch an obigen Zahlen ist der rasche Anstieg der Ausfuhr und die erstaunliche Verbesserung des Austauschverhältnisses, ist doch, wie ersichtlich, Belgien nicht mehr weit von dem in den Vorkriegsjahren üblichen Deckungsverhältnis der Einfuhr durch die Ausfuhr entfernt. Wohl gibt es in bestimmten Zweigen der belgischen Wirtschaft Krisenerscheinungen, aber insgesamt gesehen kann von einer belgischen Exportkrise kaum die Rede sein. Infolge der anhaltend hohen Exportziffern befindet sich auch die belgische Zahlungsbilanz nach wie vor im Gleichgewicht, vermutlich auch die Bilanz des Warenaustausches und der Dienstleistungen. Nicht die Gesamtlage und die totalen Ausfuhrziffern bieten Anlaß zu Beunruhigung, sondern die Strukturwandlungen in warenmäßiger und geographischer Hinsicht, u. zw. weil eine Reihe wichtiger Handelspartner nicht genügend liefern können, oder nicht gewillt sind, die belgischen Exportgüter in der traditionellen, bzw. vertraglich vorgesehenen Zusammenstellung zu beziehen. So zeigt sich eine Verschiebung zum Nachteil der nicht als „notwendig“ erachteten Waren — meist Konsumgüter — zugunsten der „starken Waren“ — meist Produktivgüter. Opfer sind in erster Linie die Textil-, Möbel-, Glas-, Leder- und Bekleidungsindustrien, die sich mangels genügenden Absatzes auf den Exportmärkten zur Einschränkung der Produktion und zur Entlassung von Arbeitskräften gezwungen sahen

**Zentralisierung der jugoslawischen Adria-Schifffahrt.** Im Bereich der jugoslawischen Adria-Schifffahrt treten in jüngster Zeit gewisse Zentralisierungsbestrebungen hervor. Fiume ist Sitz von vier jugoslawischen Reedereien, die über eine Handelsflotte von zusammen 252.000 BRT. verfügen. Die bedeutendste ist die „Jugoslawische Linienschiffahrtsgesellschaft“ mit 20 Schiffen und zwei Reserveeinheiten von insgesamt 92.000 BRT. An zweiter Stelle versieht die „Freie Jugoslawische Schiffahrtsgesellschaft“ den Dienst mit 14 Einheiten von zusammen 112.000 BRT., weiters die „Freie Adria-Schiffahrtsgesellschaft mit 8000 BRT. Sämtliche bisher noch in Privatbesitz befindlichen seetüchtigen Schiffe im jugoslawischen Teil der Adria sind vom Staat übernommen worden; die Fahrzeuge bis zu 100 BRT. sollen der Adria-Linienschiffahrtsgesellschaft übergeben und die Schiffe über 100 BRT. von der Freien Adria-Schiffahrtsgesellschaft in Dienst genommen werden.

**1000 Jahre Klausenburg (Cluj).** Das von Angehörigen mehrerer Volksstämme bewohnte Siebenbürgen hatte nach Auflösung der österreichisch-ungarischen Mon-

archie ein wechselndes politisches Schicksal erfahren. Durch den Frieden von Trianon Rumänien zugeteilt, wurde Nordsiebenbürgen vorübergehend wieder ungarisch und ist nun abermals Rumänien einverleibt. Am Innensaum von Siebenbürgens westlichem Randgebirge, am Samosch und an der wichtigsten westlichen Landespforte gelegen, entwickelte sich der ungarische Burgort Clus im 10. Jahrhundert als Sitz des königlichen Gespans des Komitates Kolozs (Kolozsvár) an der Stelle des dakoromanischen Kastells Napoca. Die Erinnerung an dieses nun ein Jahrtausend zurückliegende Ereignis wurde 1942 in dieser Stadt, als sie vorübergehend ungarisch geworden war, gefeiert. Eine auch in deutscher Sprache erschienene Gedächtnisschrift<sup>1</sup> gibt ein gutes Bild von der kulturellen Entwicklung der Stadt. Wir folgen ihr im allgemeinen.

Als der Burgort 1241 durch den Mongoleneinfall zerstört wurde, begründeten zugewanderte Sachsen unter Stefan V. (1270—1272) eine neue Siedlung, mit der zur Burg gehörige Dörfer verschmolzen. Im 14. Jahrhundert wurde der nach Ostkolonialschema gestaltete Stadtgrundriß ausgebaut. Hauptträger des geistigen, künstlerischen und wirtschaftlichen Lebens (Landwirtschaft, Handel, Gewerbe) waren die Sachsen. Die Erbauung des stolzen Mittelpunktswahrzeichens der Stadt, der gotischen St.-Michaels-Kirche, eines der schönsten Baudenkmäler Siebenbürgens, das berühmte Reiterstandbild des hl. Georg (heute auf dem Prager Hradschin), der Meister Martin und Georg von Klausenburg, sowie das hochentwickelte Zunftwesen und die Namen der Stadtrichter zeugen von diesem deutschen Charakter. Im 14. Jahrhundert hatten deutsche und madjarische Grafengeschlechter als Stadtrichter abgewechselt. Bis über die Mitte des 15. Jahrhunderts hinaus finden sich dann nur bürgerliche deutsche Stadtrichter.

Die zunehmende wirtschaftliche Blüte der Stadt in der Zeit des luxemburgischen Königs Sigismund und des Königs Matthias Corvinus, eines geborenen Klausenburger rumänischer Herkunft, führte aber zu einer starken Zuwanderung aus der Umgebung, und da Klausenburg, im Gegensatz zu den anderen Siebenbürger Sachsenstädten, ein Gürtel von deutschen Dörfern fehlte, vorwiegend von Madjaren und Rumänen. Schon von 1458 an wechseln deutsche und madjarische Bürger einvernehmlich jährlich im Stadtrichteramt, ebenso bei der Bestellung der Zunftmeister und Pfarrer.

