

## Berichte und kleine Mitteilungen

Geleitet von H. LECHLEITNER

### Konrad Wiche: Ausbau der Schulgeographie in den „Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft“

Die Geographische Gesellschaft in Wien, welche sich anschickt, im nächsten Jahr das Fest ihres 100-jährigen Bestandes zu feiern, sieht in der Förderung der geographischen Wissenschaft ihre vornehmste, in den Satzungen verankerte Aufgabe. Diesem Ziele dienen vor allem ihre Veröffentlichungen, in erster Linie die „Mitteilungen“, die bis zum heutigen Tage einzige, regelmäßig erscheinende Fachzeitschrift der österreichischen Geographie. Demgemäß liegt das Schwergewicht in dieser Publikation auf den wissenschaftlichen Aufsätzen.

Neben der Forschung steht gleichberechtigt die Lehre. Nun gibt es in unserem Lande keine eigene schulgeographische Zeitschrift, die auf die speziellen Erfordernisse des Unterrichts, namentlich auf dessen aktuelle Gestaltung an den mittleren Lehranstalten, abgestimmt wäre. Diesem Umstande tragen jedoch die „Mitteilungen“ insoferne Rechnung, als in selbständigen Abschnitten (Berichten und kleinen Mitteilungen, Kurznachrichten) durch Auswertung von Statistiken und anderen einschlägigen Veröffentlichungen vorwiegend wirtschaftliche Übersichten und regionale Zusammenfassungen gebracht werden. Eine Durchsicht der Bände der letzten Jahrzehnte vermittelt einen Einblick in das Ausmaß der Arbeit, die fast ausschließlich ohne jede Vergütung geleistet wurde. Durch 40 Jahre hat der damalige Schriftleiter, Prof. Dr. H. LEITER, die meisten der kleinen Mitteilungen selbst verfaßt, später ging die Leitung dieser Rubrik auf Dr. H. LECHLEITNER über.

Die Bemühungen, dem Geographielehrer mit den „Mitteilungen“ ein allseits anerkanntes Hilfsmittel für den Unterricht an die Hand zu geben, führten leider zu keinem vollen Erfolg. Dafür war hauptsächlich die oft schwierige finanzielle Lage der Gesellschaft verantwortlich, die es nicht gestattete, schulgeographische Beiträge im notwendigen Umfang zu drucken. Deshalb betrachteten wir es als vordringlichste Aufgabe, Mittel und Wege zu finden, die einen Ausbau der Zeitschrift im oben erwähnten Sinn ermöglichen würden. Der Gedanke entsprang einem wahren Bedürfnis, das in gleicher Weise von zahlreichen Mittelschullehrern wie Hochschulgeographen empfunden wurde. Die Initiative ging zunächst von den Herren Dir. Dr. BOHMANN, Dr. E. WILTHUM, Dr. B. BANNERT, dem Leiter der Arbeitsgemeinschaft der Geographen in Wien, und dem Verfasser aus. Außerdem sprach sich der österreichische Geographentag auf Schloß Tandalier, im Frühjahr vorigen Jahres, der von Vertretern der Schulen aus allen Bundesländern beschickt war, einhellig für eine Ausgestaltung der „Mitteilungen“ aus. Nach Befürwortung durch den Fachreferenten des Wiener Stadtschulrates, Herrn Landesschulinspektor Dr. F. FIGDOR, hat Herr Ministerialrat Dr. J. STUR, vom Bundesministerium für Unterricht, in verständnisvollster Weise unserem Ansuchen um Unterstützung zugestimmt und eine positive Erledigung an maßgeblicher Stelle erwirkt.

Danach nimmt das Ministerium mit Beginn des laufenden Jahres der Geographischen Gesellschaft von jedem erscheinenden Heft der „Mitteilungen“ eine größere Anzahl von Exemplaren ab, die für Unterrichtszwecke bestimmt sind. Der nach Abzug der Selbstkosten verbleibende Betrag wird es erlauben, rund 100 Druckseiten im Jahr zusätzlich der Schulgeographie zu widmen. Wir sind uns bewußt, daß damit nicht alle berechtigten Wünsche der österreichischen Geographielehrer erfüllt werden können und auch kein Ersatz für die noch fehlenden guten Lehrbücher geschaffen werden kann. Insbesondere werden wir mit schulgeographischen Zeitschriften des Auslandes vorerst nicht ganz konkurrieren können. Doch ist ein verheißungsvoller Anfang gemacht, den es auszubauen gilt.

Der Erfolg unseres Bestrebens hängt allerdings weitgehend davon ab, in welchem Maße wir aus den Reihen der österreichischen Geographen unterstützt werden. Der *erweiterte schulgeographische Abschnitt* soll *ausschließlich dem Unterricht dienen* und durch die Mitarbeit berufener Mittelschullehrer für Geographie aus dem gesamten Bundesgebiet erstellt werden. Es sollen in Fortführung der bewährten Tradition *länderkundliche, wirtschaftliche* und *verkehrsgeographische Zusammenfassungen* nach den neuesten Forschungsergebnissen, nun aber in *größerem Umfange*, geboten werden. Die *Heimat* soll *besondere Berücksichtigung* finden. Erstmalig ergibt sich die Gelegenheit, über den gegenwärtigen Stand der Diskussion von Themen aus der *Allgemeinen Geographie* zu referieren sowie *methodische Fragen* zu behandeln.

Was für den Unterricht not tut, darüber wissen am besten die Lehrkräfte selbst Bescheid. Aus ihrer Mitte erwarten wir denn auch Anregungen und Beiträge. Zur Begutachtung eingelaufener sowie zur Planung neuer Arbeiten wurde ein aus Schulgeographen bestehendes Redaktionskomitee konstituiert, dem die oben angeführten Initiatoren sowie die Herren Dr. F. SLEZAK, Dr. R. GOLDA und der bisherige Leiter der kleinen Mitteilungen angehören. In Kürze werden auch Herren aus allen übrigen Bundesländern zum Beitritt aufgefordert werden.

Es darf schließlich darauf hingewiesen werden, daß die „Brauchbarkeit“ unserer „Mitteilungen“ für den Unterricht nicht ausschließlich nach dem in der Praxis unmittelbar verwertbaren schulgeographischen Inhalt beurteilt werden sollte. Wie viele wissenschaftliche Vereinigungen verfolgt auch die Geographische Gesellschaft das Ziel, ein Bindeglied zwischen der Forschung und Lehre an den Hochschulen und deren Absolventen während ihres späteren Berufslebens zu sein. Krieg und materielle Sorgen tragen die Schuld, daß dieser für den Lehrer so wichtige Kontakt in vielen Fällen verloren ging. Vielleicht nähern wir uns jedoch allmählich der Zeit, in der dem Akademiker wieder genügend Muse zu wissenschaftlicher Betätigung oder zumindest für eingehende fachliche Fortbildung bleibt. Für letztere bieten die wissenschaftlichen Aufsätze unserer Zeitschrift wichtige Unterlagen. Dem gleichen Zweck können auch die Besprechungen — an die 100 im Jahr — von neu erschienenen Büchern dienstbar gemacht werden. Unter diesem Gesichtspunkt erscheint es auch nicht ungünstig, Forschung und Lehre, wie bisher, in den Heften der „Mitteilungen“ zu vereinen.

*Die Mittelschullehrer für Geographie werden aufgefordert, ihre Wünsche hinsichtlich der Gestaltung des schulgeographischen Abschnittes in den „Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft“ den Mitgliedern des Redaktionskomitees für Schulgeographie in den Bundesländern bekannt zu geben. Es wird*

*weilers um Nachricht gebeten, wer grundsätzlich zur Mitarbeit bereit ist und welche Themenkreise aus der Allgemeinen Geographie, der Länderkunde und der Methodik er behandeln könnte. Schließlich ersuchen wir um Angabe schon vorhandener Arbeiten, die zur Veröffentlichung im schulgeographischen Teil unserer Zeitschrift geeignet sind.*

*Der Umfang der Arbeiten soll 8—10 Druckseiten nicht überschreiten. Reproduktionsfähige Skizzen und sonstige Illustrationen sind erwünscht, können vorderhand jedoch nur in beschränkter Zahl aufgenommen werden.*

*Die Einladungen zum Eintritt von Vertretern der Bundesländer in das Redaktionskomitee für Schulgeographie sind bereits ergangen. Eine vollständige Namensliste wird in Heft II (1955) der „Mitteilungen“ veröffentlicht. Bis dahin sind Anfragen und Einsendungen an die folgenden Herren zu richten. Für Salzburg: Prof. Dr. Jakob Lechner, Salzburg, Alpenstraße 26. Für Oberösterreich: Prof. Dr. Otto Constantini, Linz, Landstraße 35. Für Kärnten: Prof. Dr. Herfried Berger, Wien I, Universität, Geographisches Institut. Für alle übrigen Bundesländer und Gesamtdredaktion: Prof. Dr. Erwin Wilthum, Wien I, Universität, Geographisches Institut.*

### **Herbert Paschinger: Neue Meliorationen im venezianischen Küstengebiet**

Anlässlich des 16. Italienischen Geographenkongresses fand eine Exkursion in das Gebiet der Besitzungen Marzotto bei Portogruaro statt, an der der Verfasser teilnehmen konnte. Hier haben sich in den letzten Jahren ganz gewaltige Veränderungen der Landschaft ergeben. Noch die letzte Ausgabe der Karte von Italien 1 : 25.000 vom Jahre 1938 zeigt zwischen den Mündungen von Livenza und Tagliamento SE von Portogruaro die tief in das Land eingreifende Lagune von Caorle. In dieser finden sich nahe dem Lande die Gebiete von Valle Zignago und Valle Perera, die in Weide- und Schilfrohrflächen der damals schon in Angriff genommenen Melioration „Bonifica Sindacale“ übergingen. Die erste geschlossene Siedlung, Concordia Sagittaria (5 m M. H.), lag von der Küste 15 km entfernt. Nördlich der Bonifica erstreckte sich fast bis zur Bahnlinie die Tenuta Marzotto, bereits kultiviert und von Pächtern bearbeitet. Auch im Valle Zignago waren Arbeiten zur Landgewinnung im Gange. Der zweite Weltkrieg unterbrach diese. Nach dem Kriege begann eine ganz neue Entwicklung, die im folgenden kurz aufgezeigt werden soll<sup>1</sup>.

Unter den vielen Problemen der Latifundienwirtschaft ist das eine von besonderer Bedeutung, daß die Arbeiter zum Teil nur 160—180 Tage im Jahre beschäftigt und bezahlt sind, die übrige Zeit aber als Arbeitslose den Staat belasten und häufig ein elendes Leben führen. Darin liegt die Ursache großer sozialer Spannungen. Dasselbe Problem ist aber auch bei kinderreichen Kleinbauern sehr akut.

Von diesen Tatsachen ausgehend, hat der Großindustrielle MARZOTTO einen ganz neuen Typ von Großgrundbesitz geschaffen, und zwar in der oben erwähnten feuchten Ebene bei Portogruaro und im Lagunengebiet von Valle Zignago, die Tenuta Santa Margherita e Valli. Die Landschaft wurde einer derartigen Umwandlung unterzogen, die Lebensverhältnisse der Bewohner so stark beeinflusst und ein so bedeutendes Vorbild für ähnliche Fälle geschaffen, daß es lohnt, sich mit dieser Fondiaria agricola industriale di Portogruaro etwas näher zu beschäftigen.

<sup>1</sup> Fondiaria agricola industriale di Portogruaro. Brevi notizie usw. 15 S. Portogruaro 1949.

Östlich und südöstlich von Portogruaro liegt der Landbesitz Santa Margherita mit 1400 ha Grund. Davon wurden 800—900 ha auf etwa 100 Pächterfamilien aufgeteilt, deren jede 7—8 ha bearbeitet. Die kinderreichen Familien zählen 12—14 Mitglieder, davon 6—7 arbeitsfähige. Der zentrale Teil, zwei Fünftel der Besetzung, bildet das Agrarzentrum Torresella. Seine 500 ha werden nach Art eines Großgrundbesitzes von Landarbeitern versorgt, die in einer vorbildlichen Villenkolonie neben den Wirtschaftsgebäuden wohnen. Die letzteren bilden einen ausgedehnten Komplex von lichten, modernsten Stallanlagen, 20 m hohen Silos, Magazinen, Scheunen, Traktor- und Maschinenschuppen und einem Ausbesserungswerk. Besonders fällt eine ungeheure Düngerstätte auf. Torresella ist ein ganz moderner Wirtschaftshof eines großen Gutes.