Das Stadtbild hat mit den mächtigen Basteien, dem Dom und den Ordenskirchen der Dominikaner und Franziskaner Mitte des 15. Jahrhunderts seine wesentliche Formung erhalten. Die geistigen Träger der Reformation waren wiederum Deutsche.

Kaspar Heltai (Helth), der Führer der lutherischen Bewegung, in Wittenberg herangebildet, Franz David, der Begründer des Unitarismus, sind hier zu nennen. Wohlhabende Bürger gaben in dieser Zeit ihren Wohnhäusern die Kunstformen der Renaissance.

Der Stadtbrand von 1655, Türkeneinfälle, religiöse und politische Wirren und Kämpfe in der Zeit der Großfürsten mit den Kaiserlichen führten zum Niedergang der Stadt. Doch fügte die Gegenreformation in Gestalt barocker Kunstwerke manchen neuen Zug ins Stadtbild ein (Jesuiten- und Piaristenkirche, Adelspaläste). Ausgediente Soldaten, griechische und armenische Kaufleute sowie die verstärkte Zuwanderung der Rumänen veränderten das soziale und nationale Gefüge, so daß

<sup>1</sup> Kolozsvár, Klausenburg. Tausend Jahre einer ungarischen Stadt. Hrsggeg. v. Ladislaus Makkai und Emil Vásárhelyi. Danubia Verlag. Budapest, Leipzig, Milano 1944, 101 S., 1 Stadtplan, 65 Bildtafeln.

das Sachsentum seit dem 18. und 19. Jahrhundert immer mehr in den Hintergrund trat, wozu auch die zunehmende Macht des in der Stadt seßhaft gewordenen madjarischen Adels nicht wenig beitrug.

Das Palais Bánffy wurde der bedeutendste barocke Profanbau der Stadt. Andere Adelsfamilien errichteten spätbarocke und klassizistische Palais in bescheideneren Formen. Was Klausenburg in wissenschaftlicher Hinsicht verloren hatte, gewann es seit 1790 in politischer als Hauptstadt Siebenbürgens und Sitz des Landtages zurück. Die 1872 gegründete Universität und andere kulturelle Einrichtungen, so ein schon 1812 erbautes Theater, verschafften der Stadt unter den ungarischen Städten einen vornehmen Rang. Im Mittelalter haben italienische und deutsche Beziehungen das Geistesleben der Stadt befruchtet. So mancher Pfarrer studierte an der Wiener Universität, so in neuerer Zeit der größte geistige Bahnbrecher, der sächsische Pfarrer Helth (Heltai), der sowohl deutsch wie ungarisch schrieb, und in der von ihm gegründeten ersten Druckerei auch viele madjarische Schriften erscheinen ließ.

Nicht minder hat der Feuergeist des sächsischen Schustersohnes David Hertel, der als Franz Dávid in die ungarische Geschichte eingegangen ist, als lutherischer Bischof und dann als unitarischer Sektierer die Geister in Bewegung gesetzt. Er hat Klausenburg zu einer Humanistenstadt gemacht und dadurch die mittelbare Anregung gegeben zu einer geistigen Gegenbewegung von seiten der 1581 gegründeten Jesuitenakademie. Endlich wetteiferten mit dieser katholischen hohen Schule auch die Reformierten durch eine 1609 gegründete Schule. In Holland wurde der bedeutende kalvinische Pädagoge und Kulturpolitiker Apáczai im 17. Jahrhundert herangebildet, und ebenso erlernte dort seine Kunst der berühmte Buchdrucker Miszótfalusi Kis. Die 1693 wieder begründete Jesuitenakademie wurde 1773 von Maria Theresia verstaatlicht und entwickelte sich zur Stammutter der Universität. Jene Akademie wurde die wichtigste Bildungsstätte für das siebenbürgische Madjarentum, aber auch für viele Führer der rumänisch-nationalen Bewegung.

Die Kulturgeschichte Klausenburgs läßt erkennen, wie neben romanischen Anregungen und dem Einfluß des ungarischen Königtums doch überall die volksdeutschen Wurzeln der ungarischen Stadtkultur sichtbar werden. Heute allerdings ist der rumänische staatliche und völkische Einfluß in Siebenbürgens Städten maßgebend.

H. Hassinger.

**Das Meer von Rybinsk.** Durch den Bau des Staudammes an der mittleren Wolga bildete sich ein Stausee von über 300.000 ha Fläche, der das Zwischenstromland von Scheksna und Mologa einnimmt, welche in 33 km Entfernung von einander in die Wolga münden. Er ist nach der Stadt Rybinsk „Meer von Rybinsk“ benannt und beeinflußt wesentlich Wirtschaft und Natur des Gebietes. Wegen des Wellenganges, der die Benützung der üblichen Flußschiffe behinderte, müssen solide Fahrzeuge eingesetzt werden. An Stelle von Wäldern, Mooren, Wiesen und Ackerland sind limnische Biozönosen in Entwicklung. Die seit Entstehen des Sees im Jahre 1941 angestellten Untersuchungen zeigen eine bedeutende Vermehrung der für Fische nötigen Nahrungspflanzen. Zweck der Schaffung des Meeres von Rybinsk war die Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse auf der Wolga und des Marienkanalsystems, sowie eine Steigerung des Fischereiertrages des Gebietes um das Sechs- bis Siebenfache.

**Bau eines Gibraltar-Tunnels.** In Spanien wurden bereits ernste Pläne zum Bau eines Tunnels zwischen Gibraltar und Tanger ausgearbeitet, die man als

durchführbar erachtet, zumal die Straße von Gibraltar nur 15 km breit und höchstens 500 m tief ist. Der Tunnel soll eine Länge von ca. 37 km und eine Maximaltiefe von 450 m (33 m unter dem Meeresgrund) aufweisen. Zum Vergleich sei erwähnt, daß der geplante Tunnel unter dem Ärmelkanal mit einer Länge von 54 km und einer Tiefe von 105 m unter dem Grunde der Nordsee projektiert ist. Die Kosten für den Gibraltar-Tunnel sollen ungefähr so hoch sein wie jene für den Bau von zwei 45.000tonnigen Schlachtschiffen.

**Ausbau des Suez-Kanals.** Eine besondere internationale Kommission hat ein Gutachten ausgearbeitet demzufolge die Cie. Universelle du Canal de Suez den Beschluß gefaßt hat, umfangreiche Arbeiten zur Steigerung der Durchlaufkapazität des Kanals durchzuführen, vorausgesetzt, daß sie von der ägyptischen Regierung die erforderlichen Bodenkonzessionen erhält. Die geplanten Arbeiten sollen dem wachsenden Kanalverkehr Rechnung tragen und eine beschleunigte Abfertigung der Schiffe ermöglichen, vor allem der Petroleumtanker, deren Anzahl im Kanalverkehr in stetigem Steigen ist. Bei den erforderlichen bedeutenden Investitionen rechnet man wohl damit, daß die Bedeutung des Petroleums im Kanalverkehr mit der fortschreitenden Ausbeutung der mittelöstlichen Erdölvorkommen weiterhin steigen werde, und will dank der beschleunigten Abfertigung der Schiffe auf einen möglichen Konkurrenzkampf mit den geplanten Rohrleitungen besser gerüstet sein. Gegenwärtig bildet ein natürlicher Innensee die einzige größere Ausweichstelle, daher müssen aus den Durchlaß begehrenden Schiffen an beiden Kanalenden (Suez, Port-Said) Geleitzüge gebildet werden, was natürlicherweise eine Verzögerung nach sich zieht. Darum soll im nördlichen Kanalabschnitt, der auf der 100 km Strecke keine Ausweichstellen besitzt, eine solche, etwa 50 km von Port-Said entfernt, künstlich geschaffen werden. Die auf zwei Jahre anberaumten Arbeiten umfassen Erdaushebungen von rund 14 Millionen Kubikmetern. Die geplante Ausweichstelle wird ermöglichen, die Wartezeit der Schiffe bei der Bildung der Geleitzüge um mehrere Stunden zu kürzen. Außerdem soll die geplante Fahrtrinne um 50 cm vertieft werden, um die Durchfahrt moderner Tanker zu erleichtern. Diese auf 4—5 Arbeitsjahre anberaumte Vertiefung der Fahrtrinne erfordert die Aushebung von 6 Millionen Kubikmetern Erde sowie von 0,6 Millionen Kubikmetern Felsen.

**Chinesische geographische und verwandte Forschungen.** Die 1927 gegründete Academia Sinica ist die erste wissenschaftliche Einrichtung Chinas und umfaßt heute vierzehn wissenschaftliche Institute, darunter ein Geologisches Institut, das sich besonders der Untersuchung der Nankinger Bergkette in bezug auf ihre Metallschätze und der Kohlenfelder Chinas widmet; ferner ein Meteorologisches Institut, das, abgesehen vom Landeswetterdienst, sich mit der jahreszeitlichen Verteilung der Regenfälle mit dem fortschreitenden Rückgang des Sommermonsuns in China sowie mit dem Klima von Formosa beschäftigt. Ein Institut für Geschichte und Philologie studiert u. a. die alten Verteidigungssysteme an der Nordgrenze aus der Han-Zeit und führt auch ethnologische Untersuchungen in den Provinzen Szetschuan und Jünnan aus. Das Institut für Sozialwissenschaften bearbeitet namentlich die Eisenwerke des Staates in ihrer Bedeutung für dessen industrielle Entwicklung und den Kupferbergbau Jünnans. Ein Institut für physische Anthropologie untersucht den physiologischen Charakter der chinesischen Nation und betreibt anthropologische Studien bei den Miao-Stämmen.

Die Nationale Akademie von Peiping hatte in den letzten Jahren wegen der Besetzung des Landes mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen und wurde nach Jünnan verlagert. Ihr Botanisches Institut hat grundlegende Studien über die ursprüngliche Verbreitung des Waldes in China durchgeführt, während das Geologische Institut bedeutende Verbesserungen an der kartographischen Aufnahme der Minerallager Chinas durchgeführt hat.

H. Hassinger.

**Der türkische Außenhandel vor und nach dem zweiten Weltkrieg.** Der zweite Weltkrieg, der das Antlitz der Erde so grundlegend verändert hat, ist auch an der Türkei nicht spurlos vorübergegangen. Obwohl sie nicht direkt an ihm beteiligt war und es durch eine kluge Politik verstanden hat, sich aus dem großen Völkerringen herauszuhalten, hat er das Wirtschaftsleben des Landes und auch dessen Außenhandel nicht unwesentlich beeinflusst.

Die Veränderungen des türkischen Außenhandels betreffen neben seinem Volumen besonders die Länder, mit denen die Türkei in kommerziellem Verkehr stand. Vor dem Krieg hatte bekanntlich das Deutsche Reich den größten Teil des türkischen Außenhandels inne. Es lieferte alle Arten von Fertigwaren und bezog dafür aus der Türkei Tabak, eines der wichtigsten Ausfuhrüter der Türkei, das den anderen, wie Korinthen und Rosinen, geschälten Nüssen, Baumwolle, Chromerze, Feigen, Gerste und Weizen weit voran steht.