Die Bewirtschaftung ist völlig mechanisiert. Kein einziges Zugtier wird gehalten, weder für die Ackerarbeit noch für den Transport. Der Viehbestand umfaßt allein 1400 ausgesuchte Milchkühe, meist holländischer Herkunft, mit den zugehörigen Stieren und Jungtieren und ca. 1000 Schweine von erstaunlicher Größe.

Die Pächter wie das Agrarzentrum bauen alle Getreidesorten an, dazu besonders auch Futtermittel (Mais, Luzerne usw.) und Industriepflanzen wie Zuckerrüben, Flachs, Ölpflanzen usw. Auch davon fällt schließlich viel für die Mast der Tiere ab. Die Flurform kann auf dem Pachtboden als breitstreifige Gewinnflur bezeichnet werden, während das Agrarzentrum eine ausgesprochene großfeldrige Gutsflur aufweist.

Mit dem Agrarzentrum ist wirtschaftlich innig verbunden, aber durch fremden Besitz getrennt, in 10 km Entfernung die Melioration von Valle Zignago und Valle Perera. Dieses noch vor zwei Jahrzehnten amphibische Land von 1000 ha Fläche wurde völlig umgestaltet. Breite Kanäle von insgesamt 40 km Länge wurden ausgehoben, aus dem gewonnenen Material wurden künstliche Inseln von ca. 300 ha Fläche geschaffen, deren Dämme den Meeresspiegel um 1—2 m überragen und auch bei höherer Flut nicht überschwemmt werden. Ungeheurere Erdbewegungen sind mit Hilfe großartiger Maschinen durchgeführt worden. Größere Inseln werden als ganzjährige Weideplätze für das Jungvieh bewirtschaftet, das zur Kräftigung mit 3—4 Monaten für zwei Jahre dorthin gebracht wird. Gegen Witterungsunbill nur durch einfache Schirmdächer geschützt, wird das Vieh insbesondere gegen die Tuberkulose sehr widerstandsfähig. Durch die das ganze Jahr währende natürliche Düngung und durch genau ausgeklügelte Planwirtschaft hofft man auf ständige Verbesserung des an sich nicht sehr fruchtbaren Bodens. Von anderen Inseln kommen große Mengen von Heu für die Stallfütterung der Milchkühe. Auf anderen werden Fruchtbäume, Reben, Gemüse, Melonen, Erdbeeren, Artischocken in großen Anlagen gezogen. Hydraulische Werke sorgen für ständige Bewegung des Wassers in den Kanälen, auch um die Fischzucht zu fördern, die einen wichtigen Wirtschaftszweig darstellt. Zahlreiche Reusen, Fischkammern für verschiedene Größen und Laichplätze sind angelegt. Durch alle diese Maßnahmen ist zugleich eine völlige Sanierung der Sümpfe hinsichtlich der Malaria erzielt worden. Hafenanlagen, breite Motorschiffe auf den Kanälen und ein Wasserflughafen sorgen für den Verkehr. Man hat das Unwahrscheinliche zu Stande gebracht, daß kein Fleck der Lagunenlandschaft ungenutzt blieb. Die Kanäle ziehen durch grüne Wiesen, Gärten, Baumhaine.

Im ganzen ist die Melioration von Valle Zignago einfach eine wichtige Außenstelle des Agrarzentrums von Torresella. Ohne sie könnte der hohe Stand von 1400 Kühen nicht aufrecht erhalten werden. Diese Zahl ist aber nötig, nicht

so sehr wegen der Milch und des Fleisches, als vielmehr wegen des anfallenden Düngers. Man kann ohne Übertreibung sagen, daß das Vieh hauptsächlich zur Düngergewinnung gezüchtet wird, um die 1400 ha des Landbesitzes Santa Margherita gewinnbringend bewirtschaften zu können. Der feuchte Boden benötigt neben Kunst- sehr viel Naturdünger. Und wichtiger als die Viehprodukte sind die Produkte der Ackerwirtschaft. Die Pflanzungen und Äcker werden bei Bedarf auch künstlich bewässert, und zwar durch auf Autos montierte Pumpen. Das Grundwasser ist überall zu erreichen. Durch alle diese Maßnahmen ist der Ertrag des Gutes gegenüber der Zeit vor 20 Jahren auf das 5—6fache gestiegen.

Alle Produkte des Agrarzentrums und der Fischerei wandern, so weit sie nicht an Ort und Stelle verbraucht werden, in das Industriezentrum Villanova, 1 km östlich von Santa Margherita. Es umfaßt eine Fläche von 6 ha. Neben einer prächtigen Arbeiter-Villenkolonie erheben sich die Fabriksgebäude in mehreren großen Komplexen mit entsprechenden Magazinen und Freiflächen. Hier gibt es eine Zuckerraffinerie, die die Rüben des Agrarzentrums verarbeitet und die Schnitzel wieder zurück liefert. 30.000 t Zuckerrüben können jährlich verarbeitet werden. Außerdem besteht ein Textilwerk zur Verarbeitung von 3000 t Flachs und eine Baumwollspinnerei, die ihren Rohstoff aus den Betrieben Marzottos bezieht und das Erzeugnis wieder dorthin liefert. Eine Käserei benötigt täglich 20 t Milch. Die große Weinkellerei und die Fruchtsafterzeugung erhalten ihre Flaschen und Gläser aus einer eigenen Glasfabrik, die sich auch in Villanova befindet. Dort werden auch Fleisch, Fische, Häute usw. verarbeitet. Das Industriezentrum hat aber nicht so sehr den Zweck, die anfallenden Rohstoffe zu verwerten, als vielmehr den Arbeitern, die im Winter auf dem Landgut entbehrlich sind, Beschäftigung zu sichern.

Wie sehr die einzelnen Zentren in dieser Hinsicht ineinandergreifen, zeigt die Arbeitseinteilung: 100 Angestellte werden dauernd in der Verwaltung verwendet. 200 Arbeiter sind ständig im Agrarzentrum, 250 im Industriezentrum beschäftigt. 50 haben verschiedene Aufgaben. 450 Arbeiter sind im Sommer in der Landwirtschaft, im Winter in der Industrie tätig. 1050 Arbeitskräfte sind somit im Durchschnitt das ganze Jahr an einer Stelle beschäftigt, wo früher höchstens 450 Mann 160—180 Tage arbeiten konnten. Die Zahl der Arbeiter hat sich verdoppelt, die Produktion hat sich auf das 5—6fache gehoben.

Die sozialen Einrichtungen, die zum guten Teil im Hauptort Santa Margherita liegen, sind vorbildlich. Hier gibt es Einrichtungen, die dem Arbeiter von Geburt bis zum Tode zur Verfügung stehen: Mütterheim, Kindergarten, Schulen, auch eine landwirtschaftliche Schule, Schulaufsicht, Krankenhaus, Ambulanz, Röntgenstation, Sportplätze, Schwimmbad, Großküche, Kino, Bücherei, Beschäftigungsgruppen, Wandergruppen, Waisenhaus, Altersheim, Parks. Ferner können die Arbeiter und ihre Angehörigen die schönen Strandanlagen Marzottos in Marina di Jesolo, nahe der Piavemündung, benutzen, wo ihnen Wohnungen, Restaurants, mehrere Bäder, gedeckte Schwimmhallen mit erwärmtem Meerwasser usw. zur Verfügung stehen. Auch hier ist eine kleine Siedlung mit Kirche, Personalhäusern, Verwaltung und Fruchtgärten entstanden.

Die gewaltige Produktionssteigerung durch Mechanisierung sichert den Arbeitern ein gutes Einkommen. Da sie sehr billig leben (die Wohnungen sind z. B. kostenlos) glaubt man, daß sie 50% des Gehalts ersparen und für das Alter zurücklegen können, zusätzlich zur Altersversorgung.

Die Hauptkennzeichen der Gründung Marzottos sind also: Verbindung von Agrarwirtschaft, Industrie und Fischerei zur Vollbeschäftigung; volle Mechanisierung zur Produktionssteigerung und Erhöhung der Gehälter der Arbeiter; Neugestaltung des Pächterwesens; Errichtung vorbildlicher Arbeitersiedlungen und aller nur denkbaren sozialen Anlagen. Das Ziel ist neben dem finanziellen Gewinn die physische, wirtschaftliche und moralische Besserstellung der Arbeitskräfte.

Soweit man bisher sieht, ist der Versuch Marzottos völlig gelungen. Allerdings ist enormes Kapital erforderlich, um eine derartige Unternehmung durchzuführen, zugleich aber auch ein durchaus soziales Denken, wie es Marzotto eben eigen ist. Beides zugleich wird man im gesamten Mittelmeergebiet nicht so bald antreffen.

### Egon Lendl: Neugestaltungen im Siedlungsbild des Donau-Theißtieflandes

Unter den Landschaften des südöstlichen Mitteleuropa besitzt das Donau-Theißtiefland eine ausgesprochene Sonderstellung. Seine Kulturlandschaftsentwicklung weicht von der benachbarter Teilgebiete Mitteleuropas ab und hat dazu geführt, daß dieser Raum manche Eigenheiten zeigt, die ihn weniger der europäischen Mitte, als dem Osten zugehörig erscheinen lassen. Dafür ist neben manchen aus der historischen Entwicklung zu erklärenden Gegebenheiten auch die naturräumliche Situation an der Klimaxgrenze des mitteleuropäischen Waldgürtels maßgebend. Nach den Arbeiten ungarischer Pflanzengeographen gilt heute der größte Teil des Donau-Theißtieflandes in seinem natürlichen Pflanzenbestand als Waldland, und zwar vorwiegend als lichter Eichenwald, der nur an einigen Stellen von natürlichen Steppenheidinseln unterbrochen gewesen sein mag<sup>1</sup>. Auf den ausgedehnten Feuchtlandflächen, vor allem längs der großen Tieflandströme, herrschte die Auvegetation vor. Auf nährstoffarmen Sandböden schoben sich ursprünglich in den Eichen- und Hainbuchenwald größere und kleinere Birkenbestände ein. Sie werden für einzelne Teile des Donau-Theißtieflandes sogar zum Charakterbaum in der Landschaft und haben ihre Namensgebung veranlaßt, wie z. B. im Gebiet des Nyirseg, im nördlichen Theißtiefland. Wird der Wald gerodet, dann kommen aus klimatischen und pedologischen Gründen fast nirgends mehr die gleichartigen Bestände auf. Nun hat wohl schon in frühhistorischer Zeit das Donau-Theißtiefland eine starke Rodung erlebt, sodaß schon damals manche Teile steppenähnlichen Charakter angenommen haben dürften. Später wechseln immer wieder Zeiten zunehmender Versteppung mit solchen, in denen hochstämmiger Baumwuchs entsteht und zur Ausbildung größerer Waldparzellen führt, wobei allerdings der einzelne Pflanzenbestand seiner Art nach einem starken Wandel ausgesetzt gewesen ist.

Das aus dem prähistorischen und archäologischen Fundmaterial zutage tretende Besiedlungsbild des Tieflandes läßt bereits eine Selektion im Siedlungsvorgang erkennen. Man bevorzugte trockene Terrassenränder oder von Überschwemmungen freie höhere Lößterrassen. Dies läßt darauf schließen, daß sich manch nachhaltiger Eingriff in das natürliche Vegetationsbild an diesen Stellen vollzogen hat. Die mittelalterliche Besiedlung Ungarns mit ihren starken agrar-

<sup>1</sup> R. v. SOÓ, Grundzüge der Pflanzengeographie Ungarns. In: Földrajzi Közlemenyek. Internat. Ausgabe, Heft 2. Budapest 1941.

wirtschaftlichen Tendenzen westlicher Prägung, hat mit zahlreichen Städten und Kleindörfern, Feldgras- und Dreifelderwirtschaft, ein vielgestaltiges Kulturlandschaftsbild geschaffen. Die enge Durchdringung von Feld-, Wiesen- und Waldland ist dafür besonders charakteristisch. Jede Siedlungseinheit hat an den einzelnen Wirtschaftsflächen Anteil, darüber hinaus schalten sich auch gesonderte Forstbezirke ein, die meist in der Hand des Königs selbst gewesen sind. Nur dort, wo es während des Mittelalters zur Ansiedlung von neu aus dem Osten zugewanderten Steppenvölkern gekommen ist, wie etwa im Gebiet der Kumanen auf der Donau-Theißplatte, mag weitflächiges Grasland stärker in Erscheinung getreten sein (Umgebung von Kecskemét).