Von den türkischen Importgütern sind Textilien, unverwebte Baumwollgarne, Maschinen, Stahl und Eisen, Zucker, Treib- und Schmieröle und Wollgarne die wichtigsten.

Die türkische Ein- und Ausfuhr setzte sich prozentual 1946 folgendermaßen zusammen:

Warenart	Einfuhr	Ausfuhr
Lebende Tiere . . . . .	0	8
Nahrungsmittel, Getränke . . . . .	3	47
Rohstoffe und Halbfabrikate . . . . .	21	41
Fertigwaren . . . . .	76	4
Gold und Silber, auch gemünzt . . . . .	0	0
	100%	100%

Betrachtet man den Wert des türkischen Außenhandels und vergleicht die Zahlen von 1938, die für die Einfuhren 149,836.689 türk. Pfund und für die Ausfuhren 144,946.611 türk. Pfund betragen, mit denen des Jahres 1947, in dem die Werte für die Einfuhren 685,003.317 türk. Pfund und die für die Ausfuhren 625,243.952 türk. Pfund waren, so fallen auf den ersten Blick die ungleich höheren Zahlen des Jahres 1947 auf. Es ist bei dem heute zur Verfügung stehenden und zum Teil sehr lückenhaften Zahlenmaterial nicht leicht, diese große Differenz zu erklären. Es ist naheliegend, sie einestils auf eine tatsächliche Zunahme des Außenhandelsvolumens, andernteils auf die Verschiebung des Preisniveaus nach dem Kriege zurückzuführen.

Die Indices der wichtigsten Handelspartner der Türkei nach dem Krieg für Großhandelspreise betragen (1939 Jänner bis Juni = 100):

	England	Schweden	Schweiz	USA.
1937 . . . . .	112	104	105	113
1939 . . . . .	106	105	105	101
1945 . . . . .	174	178	208	138
1946 Dezember . . . . .	185	176	206	184

Bringt man die Zahlen mit Hilfe der Indices auf gleiche Basis, so verringern sich die Zahlen des Jahres 1947 auf die Hälfte. Es bleibt aber dann immer noch eine beträchtliche Erhöhung, deren Erklärung auf Schwierigkeiten stößt. Bemerkenswert ist dabei, daß die Zahlen des Außenhandels, besonders die der Importe, sich von 1946 auf 1947 erheblich vergrößern. Die Einfuhren wachsen in diesem Zeitraum um nicht weniger als das Dreifache, die Ausfuhren um das Eineinhalbfache. Leider stehen die Indices nur bis Ende 1946 zur Verfügung, doch es ist immerhin möglich, daß sie sich im Laufe des Jahres 1947 erheblich vergrößert haben. Man könnte dann damit die ungewöhnliche Steigerung der Werte erklären.

Was die Richtungen des türkischen Außenhandels betrifft, so haben sich diese grundlegend geändert. Folgende Aufstellung zeigt das sehr deutlich.

Prozentanteil der wichtigsten Handelspartner der Türkei an deren Außenhandel:

Nationen	1937	1946
USA. . . . .	14	23
England . . . . .	7	18
Palästina . . . . .	1	7
Schweiz . . . . .	1	7
Schweden . . . . .	2	6
Griechenland . . . . .	1	6
Ägypten . . . . .	2	5
Italien . . . . .	5	4
Deutschland . . . . .	39	—
UdSSR. . . . .	5	—
Tschechoslowakei . . . . .	4	1
Andere . . . . .	19	23
	100%	100%

Vor dem Krieg hatte Deutschland, wie schon erwähnt, den größten Anteil am Außenhandel der Türkei. Dieser teilt sich nun nach den USA. und England, die nach dem Krieg die wichtigsten Handelspartner der Türkei geworden sind, auf mehrere kleinere Länder, wie Palästina, die Schweiz, Schweden, Ägypten, Griechenland und andere, auf. Dadurch, daß Deutschland den Krieg verloren hat, ist seine Erzeugungskapazität teils durch die Zerstörungen, die der Luftkrieg verursacht hat, teils durch von den Alliierten verhängte Einschränkungen sehr gesunken. Es kommt daher natürlich auch nicht als Absatzmarkt für die türkische Ausfuhr in Frage. Die alliierten Länder außer Rußland, dessen Anteil 1946 null beträgt, haben nun größtenteils die Funktion des Deutschen Reiches als Lieferant für alle Arten von Fertigwaren übernommen.

Das Volumen des türkischen Außenhandels war jedoch geringer als das des österreichischen, denn es kamen auf einen Einwohner im Jahre 1937 in österreichischen Vorkriegsschillingen:

	in der Türkei	in Österreich
Einfuhr . . . . .	30	216
Ausfuhr . . . . .	36	132

Ein Aktivum des türkischen Außenhandels ist es jedoch, daß stets, ausgenommen die Jahre 1938 und 1947, die Ausfuhren größer sind als die Einfuhren.

Die Türkei ist eines der wenigen glücklichen Länder, die es verstanden haben, sich aus den Wirren der Zeit so weit wie nur irgend möglich herauszuhalten. So hat sie ihrem Volk viel Leid und Unglück erspart und ihre Wirtschaft

ist nicht wie die der meisten Länder Europas auf ausländische Subventionen — ausgenommen ist hier natürlich die amerikanische Hilfe, die in der Türkei jedoch völlig anderen als wirtschaftlichen Zwecken dient — angewiesen.

#### Benützte Literatur:

Annuaire Statistique, vol. 16, 1948, publié de la République Turque  
Présidence du Conseil, Office Central de Statistique.

Statistische Nachrichten des österr. Statistischen Zentralamtes.  
II. Jahrgang, Nr. 4, Wien, April 1947. III Jahrgang, Nr. 7, Wien, Juli 1948.

Kurt Bohusch.

**Eisenbahn Antofagasta—Salta.** Am 20. Februar 1948 erfolgte die Inbetriebnahme der Eisenbahnlinie von der chilenischen Hafenstadt Antofagasta über die Anden nach Salta in Nordargentinien, wo sie den Anschluß an das argentinische Eisenbahnnetz erreicht. Schon 1905 projektiert, wurde ihr Bau unter Präsident Hipólito Yrigoyen begonnen und unter dem Präsidenten General Juan Perón beendet. Die neue Eisenbahnlinie, die eine neue Bahnverbindung Argentinien mit Chile und zum Stillen Ozean herstellt, hat für beide Staaten große wirtschaftliche Bedeutung, da sie zur Erschließung der bedeutenden Erzlager, der riesigen Schätze an Holz und der Baumwollvorräte berufen ist. Von ihrer Gesamtlänge von 901 km entfallen 330 km auf chilenisches Gebiet. Die Entfernung Antofagastas von folgenden argentinischen Städten beträgt: Jujuy 1013 km, Tucuman 1237 km, Cordoba 1781 km, Barranqueras 2505 km. Die neue Ost—Westverbindung, die infolge des Landschaftscharakters viele Schwierigkeiten zu überwinden hat, ist sehr kurvenreich und erforderte den Bau großer Brücken und Viadukte, trägt aber weiter zur Einheit des südamerikanischen Kontinentes bei.

**Die Kohlenversorgung Südamerikas.** Südamerika scheint sich nun, da Großbritannien nicht mehr, wie vor dem Kriege, große Kohlenmengen liefern kann, auf die Nutzung der eigenen Kohlenvorkommen umzustellen, obwohl der Kontinent über weniger Kohlenvorkommen verfügt als andere Erdteile, und die festgestellten Flöze transportmäßig meist ungünstig liegen. Unter den Verbraucherländern hat Argentinien stärksten Bedarf an reichlicher Kohlenzufuhr. 1938 belief sich seine Einfuhr an Kohle aus Großbritannien auf rund 3·2 Mill. t, 1947 erhielt Argentinien nur mehr 204.000 t, obwohl sich England im Andenpakt zur Lieferung von einer Million Tonnen verpflichtet hatte. Um den dringendsten Bedarf des Jahres 1948 zu decken, kaufte Argentinien rund 93.000 t Kohle von den Vereinigten Staaten und rund 200.000 t von anderen südamerikanischen Ländern, ist aber bemüht, den Abbau im eigenen Gebiete von Santa Cruz über die gegenwärtige Jahresproduktion von 75.000 t hinaus zu steigern, von Chile noch 200.000 t zu erlangen, den dortigen Abbau durch Kapitalinvestitionen zu intensivieren und durch Abschluß eines Handelsvertrages mit Columbien auch von dort bedeutendere Kohlenmengen zu erhalten. Auch die Zufuhren aus Peru, die 1947 etwa 32.000 t betragen, sollen gesteigert werden. — Nun sind im Herbst 1947 aus dem südargentinischen Hafen Gallegos die ersten Kohlenlieferungen aus den staatlichen Kohlengruben von Rio Turbio und Nuevos Santos in Buenos Aires eingelangt. Diese sechs großen Tagbaue liegen im äußersten Südwesten Argentinien, nahe der chilenischen Grenze, am Ostabhang der Anden im Gebiete von Santa Cruz. Schon 1887 war der Kohlenreichtum des Gebietes durch einen argentinischen Marineoffizier festgestellt worden, doch erinnerte man sich erst 1943, zur Zeit der größten Kohlennot während des zweiten Weltkrieges, dieser Entdeckung. Von 1943 bis 1945 nahm das staatliche argentinische Erdölunternehmen Yacimien-

tos Petroliferos Fiscales (Y. P. F.) hier Bohrungen nach Kohle vor, die seit 1945 durch die damals geschaffene staatliche Generaldirektion für feste mineralische Brennstoffe (Dirección General de Combustibles sólidos minerales) fortgesetzt wurden. Diese Bohrungen ergaben, daß die Minen von Rio Turbio und die in der Nähe gelegenen von Cancha Carreras zusammen über 100 Millionen t, meist bituminöser Kohle (mit einem Aschengehalt, je nach den Lagerungen, von 9—25%), bergen dürften. Die Lage der Minen ist aber wegen ihrer großen Entfernung von den Häfen verkehrungünstig. Gegenwärtig sind sie nur durch eine 270 km lange Straße, welche aber für Lastwagen nicht zu allen Jahreszeiten befahrbar ist, mit dem Hafen Gallegos verbunden, doch soll bis zum Jahre 1951 von Rio Turbio eine Eisenbahnverbindung über Cancha Carreras nach dem Hafen Santa Cruz gebaut und dieser mit Ladevorrichtungen für den Kohlentransport ausgestattet werden. Die Finanzierung soll mit den Mitteln des argentinischen Fünfjahresplanes erfolgen. Man hofft bis 1952 aus diesen Kohlengruben eine Förderung von 60.000 t zu erreichen und über den Hafen Santa Cruz transportieren zu können. Bis 1957 soll die Jahresförderung auf 300.000 t, das sind 10% der argentinischen Jahreseinfuhr an Kohle, gesteigert werden. Zu diesem Zwecke ist die Einwanderung von mehreren hundert italienischen Arbeitern vorgesehen. Da Argentinien für Ergänzungskäufe aus Nordamerika keine Dollars verbrauchen möchte, bemüht es sich um den Abschluß eines Handelsvertrages mit Polen, der den Austausch von Kohle und Maschinen gegen landwirtschaftliche Erzeugnisse vorsehen soll. —