Als im 16. Jahrhundert große Teile des mittleren Ungarns und damit auch der größte Teil des Donau-Theißtieflandes in die Kampfzone zwischen habsburgischem und osmanischem Machtbereich rückte und schließlich türkisches Hoheitsgebiet wurde, wurde die mittelalterliche Kulturlandschaft weitgehend zerstört. Es hatte inzwischen eine starke Abwanderung der früheren Bevölkerung eingesetzt. Mit den neuen Machthabern und den neuen Zuwanderern aus Gebieten der Balkanhalbinsel, hatten sich auch die rechtlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse gewandelt. Das frühere Siedlungsbild war vollständig verändert, die meisten Orte zerstört. Es war dies nicht die Folge eines einzelnen Krieges, sondern die lange Dauer der unruhigen Zustände hatte aus altem Kulturland vielfach eine Steppe gemacht. Das Siedlungsbild, welches uns nach der Türkenzeit entgegentritt, kennt in weiten Gebieten nur eine lockere Streu von sog. Dorfstädten, die von ausgedehnten Viehweideflächen umgeben waren, und deren Bevölkerung nur den engsten Umkreis um ihre Siedlungen landwirtschaftlich zu nutzen versuchte, während der größte Teil der Feldflur als Weidefläche diente<sup>2</sup>. An Stelle einer in viele Kleinsiedlungen aufgelösten und in ihrem wirtschaftlichen Funktionswert deutlich abgestuften Siedlungslandschaft war eine solche getreten, in der nun mehr oder minder gleichräumige agrarische Großsiedlungen mit starker Betonung des Weidewirtschaftsbetriebs in größeren Abständen nebeneinander bestanden.

Schon am Ende des 18. Jahrhundert tritt neben die großen Siedlungen zusätzlich der Viehwirtschaft in Streulage, die sog. Tanya, in der der dorfstädtische Landwirt zeitweise Aufenthalt nimmt, wenn Viehwartung und gelegentlich auch Feldarbeit ihn weitab von seiner ständigen Behausung führen. Im Süden des Landes war gleichzeitig mit der Wiedereroberung des Landes durch die Habsburger aber auch eine rege bäuerliche Besiedlung in Gang gekommen, indem von den Behörden bäuerliche Bevölkerungsgruppen von allen Seiten in planmäßigen Siedlungen untergebracht wurden. Dort war also der Siedlungscharakter der Türkenzeit wesentlich verändert worden. In einem weiten Teil des Tieflandes blieb er jedoch aus der Türkenzeit erhalten. Hier bestand ein Nebeneinander von Dorfstädten inmitten ausgedehnter Gemeindefluren, die oftmals mehrere tausend Hektar umfaßten und von bäuerlichen Wirtschaftshöfen, in mehr oder minder dichter Streu, die sich besonders im Laufe des 19. Jahrhunderts entwickelten. Erst in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts setzt mit der stärkeren wirtschaftlichen Durchdrin-

<sup>2</sup> T. MENDÖL, Die Entwicklung der Kulturlandschaft im Alföld. (Für das Buch: „Lebensraumfragen europäischer Völker“ geschrieben, durch Kriegseinwirkung nicht zum Ausdruck gelangt).

gung und der Entwicklung des Tieflandes zum Getreideexportgebiet eine weitere Ausdehnung der agrarwirtschaftlich genutzten Fläche ein. Neue Zuwanderer kamen ins Land und es kommt zu einer starken Verdichtung der Tanyen, gebietsweise auf das Fünffache gegenüber dem Ende des 18. Jahrhunderts.

Für die Gestaltung des Wirtschafts- und Siedlungsbildes im 19. Jahrhundert erweist sich besonders die Tatsache von Bedeutung, daß im Zusammenhang mit der Anwendung neuer Methoden in der Landwirtschaft, Gebiete, die früher fast ertraglos waren, nun zu Zonen intensivster Nutzung wurden, wie z. B. manche Flugsandareale, die nun für Gemüse-, Obstkulturen und Weinbau verwendet wurden. Auch die ausgedehnten Flußregulierungen haben zu Erweiterungen des Kulturbodens geführt, sodaß die Verwaltungsbezirke gerade des Donau-Theißtieflandes viele Jahrzehnte eine aktive Bevölkerungsbilanz aufwiesen und bevorzugte Zuwanderungsgebiete blieben.

Diese großen Umgestaltungen haben aber bis in die unmittelbare Gegenwart die Verwaltungsgliederung des Landes nicht entscheidend verändert, die auf die alte Siedlungsstruktur der Türkenzeit ausgerichtet blieb. Ausgedehnte Gebiete werden von wenigen Großgemeinden aus verwaltet und zu jeder Stadt des Tieflandes gehören Bereiche, die in ihrer ganzen Struktur typische ländliche Lebensbezirke darstellen. Wohl wurden in der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen Versuche unternommen, die politische Gliederung den neuen Verhältnissen anzupassen, doch ohne durchgreifenden Erfolg. Erst im heutigen Ungarn wurde es anders, zumal durch den Ausbau von neuen Verkehrswegen und industriellen Zentren neuerlich Veränderungen im Gefüge der Kulturlandschaft eintreten. Im Gebiet der rund 225.000 Tanyen, in denen rund 1,2 Millionen Menschen leben, wurden zahlreiche selbständige Ortsgemeinden geschaffen<sup>3</sup>. Im ganzen sind 139 neue Gemeinden entstanden, in denen in 33.000 Gehöften (Tanyen) hauptsächlich in der Umgebung von Szegedin, im Raum von Kecskemét, bei Hodmőzevasárhely und bei Debrezin 305.000 Menschen leben. Das Stadtgebiet von Szegedin mit seinen 860 km<sup>2</sup> ursprünglicher Gemeindefläche, das sich besonders nach Westen bis in die Mitte der Donau-Theißplatte ausdehnte, wurde um fast 700 km<sup>2</sup> verkleinert. Die Einwohnerzahl der Stadt sank dadurch von 132.616 (1949) auf knapp 83.000 ab. Dadurch verlor Szegedin den Charakter einer Großstadt und wurde mehr auf seinen eigentlichen Stadtbereich beschränkt. Noch immer aber ist das Gebiet dieser alten wichtigen Dorfstadt des Tieflandes an der Mündung der Marosch in die Theiß ungefähr so groß wie zwei Drittel von Wien, vor der letzten Stadterweiterung im Jahre 1939.

Ähnlich verhält es sich bei Kecskemét, mit ursprünglich 939 km<sup>2</sup> Fläche und einer Bewohnerzahl von 88.374 (1949). Nach der Abtrennung eines Gebietes von 700 km<sup>2</sup> bleibt Kecskemét als Mittelstadt mit 54.000 Einwohnern auf knapp 139 km<sup>2</sup> zurück. Die Siedlungsdichte erfährt naturgemäß durch diese Eingriffe eine starke Verschiebung. Noch immer ist sie aber bei Kecskemét gegenwärtig mit 388 Menschen auf den Quadratkilometer in keiner Weise mit „städtischen Dichtewerten“ im übrigen Mitteleuropa zu vergleichen. Auch andere Orte wie Hodmezővasárhely und Debrezin sind sehr stark im Zuge der Verwaltungsreformen verkleinert worden, sodaß auch z. B. bei Debrezin die 100.000er Grenze nunmehr unterschritten wird und in Ungarn neben Budapest eigentlich nur mehr Miskolc als Großstadt gelten kann.

<sup>3</sup> Neue Besiedlungsziele in Ungarn. Aus Einzelhöfen werden neue Gemeinden. In: Neues aus Ungarn. 3. Jg. H. 3. Wien 1954.



### Emil Hensler: Die Verkehrswege Lapplands

Der zweite Weltkrieg hat sich nicht wie der erste auf die mittel- und osteuropäischen Schlachtfelder beschränkt, sondern auch die Randländer Europas erfaßt. Obgleich sich dort keine Großkampffronten entwickelten, so suchten doch alle Beteiligten sich in diesen Gebieten ihre Flanken zu sichern. Dadurch ist ein Land ganz besonders in den Vordergrund gerückt, das bis dahin als unerschlossen und zum Teil auch als unerschließbar galt — wenigstens war das die in Mitteleuropa landläufige Ansicht — Lappland, das Märchenland im Hohen Norden!

Was ist nun Lappland eigentlich? Können wir es als das Land der Lappen definieren? Wir können es nicht! Denn zu Zeiten, als die Lappen noch viel weiter verbreitet waren, waren sie weit über den Bereich hinaus vorgedrungen, den wir gewöhnlich Lappland nennen, während sie heute auf verhältnismäßig kleine Landstriche beschränkt sind. Lappland ist ein Begriff, der sich in staatliche Grenzen ebensowenig zwingen läßt, wie dies bei den Lappen je der Fall war.

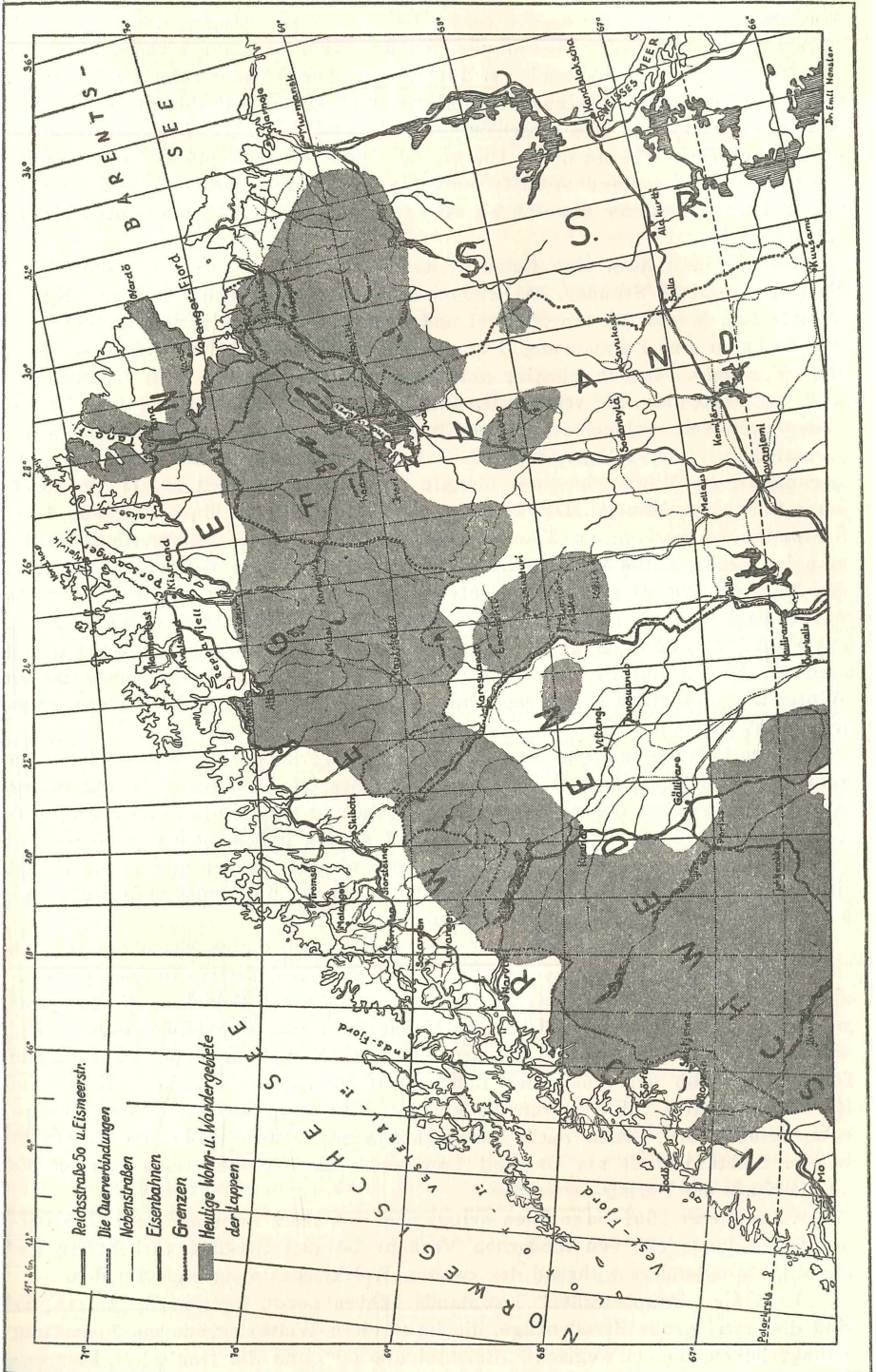
Auf schwedischem Gebiet erstreckt sich Lappland am weitesten nach Süden. Hier leben (außerhalb des eigentlichen Lappland) bis in die Jämtländische Senke herein noch Lappen. In Norwegen deckt sich Lappland annähernd mit dem Amt Finnmarken und in Finnland umfaßt es etwa das Gebiet nördlich der Bahn Kemi-Rovaniemi—Salla. Nach Osten erstreckt sich Lappland auf russischem Territorium bis an den Golf von Kandalakscha am Weißen Meer und den Murmanfjord, die beide die Halbinsel Kola abschnüren.