Brasilien, bisher besonders von englischen und amerikanischen Kohlenimporten abhängig, macht ebenfalls große Anstrengungen in Hinsicht stärkerer Nutzung der Vorkommen minderer Kohlensorten in der südlichen Provinz Rio Grande do Sul. — Relativ günstiger sind die Verhältnisse in Chile, das seine Kohlenförderung in der jüngsten Zeit um 20% steigern, und so, nach Deckung des Eigenbedarfes von 2,4 Millionen Tonnen, noch Kohle ausführen konnte. Die aus den chilenischen Gruben geförderte Kohle hat den Nachteil, mit so heißer Flamme zu brennen, daß bei ihrer Verfeuerung besondere Roste benötigt werden. — Peru ist gleichfalls in der Lage von seinen nicht allzureichen Anthrazitvorkommen einen beträchtlichen Teil auszuführen, da sein Eigenkonsum durch die günstigen klimatischen Verhältnisse des Landes, gering ist. In der Bergegend Columbiens lagert hochwertige Steinkohle, doch ist ihr Abtransport äußerst schwierig.

**Die europäische Stahl- und Eisenproduktion im Jahre 1948.** Laut der vom Stahlausschuß der Europäischen Wirtschaftskommission der Vereinigten Nationen in Genf veröffentlichten Ziffern betrug die europäische Stahlproduktion (ohne Sowjetrußland) 1948 47·07 Mill. t (gegenüber einem Durchschnitt von 53·05 Mill. t in den Jahren 1936—1938, war somit um 20% größer als 1947. Die jährliche Stahlproduktion der führenden Stahl erzeugenden Länder belief sich:

	Mittel 1936/38	1947	1948 <sup>1</sup>
		(in 1000 t)	
Großbritannien . . . . .	11.908	12.929	15.116
Frankreich . . . . .	6.946	5.734	7.255

<sup>1</sup> Die bemerkenswerte Besserung der europäischen Stahl- und Eisenproduktion im vergangenen Jahre ist hauptsächlich das Ergebnis einer erhöhten Koksproduktion und ihrer zweckmäßigen Verteilung.

	Mittel 1936/38	1947 (in 1000 t)	1948
Saargebiet . . . . .	2.478	704	1.212
Deutschland . . . . .	18.155	3.167	5.538
Belgien . . . . .	3.103	2.891	3.917
Tschechoslowakei . . . . .	1.863	2.286	2.650
Luxemburg . . . . .	1.974	1.713	2.453
Italien . . . . .	2.144	1.701	2.110
Polen . . . . .	1.344	1.579	1.880
Schweden . . . . .	1.019	1.191	1.240
Österreich <sup>2)</sup> . . . . .			648,2
Amerikanische Stahlindustrie . . . . .	42.910	77.010	80.215

Aus dieser Übersicht ist zu ersehen, in welchem Maße die europäische Stahlproduktion während der Kriegsjahre von jener Amerikas überholt wurde. Gegenwärtig ist Großbritannien der größte Stahlproduzent Europas. Ursache der großen Lücke in der europäischen Stahlproduktion ist derzeit die unzulängliche Produktionskapazität Deutschlands.

Nachstehende Aufstellung gibt Aufschluß über die jährliche Produktion an Eisen und Eisenverbindungen einiger europäischer Länder (in 1000 t):

	Mittel 1936/38	1947	1948
Großbritannien . . . . .	7.781	7.909	9.425
Frankreich . . . . .	6.679	4.886	6.625
Saargebiet . . . . .	2.243	654	1.125
Deutschland . . . . .	14.192	2.396	4.843
Belgien . . . . .	3.242	2.820	3.943
Luxemburg . . . . .	2.017	1.818	2.626
Tschechoslowakei . . . . .	1.364	1.432	1.660
Polen . . . . .	728	869	1.100
Österreich <sup>2)</sup> . . . . .			613

Die Eisenproduktion Europas (ohne Sowjetrußland) belief sich 1948 auf 35'82 Mill. t, lag somit um 37% höher als 1947. In allen Ländern, mit Ausnahme von Frankreich, wurde das in Aussicht genommene Produktionsvolumen überschritten. Trotzdem hat die gegenwärtige Eisenproduktion so wie die Stahlerzeugung Europas noch nicht den Stand der Vorkriegszeit erreicht. 1936/38 wurden im Durchschnitt 41'17 Mill. t produziert. Auch in der Eisenproduktion haben die Vereinigten Staaten heute Europa wesentlich überflügelt. Ihre Produktion 1936/38 belief sich auf 29'13 Mill. t, 1947 auf 50'08 Mill. t und 1948 auf 55'08 Mill. t Eisen.

Maria Leiter.

**Die Welterdölausbeute in den Monaten Jänner bis Juni 1948.** Die Welterdölausbeute im ersten Halbjahr 1948 war um 14'8% höher als im gleichen Zeitraum des Vorjahres und betrug 225 Millionen Tonnen gegenüber 196 Millionen Tonnen im Jahre 1947. Dies bedeutet nicht nur eine Spitzenförderung, die noch nie übertraffen wurde, sondern auch die schnellste Produktionssteigerung. Dies ist angesichts der Schwierigkeiten, die sich sowohl in der Beschaffung von Bohrmaterial,

<sup>2)</sup> Die Rohstahlerzeugung 1937 betrug 650.000 t.

als auch bei Transport und Verarbeitung des Erdöles ergeben, um so höher einzuschätzen.<sup>1</sup>

Welterdölproduktion im ersten Halbjahr 1948.