Dieses herkömmlich als Lappland bezeichnete Gebiet ist heute weithin nicht mehr von Lappen bewohnt. Sie leben im allgemeinen nördlich der Grenze des geschlossenen Fichtenwaldes, im Hauptverbreitungsgebiet des Rentieres. Diese Waldgrenze verläuft zwischen 68° und 69° n. Br. und den Breitenkreisen annähernd parallel. Damit haben wir schon zwei Möglichkeiten gefunden, Lappland abzugrenzen. Für die folgende Untersuchung sei der Einfachheit halber der Polarkreis als Südgrenze gewählt und das nördlich davon liegende Land als Lappland bezeichnet, was streng genommen eben nicht ganz zutrifft. Als Ostgrenze diene die schon genannte Linie Golf von Kandalakscha—Murmanfjord. Die Nord- und Westgrenze ergeben sich aus der Küste, wiewohl auch diese, zumindest im Westen, nicht ganz zutreffend ist.

Lappland ist keine landschaftliche Einheit. Im Süden muß man von der Küste landeinwärts erst das kaledonische Gebirge übersteigen, dessen Ostabdachung zum Baltischen Schild gehört. Dieser ist etwas aufgewölbt und wird im Süden von den Flüssen gequert, die zum Bottnischen Meerbusen entwässern. Im Enontekis-Zipfel Finnlands und in Finnmarken trägt das Gewölbe breite Plateaus und die Wasserscheide zwischen Ost- und Barentsee. Hier entspringt auch der Tana, einer der Hauptflüsse Lapplands. Östlich der Wölbung gelangt man in das flache Becken des Inari-Sees, das im Süden vom Suola-Selkä umrahmt wird. Von diesem ausgehend gewinnt die Landschaft eine Streifung nach Nordosten. Talzüge und Bergrücken, auch das Petsamogebirge, folgen dieser Richtung.

Um die Wegsamkeit Lapplands zu beurteilen, muß man mitteleuropäische Maßstäbe ablegen. So beträgt z. B. die Entfernung Rovaniemi—Liinahamari (Anfangs- und Endpunkt der Eismeerstraße) rund 550 km, was der Strecke

A n m e r k u n g. Der Verfasser verbrachte die Jahre 1940—1944 in Lappland, das er während dieser Zeit gut kennenlernen konnte.



Innsbruck—Wien entspricht. An dieser liegen an die zwanzig Städte und viele andere große und kleine Siedlungen. An der Eismeerstraße gibt es hingegen, von Rovaniemi als bedeutendstem Platze abgesehen, kaum zehn Orte, die die Größe eines Bauerndorfes aus dem unteren Inntal nach Anzahl der Häuser und Einwohner erreichen. Eng geschlossene Orte gibt es außer Rovaniemi an der Eismeerstraße überhaupt nicht. Die geringe Zahl von Wohnplätzen, die man auf einer Reise in Lappland antrifft, ruft die Empfindung hervor, die durchmessene Strecke sei kürzer gewesen als eine gleich lange im dichtbesiedelten Mitteleuropa.

Dazu kommt noch eine Reihe anderer Umstände. Im Sommer dauert die Tageshelligkeit 24 Stunden. In Petsamo steht die Mitternachtssonne durch zwei Monate (22. 5.—23. 7.) am Himmel und auch in den Wochen vor- und nachher gibt es kaum eine Dämmerung. Für den Verkehr bedeutet dies eine wesentliche Erleichterung. Wirklich günstig sind aber nur die Monate Juli, August und z. T. der September, die verhältnismäßig trocken sind. Im Mai und Juni ist der Boden noch vom Schmelzwasser gesättigt, im September beginnen bereits die herbstlichen Niederschläge. Große Teile Lapplands sind in diesen Monaten völlig ungangbar. Im Winter ist zwei Monate hindurch, etwa vom 20. 11 bis 10. 1. keine Sonne am Himmel. Das bedeutet bei klarem Wetter einen Tag von 4 bis 5 Stunden, bei verhängtem Himmel aber eine noch kürzere Dämmerung, bei der man im Freien kaum lesen kann. Diese schlechten Sichtverhältnisse behindern den Verkehr arg. Der spätere Winter ist aber diesem sehr günstig. Alle Gewässer sind so zugefroren, daß man sie auch mit größeren Lasten befahren kann. Die Flußläufe sind dann ideale Verkehrswege für Skier und Schlitten, mit denen man 50—80 km täglich zurücklegen kann. Die Wegsamkeit Lapplands ist im Winter am größten. Für den modernen Verkehr, der auf gebahnte Wege angewiesen ist, bleibt natürlich der Sommer die günstigste Zeit.

Fennoskandien hat eine deutliche Längerstreckung in südnördlicher oder genauer in südwest-nordöstlicher Richtung. Dies ist auch die Richtung seiner Küsten, von welchen die Westküste die längste und zum Nordmeer äußerst aufgeschlossen ist. Vorwiegend die gleiche Erstreckung haben auch die Küsten des Bottnischen Busens und des Weißen Meeres und beide tragen den Verkehr weit ins Land hinein. Das Weiße Meer gewinnt durch die Kanalverbindung mit dem Finnischen Busen noch besondere Bedeutung.

An der Seite dieser Schifffahrtswege stoßen auch einige Eisenbahnen nach Lappland vor. Im Westen ist es die Bahn Oslo—Drontheim—Steinkjaer—Mosjoen—Mo, die während des Krieges bis in die Nähe des Polarkreises ausgebaut worden ist. Schweden hat zwei Bahnen bis an die Grenze Lapplands vorgetrieben, wo sie in die Bahn Luleå—Gällivara—Kiruna—Narvik münden. In Finnland führt eine Bahn der Küste des Bottnischen Busens entlang über Kemi und Rovaniemi nach Kemijärvi, von wo aus sie, dem Friedensvertrag von Moskau entsprechend, über Salla nach Kandalakscha zur Murmanbahn weitergeführt wurde. Letztere stößt am Ostrand Lapplands am weitesten nach Norden bis an die Küste des Beringmeeres vor.

Keine dieser fünf Bahnlinien dringt aber ins Herz Lapplands ein. Die Öffnung Lapplands für den modernen Verkehr ist den Straßen vorbehalten geblieben, die besonders während des zweiten Weltkrieges ausgebaut wurden.

Auch die „Hauptstraßen“ Lapplands führen nord-, bzw. nordostwärts. Es sind dies zwei große Straßenzüge, die im zweiten Weltkrieg enorme Bedeutung erlangt haben, die norwegische „Reichsstraße 50“ und die finnische „Eismeer-

straße“. Die Reichsstraße 50<sup>1</sup> führt von Oslo bis nach Kirkenes über mehr als zehn Breitengrade. Sie überwindet die mannigfaltigen Geländeschwierigkeiten, die die Fjordküste Norwegens dem Straßenbau bietet und die Anzahl der Fährstellen war bis 1945 auf einige wenige zurückgegangen, von denen die über den Ofotenfjord bei Narvik und weiter im Norden über den Lyngenfjord die bedeutendsten waren. Für den Winterverkehr war schon bei Anlage der Straße gesorgt worden. Vielfach ist sie auf Dämmen geführt, um sie dem schneeabwehenden Winde auszusetzen. Viele hundert Kilometer Schneezäune begleiten diese längste Straße Europas. An einigen durch Verwehung besonders gefährdeten Stellen war die Straße übertunnelt. Diese holzgebauten Schneetunnel erreichten zusammen eine Länge von über 50 km. Der längste davon, am Abstieg vom Repparfjell zum Altafjord, war 11,2 km lang. Leider sind die meisten dieser Anlagen am Kriegsende zerstört worden.

Die Eismeerstraße<sup>2</sup> ist das finnische Gegenstück zur Reichsstraße 50. Sie beginnt am Polarkreis in Rovaniemi und erreicht nach über 500 km Länge die Eismeerküste im Petsamofjord bei Liinahamari. Ihre Anlage bereitete nicht annähernd jene Schwierigkeiten, die die norwegische Straße verursachte, führt sie doch fast ausschließlich über flachwelliges Gelände und durchquert nirgends eine so unwegsame Hochgebirgslandschaft, wie sie die Reichsstraße 50 z. B. zwischen dem Saltfjord und Altafjord zu überwinden hat.

Noch 1941 besaß die Eismeerstraße nur eine Fahrbahn mit Ausweichstellen. Im Laufe des Rußlandkrieges wurde sie bald auf die doppelte Breite gebracht. Sie hat weit mehr noch als ihre westliche Schwester ungeheure Bedeutung erlangt, da sie eine völlig ungefährdete Verbindung nach Norden darstellte.

Besonders wertvoll werden diese beiden großen Verkehrswege erst durch ihre Querverbindungen, die, südost-nordwestlich verlaufend, die jeweils kürzesten Linien darstellen. Die älteste ist die von Salmijärvi über Boris-Gleb und Elvenes nach Kirkenes. Sie ist gerade während des Krieges sehr wichtig gewesen. Auf ihr rollten die Nickelerztransporte von Kolosjoki zum Verladehafen Kirkenes und die Versorgungsgüter von dort zur Front. Im Jahre 1944 hat die „Nickelstraße“ noch eine weiter nördlich liegende Schwester bekommen, die zwischen Parkkina und Ylä-Luostari von der Eismeerstraße abzweigt und über Taarnet nach Elvenes führt<sup>3</sup>.

Die zweite große Querverbindung ist gleichfalls erst während des Krieges erbaut worden<sup>4</sup>. Sie geht von Ivalo an der Eismeerstraße, am Südennde des Inarisees, aus, umgeht diesen im Süden bis nach Inari und überschreitet in der Nähe von Karasjok die norwegisch-finnische Grenze. Über Karasjok und Skoganvarre trifft sie in Lakselv am Porsangerfjord auf die Reichsstraße 50.

Die dritte und längste Verbindungsstraße beginnt in Torneå am Bottnischen Busen und führt entlang der finnisch-schwedischen Grenze, bis Kauliranta gemeinsam mit einer Stichbahn, über Muonionniska<sup>4</sup> und das Muonionjokital aufwärts nach Palojoensuu und sodann den Grenzsee Kilpisjärvi entlang. Auf der norwegischen Seite steigt sie nach Skibotn am Lyngenfjord ab und erreicht an dessen Ende bei Kvesmenes die Reichsstraße 50. In Muonionniska mündet noch

<sup>1</sup> Die Reichsstraße 50 geht auf norwegische Planungen zurück, doch sind viele fehlende Verbindungsstücke auf Veranlassung der deutschen Heeresleitung ausgebaut worden.

<sup>2</sup> Die Eismeerstraße wurde allein von den Finnen gebaut.

<sup>3</sup> Diese Straße wurde ausschließlich von deutschen Truppen hergestellt.

<sup>4</sup> Auf Betreiben des deutschen Armeoberkommandos. Dasselbe gilt von der Straße Muonionniska—Skibotn.

eine andere Straße von untergeordneter Bedeutung ein, die direkt von Rovaniemi über Kittilä verläuft und eine unmittelbare Verbindung mit der Eismeerstraße schafft.

Die finnisch-schwedische Grenze ist fast auf ihrer ganzen Länge eine Flußgrenze, im Süden vom Torniojoki und weiter im Norden vom Muonionjoki gebildet. Sie war in einem Gebiet, das in großen Teilen nicht vermessen war, sehr einfach und eindeutig zu sichern und mußte auch nicht vermarktet werden. Wie unnatürlich indessen eine solche Grenze ist, weil sie eine geographische Einheit, eine Talschaft, durchschneidet, zeigt gerade eine Betrachtung der Verkehrswege. In dem so dünn besiedelten Lappland entstand dadurch das Kuriosum, daß auf einer Strecke von mehr als 300 km Länge vom Bottnischen Busen bis Karesuando auf beiden Seiten etwa gleichwertige Straßen geführt wurden. Sogar die finnische Stichbahn hat eine von Haparanda ausgehende schwedische Parallellinie. Ein kleines Gegenstück hiezu bildet die ehemals finnisch-, jetzt russisch-norwegische Grenze am Pasvikelv, zwischen Nautsi und Boris-Gleb. Nur am dritten Grenzfluß, dem Tana, ist das Verkehrsbedürfnis so gering geblieben, daß ihn überhaupt keine Straße begleitet.

Die beiden Nord-Südstraßen und ihre Querverbindungen bilden ein, wenn auch weitmaschiges Netz, das über Lappland ausgebreitet ist und von dessen Strängen aus immer wieder Straßen ins Innere vorstoßen. Am dichtesten sind diese an einigen Stellen der norwegischen Küste und im Hinterland des Varangerfjordes, im Bereich von Kirkenes und Parkkina. Hier haben neben anderen Umständen zwei Berg- und Hüttenwerke zu größerer Verdichtung geführt: Die Nickelgruben der Kaulatunturi mit der Hütte in Kolosjoki und die Eisengruben von Björnevatn mit den Anreicherungswerken in Kirkenes. Das Sörvaranger-Werk ist mit seinen Gruben in Björnevatn durch eine elektrische Schmalspurbahn, der nördlichsten Bahn Europas, verbunden. Entlang des Pasvikelv (Paatsjoki) werden die riesigen Nadelwälder durch eine von Kirkenes über Svanvik, Skogfoss und Stue bis in die Südspitze des norwegischen Grenzzipfels führende Straße aufgeschlossen. Eine während des Krieges gebaute Brücke über den Pasvikelv stellt hier den Anschluß an die Eismeerstraße her. In der Nähe befindet sich auch das große, für die Nickelhütte Kolosjoki am Pasvikelv erbaute Stauwerk Jänniskoski.

Außer diesen gibt es noch eine Reihe anderer Stichstraßen, die wichtigere Siedlungen an die Hauptverkehrswege binden. Die Eismeerstraße kennt allerdings verhältnismäßig wenige solcher Abzweigungen, führt sie doch durch ein auf weite Strecken völlig unbesiedeltes Waldland beiderseits der Wasserscheide zwischen Eismeer und Ostsee und damit auch durch das eigentliche, eben dünn besiedelte Lappland. Die Reichsstraße 50 hingegen ist eine Küstenstraße, die im großen und ganzen an den inneren Spitzen der meist tief eingeschnittenen Fjorde entlangführt und die dazwischen liegenden, oft recht hohen Fjelle überquert. Da die Uferstreifen der Fjorde verhältnismäßig dicht besiedelt sind, zweigen hier von der Hauptstraße häufig nach beiden Seiten Küstenstraßen ab, die die vielfach weit draußen liegenden Häfen an die Reichsstraße 50 anschließen. Wenn früher und stellenweise heute noch die Küstenschiffahrt die Hauptrolle im Verkehr spielte, so übernimmt ihn in der letzten Zeit, vor allem im Nahverkehr, mehr und mehr die Straße.

Welche Verbindungen führen nun von der Eismeerstraße nach Osten? Diese sind einmal im nördlichsten Teil des Gebietes zu suchen, wo die einstige Frontstraße, von Parkkina ausgehend und die Südspitzen der einzelnen Ausläufer der

Motovskibucht berührend, bis nach Poljarnoje (Alexandrowsk) am Murmanfjord führt. Sie war gegen Ende des Krieges nur im unmittelbaren Frontbereich für ein kurzes Stück unterbrochen und unbrauchbar gemacht worden. Eine Zweigstraße verlief etwas weiter im Süden über den Oberlauf der Titowa nach Ylä-Luostari und zur Eismeerstraße. Ihr genauer Verlauf ist nicht mehr bekannt geworden, denn der Anschluß ist erst im Verlaufe der Kampfhandlungen im Herbst 1944 von den Russen fertiggestellt worden.

Früher spielte der Flußverkehr in Lappland eine große Rolle. Heute ist er fast ohne Bedeutung und lebt nur im Zusammenhang mit dem Fremdenverkehr weiter. Nur auf dem Tanaelv verkehren noch regelmäßig Boote mit Außenbordmotor, wenn z. B. die Kinder der kleinen Lappensiedlung Iskuras nach Karasjok zur Schule fahren. Auch auf dem Inarisee und anderen großen Seen im Inneren Lapplands, vor allem in Schwedisch-Lappland, gibt es im Sommer lebhaften Schiffsverkehr.

Lappland, das Märchenland im Hohen Norden, das bis vor kurzer Zeit als noch unberührt und unwegsam gegolten hat, ist in den letzten Jahrzehnten vom Kraftfahrzeug regelrecht erobert worden. Heute ist es von allen Seiten auf Straßen leicht zugänglich und ist damit ein ideales Touristenland geworden. Denn wieviele Straßen es auch durchziehen mögen, immer noch ist es ein weites, einsames, ein wunderbares Land.

#### Literatur

- BRAUN, G., Nordeuropa. Enzyklopädie der Touristenverein in Finnland. Lappland. Das Erdkunde; Fr. Deuticke, Leipzig und Märchenland des hohen Nordens. Osakeyhtiö Weilin & Göös, Helsinki 1942.
- SUOVA, M., Das ist Suomi — Suomi Kuvina. Werner Söderström, Osakeyhtiö, Porvoo-Helsinki 1942.

#### Karten

- Norges Geografiske Opmåling. Topografisk Kart over Norge 1 : 100.000; alle einschlägigen Blätter. Oberst Thor Dahl. Oversiktskart over Automobilveier i Nord-Norge, 1 : 1.000.000. Gyldendals Kart over Norge, 1 : 1.000.000.
- Deutsche Kriegskarten Finnland und Rußland, einschlägige Blätter 1 : 50.000 und 1 : 100.000.

**Zur Bevölkerungsbewegung Österreichs.** Die Zahl der Eheschließungen belief sich in den Jahren 1953 und 1954 auf je 54<sup>1</sup> und erreichte damit eine Häufigkeit von 7,8<sup>0</sup>/<sub>00</sub>. Diese Werte sind höher als am Ende der ersten Republik (1937: 46 und 6,9<sup>0</sup>/<sub>00</sub>) und entsprechen dem Durchschnitt der Jahre vor dem ersten Weltkrieg (7,0 bis 8,6<sup>0</sup>/<sub>00</sub>), doch ist ein weiteres Abgleiten mit einem Abklingen der gegenwärtig herrschenden Konjunktur zu erwarten.

Die Zahl der Lebendgeburten schwankte vor dem ersten Weltkrieg zwischen 160 und 192, verringerte sich während des ersten Weltkrieges stark (1917: 92), um nach kurzem Ansteigen (1921: 151) gleichmäßig abzusinken (1937: 86). Die Geburtenhäufigkeit hatte sich auf 12,8<sup>0</sup>/<sub>00</sub> verringert. Nach dem zweiten Weltkrieg stieg die Zahl der Geburten bis 1947 auf 129. Seit diesem Jahre ist eine langsame, aber konstante Senkung der Häufigkeit festzustellen (1953: 103, 1954: 102 mit 14,8 bzw. 14,7<sup>0</sup>/<sub>00</sub>). Die Geburtenhäufigkeit liegt somit unter der anderer Kulturstaaten (Italien 17,4, Schweiz 17,0, DBR 15,5, Schweden 15,4<sup>0</sup>/<sub>00</sub>) was hauptsächlich auf die extrem niedrige Geburtenziffer Wiens (6,8<sup>0</sup>/<sub>00</sub>) zurückzuführen ist. Diese ist jedoch keinesfalls wirtschaftlichen oder sozialen Ursachen zuzuschreiben, sondern veränderten Lebenshaltungsformen und nicht zuletzt steigendem Luxusbedürfnis. Bevölkerungspolitisch liegt hier eine große Gefahr, die das Studium der Alterspyramide klarlegt. Alle Mittel

<sup>1</sup> Absolute Angaben in Tausend.

konstruktiver Familienpolitik mit Förderung der Eheschließung und Hebung der Kinderzahlen sind somit nicht nur aus sozialen, sondern auch aus wirtschaftspolitischen und staatsrechtlichen Gründen in verstärktem Umfang notwendig. Österreich ohne Wien hatte 1953 eine Geburtenhäufigkeit von  $17,5\%$ . Von den Lebendgeburten waren 1954 rund 15 v. H. außerehelich (1953:  $15,9\%$ ). In der Abnahme des Prozentsatzes außerehelicher Geburten (1946:  $24,5\%$ ) drückt sich die fortschreitende Normalisierung aus, die auch bevölkerungspolitisch begrüßenswert ist. Deutlich spricht dafür der Umstand, daß die Säuglingssterblichkeit bei ehelich Geborenen 46, bei außerehelich Geborenen hingegen  $70\%$  beträgt, wofür neben verschiedenen Gründen sozialer und wirtschaftlicher Art wohl auch vielfach mangelnder Wille zum Kind wesentlich beiträgt.

Die Säuglingssterblichkeit ist in Österreich weiterhin im Abnehmen; sie betrug 1954 48, 1953  $50\%$  und liegt — das wegen der Ernährungs- und Fürsorgeverhältnisse katastrophale Jahr 1945 ausgenommen — in Siedlungen über 10.000 Ew. niedriger als in kleineren Siedlungsgemeinden (44 gegenüber  $52\%$ ). Auch zeigen fortschrittlichere Bundesländer (Vorarlberg  $37\%$ ) günstigere Werte als entwicklungsmäßig benachteiligte (Burgenland  $63\%$ ). Viele Kulturländer weisen eine wesentlich niedrigere Säuglingssterblichkeit auf als Österreich (Schweden 19, Niederlande 22, Finnland 34, Frankreich  $38\%$ ), wogegen Südeuropa noch ungünstigere Werte zeigt (Italien 59, Spanien 60, Portugal  $96\%$ ).

Die Statistik der Todesfälle läßt den gewaltigen Fortschritt der medizinischen Wissenschaft erkennen, die einer Reihe einst gefürchtetster Krankheiten den ärgsten Schrecken nahm und eine allgemeinere Verlängerung der menschlichen Lebenszeit erreichte. Die Todesrate sank schon vor dem ersten Weltkrieg von 31 auf  $18,3\%$  im Jahre 1912 und verringerte sich in der ersten Republik bis auf  $12,7\%$  (1934). Nach 1945, in welchem Jahr die Zahl der Todesfälle einen Höhepunkt von 174 ( $25\%$ ) erreichte, verringerte sich die Sterberate auf 12 (1952, 1953) bzw.  $12,1\%$  (1954). 1954 zählte man 84, 1953 83 Tausend Todesfälle. Auch hier liegt in vielen Ländern Europas die Sterberate tiefer (Niederlande 7,7, Finnland 9,6, Spanien 9,7, Schweden 9,7, Italien 10,0, Schweiz 10,6, DBR 11,0, Portugal  $11,3\%$ ). Die zeitliche Verteilung der Todesfälle weist ein Maximum im Winter und im beginnenden Frühjahr und ein Minimum im Spätsommer auf. Unter den Todesursachen spielen Krankheiten des Kreislaufapparates (etwa 26 v. H.), Neubildungen (etwa 19 v. H.) sowie Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane (etwa 14 v. H.) die größte Rolle. Auf die einst so gefürchtete Tuberkulose entfallen knapp 3% der Todesfälle.