	1. Halbjahr 1948	1. Halbjahr 1947	Steigerung
	1000 t	1000 t	%
Vereinigte Staaten . . . . .	133.497	120.237	11'3
Venezuela . . . . .	34.000	29.941	13'6
Sowjetunion . . . . .	15.000	13.000	15'4
Iran . . . . .	11.660	9.549	22'1
Saudi Arabien . . . . .	8.000	4.500	77'8
Mexiko . . . . .	4.070	3.949	2'9
Koweit . . . . .	2.065	990	109'8
Niederländisch-Ostindien . . . . .	2.000	350	470'0
Irak (Ausbeute der Irak-Petr.-Co.) . . . . .	1.951	2.193	— 11'0
Rumänien . . . . .	1.950	1.863	4'7
Argentinien . . . . .	1.685	1.504	12'0
Trinidad . . . . .	1.500	1.450	3'3
Columbien . . . . .	1.380	1.729	— 19'7
Britisch-Borneo . . . . .	1.300	650	100'0
Peru . . . . .	900	838	7'2
Ägypten . . . . .	870	594	46'3
Kanada . . . . .	700	493	42'0
Bahrein . . . . .	650	600	8'2
Österreich . . . . .	425	450	— 5'6
Deutschland . . . . .	296	272	8'8
Ungarn . . . . .	245	305	— 19'8
Niederlande . . . . .	200	84	138'2
Ecuador . . . . .	170	148	14'0
Andere Länder . . . . .	575	470	22'5
	225.089	196.169	14'8

Es ist ersichtlich, daß die USA. dank der angespannten Bohrtätigkeit zwar gegenüber dem Vorjahr eine 11'3%ige Produktionssteigerung erzielen konnten, was nicht hindert, daß unter Druck des ständig wachsenden Verbrauches die Importe steigen und die Ausfuhren fallen. Auch das Übergewicht in der Förderung gegenüber den anderen Ländern ist gesunken, beträgt aber immerhin noch 59'2% im Jahre 1948 gegen 61'2% im Jahre 1947 und 67% im Jahre 1942.

**Luftfrachtbörsen.** Der Präsident der Pariser Luftfrachtbörse, die am 1. Oktober 1948 eröffnet wurde, hat in der Verkehrskommission der internationalen Handelskammer in Paris einen Vortrag über die Pariser Luftfrachtbörse gehalten, wobei er besonders auf das Mißverhältnis zwischen Angebot und Nachfrage hinwies. Seit der Eröffnung der Pariser Luftfrachtbörse wurden bis zum 1. Dezember Transportmöglichkeiten für 5076 t gesucht, während nur für 1555 t Frachtraum angeboten wurde. Als Ursache dieses Mißverhältnisses wurde der noch nicht hergestellte Kontakt mit allen Organisationen des Weltluftverkehrs angegeben. Daher wurde dringend empfohlen, engeren Kontakt mit den anderen Luftfrachtmärkten in Europa zu nehmen. — Auch wurde die Notwendigkeit des

<sup>1</sup> Erdöldienst, 2. Jahrg., Nr. 173, Wien 1948.

Bestehens freier Fluggesellschaften betont und ganz besonders, daß Charter-Gesellschaften für verschiedene Bedürfnisse der Wirtschaft geeigneter seien als Liniengesellschaften.

Gelegentlich der Jahresversammlung 1948 der Antwerpener Handelskammer berichtete deren Präsident, daß seinerzeit auf Antrag des Präsidenten des Antwerpener Spediteurverbandes eine Studienkommission zur Untersuchung der Zweckmäßigkeit der Errichtung einer Luftfrachtenbörse in Antwerpen eingesetzt worden sei, da ein Vergleich der Verhältnisse in London und Paris ergeben habe, daß die beiden Metropolen über große Flughäfen mit ausgedehnten Beziehungen verfügen und dort zahlreiche Luftfahrtgesellschaften ihren Sitz haben. Wenn auch diese Voraussetzungen für Antwerpen nicht gegeben seien, halte ein Großteil der maßgebenden Persönlichkeiten eine Luftfrachtenbörse in Antwerpen lebensfähig. Die Arbeitsweise derselben werde jener der Seefrachtenbörse entsprechen. — Die Eröffnung der Luftfrachtenbörse Antwerpen, von der man eine weitere Entfaltung Antwerpens erhofft, erfolgte am 18. Jänner 1949. Mehrere Luftfahrtgesellschaften sind dort bereits ständig vertreten, und man erwartet eine lebhaftere Tätigkeit namentlich im Frachtverkehr, die Antwerpens Stellung als internationales Luftverkehrszentrum begründen soll. Es bestehen Pläne, den Frachtverkehr, vornehmlich aus den Vereinigten Staaten, nach dem Antwerpener Flughafen Deurne zu leiten, während der Brüsseler Flughafen Emmelsbroeck ausschließlich dem Passagierverkehr dienen soll.