Die Gegenüberstellung der Lebendgeburten und Todesfälle ergibt einen geringfügigen Geburtenüberschuß (1953: 19,5, 1954: 18), der 1954  $2,6\%$  betrug. (Stat. Handbuch für die Republik Österreich, Statistische Nachrichten.)

R. AUER

**Die Schweizer Rheinschiffahrt und Österreich.** Im Vorjahr konnte die Schweiz auf 50 Jahre Rheinschiffahrt mit modernen Fahrzeugen zurückblicken, da 1904 nach Versuchsfahrten der erste Schleppzug in Basel anlegte. Der Güterumschlag nahm einerseits mit der Regulierung des Rheins zwischen Straßburg und Basel (1930/36; seither ganzjährig befahrbar), andererseits mit dem Ausbau der Baseler Rheinhäfen gewaltig zu. Die Anlagen unterhalb der Stadt



(Lände St. Johann, 1906/11, linksufrig; Kleinhüningen mit 2 Hafenbecken, 1919/26, bzw. 1936/42, rechtsufrig) bilden seit 1946 mit den Rheinhäfen des Kantons Baselland (Birsfelden-Au, seit 1937, oberhalb der Stadt) eine betriebliche Einheit, die „Rheinhäfen beider Basel“.

### Umschlag der Baseler Häfen

	in Millionen Tonnen			Außenhandelsmenge in % der Schweizer
	Bergverkehr	Talverkehr	Summe	
1910	0,05	0,01	0,06	1%
1930	1,01	0,09	1,10	12%
1937	2,74	0,22	2,96	34%
1953	3,65	0,27	3,92	41%

Während des letzten Krieges sank der Rheinverkehr beträchtlich (1945: nur 2500 t Bergverkehr, also 0,1% des Außenhandels). Zur Reparatur der zahlreichen kriegsbeschädigten Kähne wurde 1946 in den Baseler Häfen eine Werft eingerichtet.

Für die rohstoffarme Schweiz bedeutet der Rhein, der auf Grund der Mannheimer Akte von 1868 von Basel bis zum Meer allen Nationen offen steht, eine Frachtersparnis von jährlich 18 Mill. Franken. Etwa die Hälfte des Bergverkehrs machen feste und flüssige Brennstoffe aus, ein Drittel Getreide, Zucker und Futtermittel. In Basel sind heute die Hauptlager des schweizerischen Imports konzentriert. Heimische Arbeitskräfte finden im Hafen und bei der eigenen Rheinflotte Beschäftigung (378 Einheiten mit 263.000 t; bei einer Gesamttonnage aller Uferstaaten von 6,6 Mill. t, davon etwa die Hälfte deutsch). Dieser freie Zugang zu den Rohstoffzentren der Welt ermöglicht es der Schweiz, ihre Güter ins Land zu bringen, ohne das Hoheitsgebiet oder die Dienste von Nachbarstaaten beanspruchen zu müssen. Seit 1950 verkehren übrigens eigene Rhein-Hochsee-Spezialmotorschiffe (336 t) nach Skandinavien, so daß das 780 km vom Meer entfernte Basel ein richtiggehender Seehafen geworden ist.

Die Schiffbarmachung des Hochrheins zwischen Basel und dem Bodensee (150 km), 1929 in einem deutsch-schweizerischen Vertrag in Verbindung mit einer Kraftwerkskette vorgesehen, würde nicht nur Zürich (Hafen bei Eglisau oder Flaach geplant), sondern auch unsere Republik an die Rheinschiffahrt anschließen. Von den 12 geplanten Kraftwerken mit Stauanlagen bestehen bereits acht, die Schleusen müßten noch sämtlich eingebaut werden. Gegen den Bau des Kraftwerkes in der Flußschleife bei Rheinau erhoben sich in den letzten Jahren im Interesse des Naturschutzes Stimmen, doch wurde die Konzession von 1944 nicht zurückgezogen. In fünf bis zehn Jahren kann dieser Schifffahrtsweg Wirklichkeit werden.

Das Projekt eines österreichischen Rheinschiffahrtshafens bei Gaißau, östlich der Mündung des Alten Rheins, besteht seit 6 Jahren und rechnet mit einem Umschlag von  $1\frac{1}{2}$  Mill. t, natürlich hauptsächlich Bergfracht (Kohle). („Der öffentliche Verkehr“, Zürich, Sept. 1954. Bezüglich europäischer Wasserstraßenprojekte vgl. auch „Mitt. Geogr. Ges.“, 1953, S. 177 ff.)



**Der Hamburger Hafen — heute.** Die Lage Hamburgs in der östlichen Binnenecke der Nordsee ist für einen Welthafen prädestiniert: obwohl ca. 110 km von der Mündung der Elbe in das freie Meer entfernt, liegt er noch im Bereich der Gezeiten, welche bis oberhalb Lauenburg wirksam sind. Bei Hamburg führen auch die letzten Brücken über die Elbe.

Bis 1939 war Hamburg im Wettbewerb mit Rotterdam und Antwerpen der größte Festlandshafen Europas. Die Kriegs- und Nachkriegsereignisse mit ihren Zerstörungen und Demontagen haben den größten Teil des früheren Umschlages auf andere Häfen übergehen lassen, doch ist die Stadt dabei, ihre alte Stellung wiederzuerlangen. Dies ist bereits in hohem Maße geschehen, obwohl die derzeitigen Voraussetzungen wesentlich ungünstiger sind als vor dem Krieg. Beginnt doch 20 km östlich der Hamburger Grenze die DDR mit einer ganz anderen Wirtschaftsstruktur. Diesbezüglich besteht ein wesentlicher Unterschied gegenüber dem zweiten deutschen Großhafen, Bremen, welcher bei dieser Betrachtung nicht außer Acht gelassen werden kann: das Einzugsgebiet Bremens und der übrigen Unterweserhäfen hat sich im Vergleich zu den Unterelbehäfen gegenüber der Vorkriegszeit nicht verringert.

Wenn man die wirtschaftliche Lage Hamburgs und der deutschen Seeschifffahrt nach dem letzten Krieg erörtern will, muß man von der Tatsache ausgehen, daß praktisch die gesamte Hochseeflotte verloren ging. Heute noch fehlen große Schiffe für den Überseeverkehr (Liniendienst). Man hilft sich hier durch Charterung fremder Schiffe, bzw. hat eine halbe Million BRT Alttonnage angekauft, von denen ein beträchtlicher Teil über 20 Jahre alt ist. Dringender Bedarf besteht in erster Linie an Tankerraum. Der Bau von Tankschiffen ist stark angelaufen und die Werften arbeiten hauptsächlich für deutsche Reedereien. Keine geringen Schwierigkeiten bereitet jedoch das Finanzierungsproblem (ERP- und Bundesmittel wurden in starkem Maße herangezogen); Darlehen wurden vorwiegend von der Industrie aufgenommen.

Vor dem Kriege stammte etwa die Hälfte des Gesamtumschlages aus Gebieten, die Hamburg heute weitgehend verschlossen sind. Es fehlt nicht an Versuchen, das verlorene Hinterland wenigstens teilweise wiederzugewinnen. Erst im November 1954 fanden einschlägige Verhandlungen mit ostdeutschen Stellen statt, die umso berechtigter waren, als erst ein Viertel der derzeit umgeschlagenen Güter für die DDR bestimmt sind oder von dort kommen. Auch andere Wirtschaftsräume werden „umworben“ (darunter auch Österreich).

Die schweren Zerstörungen, durch die große Teile des Hafengebietes unbenutzbar wurden, sind fast zur Gänze behoben. Der Neu-, bzw. Wiederaufbau erfolgte nach modernsten Methoden, sodaß Hamburg in dieser Hinsicht wieder zu den führenden Welthäfen gerechnet werden muß. Es legt Wert darauf, ein „schneller Hafen“ zu sein, d. h., daß Löschen und Verladen in beachtlich kurzer Zeit vonstatten geht.

Die Zahl der Hafenteile beträgt 58, davon 30 für die Seeschifffahrt. Die Gesamtfläche des Hafengebietes (Wasser und Land) beträgt 94,5 km<sup>2</sup>, davon Freihafengebiet 15,8 km<sup>2</sup>. Die Kaimauern sind 52 km lang, davon 31 km für Seeschiffe. Die Gesamtfläche der gedeckten Schuppen umfaßt bereits wieder 464.000 m<sup>2</sup>, davon 66.000 m<sup>2</sup> für die Lagerung tropischer Früchte. Hamburg ist wieder der größte Fruchthafen Nordeuropas, auch einer der größten Getreidehäfen (267.000 t Fassungsraum der Getreideschuppen). Die Hafengebäude sind 452 km lang; mitten im Hafengebiet liegt der große Verschiebebahnhof Hamburg-Süd. Der Tanklagerraum umfaßt 1.500.000 m<sup>3</sup>.

Wie steht es nun mit der Entwicklung des Güterumschlages in den letzten beiden Jahrzehnten? Im Jahr 1936, dem letzten Jahr ohne Rüstungswirtschaft, betrug die umgeschlagene Warenmenge 22,08 Mill. Tonnen, 1938 aber 25,29 Mill. Tonnen. Im Jahre 1946 wurden nur 4,17 Mill. Tonnen verladen und gelöscht, 1950 waren es schon 11,03 Mill. Tonnen, 1953 16,48 Mill. Tonnen und 1954 ungefähr 20,5 Mill. Tonnen. Die Zahl der angekommenen Schiffe erreichte 1938 mit 18.149 Einheiten den Höhepunkt, betrug 1946 nur 3041 und steigt seither wieder stetig, sodaß der Vorkriegsstand fast erreicht ist. 1954 nahmen von Hamburg 208 fahrplan- und regelmäßige Schifffahrtslinien ihren Ausgang, welche 570 monatliche Verschiffungsmöglichkeiten nach 1032 Häfen der Erde bieten. Von den 570 Abfahrten entfallen durchschnittlich 370 auf Europa, 100 auf Nord- und Südamerika, je 50 auf Afrika und Asien und 10 auf Australien und Ozeanien. Im Jahr 1954 wurde in Hamburg sehr viel Getreide gelöscht, was mit der schlechten Ernte in weiten Teilen Europas zusammenhängt. Auch die Kohleneinfuhren stiegen, da der Inlandbedarf von den westdeutschen Gruben nicht gedeckt werden kann. Für 1955 werden vor allem erhöhte Kohle- und Rohölimporte erwartet.

Die Trampschifffahrt war schon 1952 wieder sehr bedeutend, da sie mit weniger kostspieligen Einheiten ihr Auslangen findet und diese rascher ersetzt werden konnten (mehrere hundert Abfahrten monatlich). Dagegen hat sich die Fischereiwirtschaft noch nicht recht entwickeln können, vor allem wegen des Fehlens eines beträchtlichen Teils der früheren Absatzgebiete.

Für unsere Heimat hat Hamburg schon zur Zeit der Monarchie eine beachtliche Rolle gespielt. Bereits damals wurden über den deutschen Hafen mehr Kolonialwaren bezogen als über Triest. 1952, dem letzten Jahr mit guten Vergleichsmöglichkeiten, wurden österreichische Waren umgeschlagen: in Hamburg 95.700 t, in Bremen 350.400 t, in Lübeck 28.800 t, in Rotterdam 33.600 t und in Triest 506.200 t. Nach Österreich wurden eingeführt über die Häfen: Hamburg 94.500 t, Bremen 469.500 t, Lübeck 86.200 t, Rotterdam 52.900 t und Triest 1.519.600 t. Die übrigen evtl. in Betracht kommenden europäischen Festlandshäfen, wie Antwerpen, Emden oder Rijeka haben derzeit für Österreich nur untergeordnete Bedeutung. Der Hamburger Anteil am österreichischen Außenhandel ist wohl verhältnismäßig klein, aber im Gegensatz zu anderen Häfen seit Jahren dauernd im Ansteigen. Im Jahre 1953 betrug er schon ca. 9% der gesamten Warenmenge, 1954 nahm der Österreich-Export über Hamburg um rund 50%, der Österreich-Import um rund 17% gegenüber dem Vorjahr zu. Der Anteil Triests sank von 1952 auf 1953 um 9% auf 55% des Gesamtumschlages. Mit Triest besteht noch kein Abkommen. Außerdem ist, was von großer Bedeutung ist, die Zahl der Abfahrten per Monat um vieles geringer als bei den großen Nordseehäfen (ca. 100 Linienschiffe ab Triest monatlich, in Hamburg sind es fast sechsmal so viel). Andererseits ist allerdings die Entfernung bis zur österreichischen Staatsgrenze von Triest 156 km, von Hamburg hingegen 844 km (Passau), 870 km (Bregenz) oder 913 km (Salzburg). Triest wäre in erster Linie für den österreichischen Warenverkehr über See nach dem Nahen Osten prädestiniert.

Eine Reihe von Publikationen dienen dazu, den Teilnehmern und Interessenten am Hamburger Hafenverkehr periodisch das notwendige Zahlen- und andere Material zur Verfügung zu stellen (Verf. ist Herrn BINDER von der Hamburger Schifffahrtsvertretung in Wien für entsprechende Unterlagen zu Dank verpflichtet). Sehr wichtig ist der „Tägliche Hafenbericht“, der u. a. alle ankomm-

menden, bzw. avisierten Schiffe meldet, wie auch über die ausgelaufenen und die den Nord-Ostsee-Kanal passierenden Einheiten berichtet. Ebenso werden die in den Werften liegenden und durch Staatstelephon erreichbaren vertäuten Schiffe angegeben. Auch die Wareneinfuhr (Zusammensetzung der Schiffsladungen) wird genau verzeichnet; diese Warenlisten erscheinen auch einmal wöchentlich zusammengefaßt. Die wichtigsten dieser Angaben werden auch über Bremen gemacht. — Die „Hamburger Expeditionsliste“ verzeichnet nach Erdräumen geordnet die von Hamburg direkt dorthin auslaufenden Schiffe, die Beilage „Schiffsbewegungen“ gibt alphabetisch alle von oder nach Hamburg auf hoher See befindlichen Schiffe mit Positionsmeldungen an. Die 14-tägig erscheinenden „Hamburger Hafennachrichten“ bringen allgemeiner interessierende wirtschaftliche, verkehrstechnische u. ä. Artikel in Zusammenhang mit Hamburgs Hafen und Wirtschaft, ferner den „Deutschen Seefahrplan“. Jährlich erscheint die „Hamburger Segelliste“.

Es ergibt sich also ein vielseitiges Bild vom Wiederaufstieg eines der größten Häfen, der in kurzer Zeit seine alte Stellung in Welthandel und -verkehr erlangt haben wird. Dies ist umso erfreulicher, da, wie erwähnt, der Hamburger Hafen in mancher Beziehung ungünstiger daran ist als vor dem Krieg.

A. KÖTTNER

**Das Bodenproblem im Orient.** Mit Ausnahme von Israel und z. T. auch der Türkei zeigen alle Staaten des Orients (hier verstanden als Vorderasien vermehrt um Ägypten) auffällig gleichartige wirtschaftliche Erscheinungen: Nur in einigen Spezialbereichen (Erdöl, Baumwolle) haben sie sich an europäische Verhältnisse und Methoden angeglichen; sonst dominiert in ihrer Gesamtwirtschaft die sehr rückständige Landwirtschaft, wobei die Bevölkerungsdichte bezogen auf die Kulturfläche enorm ist (Ägypten 538). Hohe Geburtenziffern und niedriger Lebensstandard gehen Hand in Hand; letzterer verhindert die Kapitalsbildung (keine Ersparnisse!), wodurch großzügige Investitionen unmöglich gemacht werden. Dazu treten komplizierte Besitzverhältnisse zwischen Gemeinwesen, Privaten und dem Staat; der Großgrundbesitz spielt eine große Rolle und steht stark zersplitterten Kleinstbesitzen und -pachtgründen gegenüber. So gehören in Ägypten 37% des Kulturlandes 11.000 Großgrundbesitzern, während sich 34% auf 2,5 Mill. Kleinstbauern verteilen. Für Iran und Syrien wird der Anteil des Großgrundbesitzes am Kulturland mit 50%, bzw. 40% angegeben.

Die ersten Abhilfeversuche gehen auf das „Middle East Supply Center“ (MESC) zurück, das 1941/44 zur Unterstützung der alliierten Kriegswirtschaft bestand. Wenig Resultate hat bisher die wirtschaftliche Zusammenarbeit der 1945 gegründeten arabischen Liga (Ägypten, Saudi-Arabien, Yemen, Syrien, Libanon, Jordanien, Iran) gezeitigt, denn der Länderkomplex ist, auf sich allein gestellt, zur Lösung der Probleme nicht befähigt. Dagegen hat die Sachverständigenhilfe verschiedener UN-Organisationen (Technical Assistance Admin. TAA, Food and Agriculture Org. FAO, Intern. Labor Org. ILO) im Verein mit einströmendem Auslandskapital bereits Erfolge errungen.

Als Direkthilfe der USA. für die „depressed areas“ sind z. B. 1949 bis Mitte 1952 zugeflossen (alle Angaben in Mill. Dollar): Saudi-Arabien 0,79, Ägypten 0,74, Jordanien 4,81, Irak 24,91, Iran 4,70, Israel 15,04, Libanon 2,46, Syrien 4,47. Dazu kommen Anleihen der Export-Import-Bank (Washington) an Iran (25,00) und Saudi-Arabien (44,00) sowie der Intern. Bank for Recovery

and Development (IBRD) an Irak (13,00). Für die Erdöl-Staaten stellen die Zahlungen der Erdölgesellschaften eine Hauptfinanzquelle dar, insbesondere seitdem sie auf 50% des Reingewinnes erhöht wurden. Die folgende Tabelle spiegelt außerdem das Ansteigen der Erdölförderung wider (Zahlungen der Ölgesellschaften in Mill. Dollar):

	Iran	Irak	Saudi-Arab.	Bahrein	Kuwait	Katar
1940	16,0	8,1	1,5	1,0	—	—
1950	44,9	14,8	112,0	3,3	12,4	1,0
1952	—	110,0	160,0	6,3	139,0	9,0

Wie diese Beispiele zeigen, dürfte dem Kapitalmangel abgeholfen sein, doch haben sich innenpolitische Wirren (Syrien, Iran, Ägypten) und Grenzstreitigkeiten (Jordanien) vielfach hindernd in den Weg gestellt. Allerdings dürfte in Ägypten die Revolution die Aufteilung des Großgrundbesitzes beschleunigen (bis Ende 1953 wurden 80.000 ha enteignet), während im Iran nur der Schah seinen Privatbesitz verteilen konnte. In Bahrein, Katar und insbesondere Kuwait fällt der Geldsegen der Ölgesellschaften auf ein völlig arides Gebiet ohne Entwicklungsmöglichkeiten und wird hauptsächlich für Krankenhäuser, Schulen und andere Wohlfahrtseinrichtungen verwendet. Die relativ günstigsten Auswirkungen zeigen sich im Irak, wo sowohl die Agrarreform als auch die großen Bewässerungsprojekte (Habaniya-See westl. Bagdad und Wadi Tharthar am Tigris) weitergeführt werden konnten (hauptsächlich nach R. RAINERO in L'Universo 4/1954).

H. LECHLEITNER

**Aus der Wirtschaft Brasiliens.** Brasilien ist nicht nur der weitaus größte Staat Südamerikas, sondern es ist sicher auch am besten mit natürlichen Schätzen ausgestattet, deren Ausbeutung allerdings noch gering ist. Die riesigen Wälder bergen ungeheure Reichtümer an Holz und anderen pflanzlichen Rohstoffen, Millionen Hektar von anbaufähigem Boden warten auf ihre Nutzung und auch die Gewinnung der reichen Bergbauprodukte steht erst in den Anfängen.

Die wichtigste Sparte der Wirtschaft ist nach wie vor die Landwirtschaft. Von ihr lebt der größte Teil der Bevölkerung und außerdem liefert sie den weitaus überwiegenden Teil der Exportgüter. Die kultivierte Fläche wächst ständig. Allein in den Jahren 1949—53 nahm sie um über 2 Mill. ha zu, das entspricht etwa der halben landwirtschaftlich genutzten Fläche Österreichs, einschließlich der Alpen. 1953 waren 19,150.000 ha bebaut (etwa die Fläche des Ackerlandes Frankreichs), das sind nur 2,25% des Staatsareales. 46,5% sind Waldland und der Rest Savannen und natürliche Weiden. Die wichtigste Pflanze ist der Kaffee, der auch heute noch das Rückgrat des Exportes bildet. Seine Anbaufläche hat perzentuell etwa im selben Maße wie das Kulturland überhaupt zugenommen (1949 2,538.000 ha mit einem Ertrag von 1,068.000 t, 1953 2,876.000 ha mit 1,118.000 t). Die Baumwolle nimmt, allerdings mit weitem Abstand, den zweiten Platz in der Ausfuhr ein. Die Anbaufläche ist etwas geringer als die des Kaffee, nämlich 2,520.000 ha mit 388.000 t. Zum Unterschied vom Kaffee wird die Baumwolle nur zu etwa einem Drittel ausgeführt, das übrige verbraucht die recht erhebliche Textilindustrie. Der Baumwollanbau hat sich von den NE-Staaten ausgehend nach S ausgedehnt, der Schwerpunkt

liegt heute im Staate Sao Paulo. Unter den baumwollerzeugenden Staaten steht Brasilien hinter den USA., der UdSSR., China und Indien an 5. Stelle.

Der dritte wichtige Exportartikel ist der Kakao (1953 284.000 ha mit 123.000 t). Diesbezüglich wird Brasilien nur von der Goldküste übertroffen. Die übrigen Erzeugnisse der Landwirtschaft versorgen den eigenen Markt und spielen in der Ausfuhr bestenfalls nur eine untergeordnete Rolle.

Die wichtigste Getreidepflanze ist der Mais, der weit mehr als ein Viertel der Kulturfläche bedeckt (1953 5,062.000 ha mit 6,110.000 t). Auch die Reisproduktion in den Küstenbetrieben von Sao Paulo, Rio Grande do Sul und in Minas Gerais ist bedeutend (1953 über 2 Mill. ha mit 3,161.000 t). Diese Zahl wird nur von den Reisländern Süd- und Ostasiens übertroffen. Der Anbau von Weizen dagegen wird erst im letzten Jahrzehnt stärker gefördert. Allein zwischen 1945 und 1950 wurde dessen Anbaufläche mehr als verdoppelt, von 316.000 auf 680.000 ha. Trotzdem können derzeit erst etwa 35% des Bedarfes aus der eigenen Erzeugung gedeckt werden. Man hofft jedoch, daß in etwa 10 Jahren die Produktion für das Land ausreichen wird.

Den mengenmäßig größten Ertrag von allen angebauten Pflanzen Brasiliens liefert aber der Mandiokastrauch (Manihot, Maniok, Kassawastrauch), der ja bereits vor der Ankunft der Weißen von den Indianern kultiviert wurde. Auf rd. 1 Mill. ha wurden 1953 13,217.000 t geerntet.

Allgemein besteht die Tendenz, die Landwirtschaft auf eine möglichst breite Basis zu stellen, da gerade Brasilien die schweren wirtschaftlichen Gefahren einer Monokultur öfter erfahren mußte. Eine Umstellung ist umso leichter möglich, als die klimatischen Bedingungen ja den Anbau fast aller tropischen und subtropischen Kulturpflanzen gestatten.