Im Gegensatz zu Europa besteht in den Vereinigten Staaten kein Bedürfnis nach Einrichtung von Luftfrachtbörsen. Die den regelmäßigen Liniendienst betreibenden Luftfahrtgesellschaften haben bei dem Civil Aeronautics Board, der amerikanischen Luftfahrtsbehörde in Washington gegen die von dieser verfügte Entscheidung zur Zulassung der Luftfrachtpediteure für den Sammelverkehr Einspruch erhoben. Die amerikanischen Fluglinien vertreten die Ansicht, daß Luftfrachtpediteure im Inlandverkehr überflüssig sind, da die Luftlinien die Frachttransporte lieber auf alle 24 Stunden verteilen und dadurch die Passagierflüge, die zwischen den amerikanischen Großstädten oft sogar alle 10 Minuten erfolgen, besser belasten können. Wenn dagegen die Güter durch Spediteure auf einmal eintreffen, müßten spezielle Frachtflugzeuge eingesetzt werden. Im internationalen Luftsammelverkehr ist noch keine Entscheidung getroffen worden. Die viermotorigen Langstreckenflugzeuge werden unter den gegenwärtigen Verhältnissen schon nahezu voll ausgenützt, so daß man die Abwicklung des Luftfrachtgeschäftes über Luftfrachtbörsen als Zeitverlust betrachten würde.

Maria Leiter.

**Geographie und Fremdenverkehr.** Beide stehen in engen Beziehungen zueinander und können einander fördern, besonders die erstere den letzteren, indem sie nicht nur die heutige Landschaft erklärend beschreibt, sondern auch ihr Werden, die allmähliche Entwicklung der heutigen Kulturlandschaft aufzeigt. Umgekehrt beeinflußt auch der Fremdenverkehr bei entsprechender Stärke nicht nur direkt die Landschaft durch seinen Einfluß auf Siedlung, Wirtschaft und Verkehr, sondern kann auch indirekt die Landschaftsforschung durch Bereitstellung von Mitteln fördern. Als ein für viele Landschaften und Staaten wichtiger Wirtschaftszweig wird so der Fremdenverkehr selbst zum Gegenstand der Forschung.

Die Frage der geistigen Reisevorbereitung durch Reiseführer, Prospekte und Karten ist vom geographischen Standpunkte aus meist noch sehr unbefriedigend gelöst. Wie wenig enthalten auch die besten Führer über die Landschaft selbst, wie

sehr überwiegen noch heute rein topographische, historische und kunsthistorische Angaben. Es ist dies ein noch immer nachwirkender Rest der früheren Alleinherrschaft historisch-philologisch-juristischer Weltbetrachtung auf Kosten der reinen Naturbeobachtung. Letzten Endes ist auch ein nicht geringer Rest menschlicher Überheblichkeit gegenüber den Naturerscheinungen darin verborgen.

So entstand und entsteht noch heute beim Laien oft die Meinung vom angeblich geringen Schönheitsgehalt und Bildungswert der Landschaft schlechthin, es sei denn, daß große Formen- und Farbenunterschiede dem Beschauer entgegen-treten, wie sie z. B. das Hochgebirge oder die Meeresküste aufweisen. Dort, wo die Natur sozusagen mit groben Effekten arbeitet, ist es auch ohne besonderes Wissen und geschulte Beobachtung leicht, die Landschaft als interessant und schön zu empfinden. Allein es besitzt jede Landschaft einen nur ihr eigenen Reiz, mag auch der von ihr ausgehende Zauber nach Tages- und Jahreszeit sowie — last, not least — nach der Gemütsverfassung des Betrachters wechseln. Jedenfalls ist jede Vertiefung des geographischen Wissens von der Landschaft nur von Vorteil auch für die Intensität des ästhetischen Genusses. Hier gilt es, vielen unserer Mitmenschen die Binde von den Augen zu nehmen.

Die Schweiz, neben Italien das europäische Mutterland des Fremdenverkehrs, begeht mit Erfolg neue Wege der geistigen Betreuung des Reisenden durch Neugestaltung der Karten und Prospekte des Fremdenverkehrs. Neben die Vermittlung topographischen Wissens durch Plan und Karte und die Veranschaulichung der Landschaft durch das Bild tritt als wichtige Ergänzung die Vermittlung weiteren geographischen Wissensgutes durch geeignete Kartogramme und Texte über Bau und Bild, Siedlung, Wirtschaft und Verkehr. Neben den Schweizer Bundesbahnen, den verschiedenen Verkehrsvereinen, dem Schweizer Verkehrsbureau u. a. ist auch die Generaldirektion der Eidgenössischen Postverwaltung (PTT) rühmend zu nennen. Sie gibt u. a. auch Routenführer der einzelnen Alpenstraßen heraus, die alle von Postautobussen („Alpenposten“) regelmäßig befahren werden.<sup>1</sup>

Das vorliegende Muster der Route über den 1919 m hohen Lukmanierpaß, 18 km östlich des St. Gotthard, enthält in Form eines Faltblattes auf der Vorderseite eine mehrfarbige Hauptkarte 1 : 75.000 in 50 m Schichtenlinien mit Schummerung. Auf der Rückseite befindet sich eine Übersichtskarte 1 : 200.000, zwei geologische Profile, eine geologische Skizze und eine Karte der Mineralfundstellen. Wünschenswert wäre noch eine Darstellung der Pflanzendecke sowie der anthropogeographischen Verhältnisse. Die seit 1926 im Verlage Kümmerly & Frey erscheinenden Prospekte wurden seither laufend verbessert und erweitert. So ist bereits eine ganze Serie von Beschreibungen alpiner Paßlandschaften entstanden, deren wertvolle fachmännische Beiträge zur Verbreitung geographischen Wissens wesentlich beitragen. Möge auch dieses Vorbild der glücklichen Schweiz von Österreich bald nachgeahmt werden können.

R. Rungaldier.

<sup>1</sup> Schwabe E.: Zur Landschaftskunde der Alpenpässe. *Geographica Helvetica* III, 1948, Nr. 3, S. 265—267, mit einer Kartenbeilage.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1949

Band/Volume: [91](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Kleine Mitteilungen. 58-79](#)