Der Viehbestand des Landes ist recht beträchtlich. 1953 gab es 15,9 Mill. Schafe, 27,8 Mill. Schweine und 53,5 Mill. Rinder. Die Zahl der Rinderrassen ist außerordentlich groß. So wurden europäische Rassen eingeführt und zum Teil neu gekreuzt, wie die englischen frühreifen „Hereford“ und „Polled Angus“. Zur Hebung des Milchertrages importierte man Edelrassen aus den Niederlanden, den Kanalinseln und der Schweiz. In den heißen Landesteilen haben sich Kreuzungen mit dem indischen oder ostafrikanischen Zebu als besonders vorteilhaft erwiesen.

Wegen der schwierigen Verkehrsverhältnisse ist der Reichtum Brasiliens an riesigen Wäldern mit ihrer Fülle von Edelhölzern, Ölpflanzen, Harzen und anderen Rohstoffen noch wenig genutzt. Einige dieser Pflanzen seien herausgegriffen: Die Babassupalme, von der auf einer Fläche von 135.000 km<sup>2</sup> mindestens 3,4 Mrd. Bäume stehen sollen, die stark ölhältige Mandelkerne liefern. Ein anderer immergrüner Baum des brasilianischen Nordens liefert eine kopfgroße Frucht, die 15 bis 20 Nüsse enthält. Diese geben bis zu 60% Öl und kommen als Brasil- oder Paránüsse in den Handel. Die Oiticicapalme gedeiht vor allem im Staate Ceará im NE. Ihr Öl dient zur Herstellung von Lacken und Firnissen und ersetzt heute zum Teil schon das chinesische Tungöl. Die Kaschúnuß, die Frucht des Kaschúbaumes, einer Balsamart, liefert das Rohöl für die Herstellung von „Cord-oil“, das bei der Erzeugung von plastischen Stoffen und Isoliermaterial verwendet wird. Mehr als 80 Mill. Karnaübpalmen gedeihen in Brasilien, besonders an den großen Flüssen in NE. Aus ihrem Wachs erzeugt man Firnisse, braucht es aber auch zur Fabrikation von Schallplatten, Kohlepapieren und Sprengstoffen. Die Uricuripalme im Staate Bahia liefert nicht nur ein ausgezeichnetes Wachs, sondern wird auch zur Zellulose-

herstellung verwendet. Verschiedene Pflanzen liefern Tannin, wie die über 10 Mill. Schwarzakazien des Staates Rio Grande do Sul. Die in Minas Gerais allein über 10.000 km<sup>2</sup> bedeckende Brechwurzel oder Ipeka, enthält das Alkaloid Ementin, die Cocopalme des Amazonasgebietes das Kokain, andere Pflanzen medizinisch wichtige Stoffe, wie Atropin, Digitalin, Koffein, Eukalyptol. Strychnin usw.

Auch im B e r g b a u wird erst ein Bruchteil der vorhandenen Möglichkeiten ausgewertet. Am wichtigsten ist vorläufig der Abbau der bis zu 64%igen Magnetiteisenerze des Itabirabezirkes in Minas Gerais, die durch ihren geringen Gehalt an Phosphor, Schwefel und Titan eine besonders günstige Grundlage für die ständig wachsende Eisen- und Stahlindustrie des Landes bilden.

Den größten Aufschwung in den letzten Jahren hat Brasiliens I n d u s t r i e genommen. Nach dem Wert der Erzeugnisse ist sie heute bereits der führende Wirtschaftszweig. Sie erzeugt rd. 62% des gesamten Produktionswertes, gegen 35% der Landwirtschaft und 3% des Bergbaues. Seit 1950 hat sich die Zahl der Industriearbeiter um über 50% vermehrt, also ein recht eindrucksvoller Zuwachs. Im Verhältnis zur Zahl der Gesamtbevölkerung (Zählung 1950: 52,650.000, Schätzung 1953: 55,860.000) haben die Arbeiter allerdings überraschend wenig zugenommen. (Über 1 Mill. 1950, über 1½ Mill. 1953). Der wichtigste Industriezweig ist die Textilindustrie, die über eine ausgezeichnete Rohstoffbasis (Baumwolle, Schafwolle, Seide) verfügt. (1950: 310.000 Arbeiter, 1953: 450.000, das sind etwa 30% aller Arbeiter.) Einen außerordentlichen Aufschwung nahm in letzter Zeit die Eisen- und Stahlindustrie. Die größte Anlage wurde erst 1946 in Volta Redonda im Staate Rio de Janeiro errichtet. Die Produktion ist sprunghaft gestiegen: Vor dem 2. Weltkrieg jährlich je 70.000 bis 80.000 t Eisen und Stahl, 1949 bereits 498.000 t Eisen und 609.000 t Stahl und schließlich 1953 848.000 t Eisen und 1,010.000 t Stahl. Trotzdem ist die Produktion noch immer kleiner als z. B. in Österreich. Das erzeugte Rohmaterial wird in annähernd 60 Werken verarbeitet. Obwohl der Eigenbedarf wächst, ist die Ausfuhr immens gestiegen: 1945 100.000 t, 1950 890.000 t und 1953 1,550.000 t Eisenerz.

Die verstärkte Industrialisierung ist zum Teil auf ausländische Finanzierung zurückzuführen. Volta Redonda wurde mit Unterstützung von USA.-Kapital ausgebaut; 1951 wurde mit kanadischer Beteiligung in Ouro Preto im Staate Minas Gerais das erste Aluminiumwerk Südamerikas errichtet; der USA.-Konzern Goodyear besitzt in der Stadt Sao Paulo eine ausgedehnte Fabrik für Autoreifen, Schläuche und andere Gummiwaren; die pharmazeutische Firma Merck & Co. (USA.) ein Zweigunternehmen in der gleichen Stadt usw.

Das schwierigste Problem der brasilianischen Industrie ist die E n e r g i e v e r s o r g u n g. Kohle wird lediglich im Staate Santa Catarina gewonnen (rd. 2 Mill. t jährlich). Die Erdölproduktion im Staate Bahia ist ganz unbedeutend, so daß Brennstoffe zum größten Teil eingeführt werden müssen. Die einzige wesentliche Energiequelle des Landes bilden die Wasserkräfte. Die ausbaufähige Leistung wird auf 45,000.000 kW geschätzt von denen derzeit nur etwa 5% genutzt werden. 1953 besaßen die Kraftwerke des Landes eine Leistung von 2,320.000 kW, für 1954 rechnet man mit 2,850.000 kW, davon  $\frac{9}{10}$  aus Wasserkraft. (Zum Vergleich: Kaprun allein besitzt derzeit eine Leistung von 220.000 kW und wird auf 300.000 kW ausgebaut).

Recht aufschlußreich in Bezug auf die I n t e n s i t ä t d e r b r a s i l i a n i s c h e n W i r t s c h a f t sind auch die Außenhandelszahlen. Insgesamt sind

die Werte sowohl der Ein- als auch der Ausfuhr in den letzten Jahren gestiegen, wenn auch Rückschläge zu verzeichnen waren.

Wert in Mill. Cruzeiros 1949—53 und erstes Halbjahr 1954:

Ausfuhr:	20.153,	24.913,	32.514,	26.065,	32.047	und	17.969
Einfuhr:	20.648,	20.313,	37.198,	37.179,	25.152	und	16.785

Wie groß diese Werte in Schillingen sind, ist nicht ganz leicht zu bestimmen. Der offizielle brasilianische Kurs ist 18,70 Cr. für den Dollar, das ergäbe S 1,35 pro Cruzeiro. Dieser Kurs ist aber rein fiktiv. Am freien Markt dagegen wird der Dollar mit etwa 70 Cr. bewertet, das gibt nur rd. S —,35 pro Cruzeiro. Auf dieser Basis ergibt sich für die Ausfuhr Brasiliens im 1. Halbjahr 1954 ein Wert von rd. 6.300 Mill. S und für die Einfuhr 5.900 Mill. S. (Zum Vergleich: österreichische Ausfuhr 1954 (das ganze Jahr) 15.900 Mill. S. Einfuhr 17.000 Mill. S). Auch diese Zahlen zeigen deutlich, wie gering das genutzte Wirtschaftspotential dieses Staates ist.

Die A u s f u h r wird selbstverständlich nach wie vor vom Kaffee bestimmt und ihr Wert ist daher völlig von dessen Weltmarktpreis abhängig. Er ist beträchtlichen Schwankungen unterworfen. So wurden 1949 für 1,116.000 t 11.600 Mill. Cr. erzielt. In diesem Jahr gelang es, die letzten großen Überschüsse aus den Kriegsjahren abzusetzen, daher sank in der Folge das Angebot, der Bedarf aber stieg durch die allgemeine günstige Wirtschaftslage. Im Jahre 1950 wurden daher für nur 890.000 t 15.900 Mill. Cr. eingenommen. Ein starkes Anziehen der Preise seit Feber 1953 war durch große Frostschäden auf den brasilianischen Plantagen hervorgerufen worden. Santos „S“ notierte im Juni 1953 in New York 55 cts pro Pfund, erreichte April 1954 94,5 cts, fiel bis September 1954 auf 62,60 cts und steht im Feber 1955 auf 56 cts. Da der Kaffee wertmäßig zwischen 60 und 70% der Ausfuhr ausmacht (1950 63,6%, 1953 67,7%, 1. Hälfte 1954 60%), ist es offenkundig, welchen entscheidenden Einfluß diese Schwankungen des Weltmarktpreises auf die brasilianische Wirtschaft haben müssen. Allerdings ist die Situation des Staates wesentlich günstiger als in der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen, wo die Kaffeesteuern einen entscheidenden Teil der Staatseinnahmen ausmachten, während heute durch die Industrialisierung zahlreiche andere Steuerquellen offenstehen.

Unter den Exportwaren folgen nach dem Kaffee mit weitem Abstand Baumwolle, 1950 8,5%, 1953 7% und Kakao 1950 5,8% 1954 4,8%. Kaffee, Baumwolle und Kakao machen also fast  $\frac{4}{5}$  der Ausfuhr aus. Die Regierung ist bemüht, diese ungesunde Struktur zu ändern. So bekommt derzeit der Kaffeeexporteur für den im Ausland als Bezahlung erhaltenen Dollar zum amtlichen Kurs von 18,70 Cr. nur eine zusätzliche Prämie von 13,14 Cr., zusammen also fast 32 Cr. Der Exporteur von Baumwolle, Kakao usw. erhält dagegen für seinen Dollar eine höhere Prämie von Cr. 18,70, also zusammen gerade das Doppelte des normalen Kurses. Für Produkte, die am Weltmarkt nur schwer konkurrenzfähig sind und daher kaum exportiert werden, wird, um die Ausfuhr doch zu ermöglichen, sogar pro Dollar eine Prämie von 31,70 Cr. bezahlt.

Die E i n f u h r Brasiliens ist beschränkt durch die schwierige Devisenlage. Zum amtlichen Kurs können Devisen nur für wichtige Regierungsimporte verwendet werden. Die übrigen Waren sind je nach ihrer Dringlichkeit in 5 Kategorien eingeteilt, die nötigen Importdevisen werden an den Landesbörsen versteigert, wobei je nach Klasse ein bestimmtes Mindestaufgeld zum amtlichen Kurs festgesetzt ist. Das tatsächlich gezahlte Aufgeld schwankt je

nach Anbot und Bedarf zwischen 25 und 150 Cr. etwa. Die erzielten Agios dienen dazu, das Geld für die Exportprämien bereitzustellen.

Die wichtigsten Importwaren sind (1953) Weizen 13%, Brennstoffe 8,6%, Öle, Schmiermittel 5,8%. Man kann zwar damit rechnen, daß in nächster Zeit der Weizenbedarf durch die Steigerung des eigenen Anbaues zurückgehen wird, der Bedarf an den anderen genannten Waren aber wird bei der steigenden Industrialisierung des Landes eher zunehmen.

(Brasilien (herausgeg. v. bras. Gewerkschaftsbund) 1953, The world Almanac, 1953 und neuere Statistiken.)

E. MATTES



# 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: 1955

Band/Volume: [97](#)

Autor(en)/Author(s): Diverse Autoren

Artikel/Article: [Berichte und kleine Mitteilungen 46-69](#)