

II. Verkehrsarchiv.

	Seite
Die deutsche Verkehrswirtschaft im ersten Halbjahr 1936. Unter Mitwirkung von Prof. Dr. A. F. Napp-Zinn bearbeitet von Dipl.-Kaufmann H. Segsneider	36
Die deutsche Verkehrswirtschaft im zweiten Halbjahr 1936. Unter Mitwirkung von Prof. Dr. A. F. Napp-Zinn bearbeitet von Dipl.-Kaufmann H. Segsneider	179
Auslands- und Weltverkehrsüberschau	56, 205

III. Literatur.

Buchbesprechungen.

Deutsche Reichsbahn, Hauptverwaltung. Hundert Jahre deutsche Eisenbahnen. (Prof. Dr. Esch, Köln)	62
Deutsche Reichsbahn, Hauptverwaltung, in Verbindung mit dem Institut für Konjunkturforschung. Konjunkturschwankungen im Reichsbahnverkehr. (Prof. Dr. Napp-Zinn, Köln)	64
Eggers, Werner. Die Schiffsexpedition. (Dr. Hans Tzschucke, Hamburg)	278
Haemmerle. Zur wirtschaftlichen und rechtlichen Organisation der deutschen Seehäfen. (Dr. Hans Tzschucke, Hamburg)	211
Helander, Sven. Nationale Verkehrsplanung. (Prof. Dr.-Ing. Pirath, Stuttgart)	273
Henzler, Reinhold, siehe Lürer, Carl.	
Hüfner, Willi. Die Neuordnung der deutschen Verkehrswirtschaft. (Prof. Dr. Esch, Köln)	210
Kaczmarzyk, Max. Die Haftung für die Verkehrssicherheit der Reichswasserstraßen (öffentlichen Binnenwasserstraßen). (Prof. Dr. Esch, Köln)	66
Kellerer, Hans. Verkehrsstatistik. (Prof. Dr. Napp-Zinn, Köln)	60
Lürer, Carl, und Henzler, Reinhold (Herausgeber). Die Erfolgsrechnung der Handels- und Verkehrsbetriebe. Festgabe für Prof. Dr. Dr. h. c. Josef Hellauer zu seinem 65. Geburtstag. (Prof. Dr.-Ing. Pirath, Stuttgart)	59
Merkert, Emil. Kernpunkte der Preisbildung im Verkehrswesen. Mit besonderer Berücksichtigung der Deutschen Reichsbahn und des gewerblichen Güterfernverkehrs. (Prof. Dr. Napp-Zinn, Köln)	208
Mewes, Edgar. Praktische Binnenschifffahrt. (Prof. Dr. Napp-Zinn, Köln)	275
Orley, Leopold. Das Fernstraßenproblem Europas und seine Lösung für Länder geringerer Bevölkerungsdichte. (Prof. Dr. Napp-Zinn, Köln)	212
Schulz-Kiesow, Paul. Freie Seeschifffahrt oder Konferenzen? Ein Beitrag zur Frage „Staat und Konferenzen“. (Prof. Dr. Napp-Zinn, Köln)	276
Seraphim, Peter-Heinz. Die Ostseehäfen und der Ostseeverkehr. (Dr. August Bieling, Münster i. W.)	279
Literaturanzeigen:	
(N.-Z. = Prof. Dr. Napp-Zinn, Köln)	
(S. = Dipl.-Kaufmann H. Segsneider, Köln)	68, 151, 214, 280
Zeitschriftenschau	72, 155, 219, 285

Zeitschrift für Verkehrswissenschaft

Unter Mitwirkung von

Dr. E. von Beckerath o. Professor an der Universität Köln	Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. Otto Blum o. Professor an der Techn. Hochschule Hannover
Dr. Ernst Esch ao. Professor an der Universität Köln	Dr.-Ing. Carl Pirath o. Professor an der Techn. Hochschule Stuttgart
Dr.-Ing. Curt Risch o. Professor an der Techn. Hochschule Hannover	Dr. Karl Thiess o. Professor an der Universität Köln

herausgegeben durch den

Leiter des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität Köln

Dr. A. F. Napp-Zinn
ao. Professor an der Universität Köln

14. Jahrgang Heft 1



Berlin
Verlag von Julius Springer
1937

Zeitschrift für Verkehrswissenschaft

14. Jahrgang 1937.

4 Hefte von insgesamt 18 Bogen Umfang.

Bezugspreis: RM 16.— für den Jahrgang; RM 5.— für das Einzelheft.

Redaktionelle Zuschriften sind zu richten an:

Professor Dr. A. F. Napp-Zinn.

Institut für Verkehrswissenschaft Köln, An der Bottmühle.

Für unverlangt zugehende Manuskripte wird eine Verantwortung nicht übernommen. Zurücksendung erfolgt nur, wenn dies besonders gewünscht wird und das entsprechende Rückporto beigefügt ist. — Mangels anderweitiger Verabredung geht mit der Annahme des Manuskriptes und seiner Veröffentlichung durch den Verlag das ausschließliche Verlagsrecht für alle Sprachen und Länder an den Verlag über, und zwar bis zum 31. Dezember desjenigen Kalenderjahres, das auf das Jahr des Erscheinens folgt. Es wird sonach vorausgesetzt, daß die Verfasser von Beiträgen und Buchbesprechungen den gleichen Gegenstand nicht andernorts in gleicher oder ähnlicher Art, ausführlicher oder gekürzt behandeln. — Die Mitarbeiter erhalten von ihren Arbeiten bis 40 Sonderdrucke unberechnet, falls bei der Rücksendung der ersten Korrektur bestellt.

Alle den Verlag betreffenden Anfragen, Bestellungen und Zahlungen sind zu richten an:

Verlagsbuchhandlung Julius Springer,
Berlin W 9, Linkstr. 22—24.

Fernsprecher: Sammel-Nr. B 1 Kurfürst 8111. — Drahtanschrift: Springerbuch. — Reichsbank-Giro-Konto. — Deutsche Bank und Disconto-Gesellschaft, Berlin, Depositen-Kasse C. Postscheckkonto für Anzeigen u. Bellagen: Berlin Nr. 118 935 Julius Springer.

Inhalt des Heftes 1

Abhandlungen:	Seite
Aufgaben und Ziel verkehrswissenschaftlicher Arbeit. Von G. Koenigs, Staatssekretär im Reichs- und Preußischen Verkehrsministerium, Berlin	1
Grenzlängen im Wettbewerb zwischen Binnenschifffahrt und Eisenbahn. Von Prof. Dr.-Ing. Risch, Hannover	5
Zum Verkehrswesen Syriens. Von Prof. Dr.-Ing., Dr.-Ing. e. h. Blum, Hannover.	13
Verkehrsarchiv:	
Die deutsche Verkehrswirtschaft im 1. Halbjahr 1936. Unter Mitwirkung von Prof. Dr. A. F. Napp-Zinn bearbeitet von Dipl.-Kaufmann H. Sogschneider	36
Auslands- und Weltverkehrsrundschau	56
Literatur:	
Buchbesprechungen	59
Literaturanzeigen	68
Zeitschriftenschau	72

Zur Veröffentlichung in Heft 2 sind folgende Abhandlungen vorgesehen:

- Einfluß der Dezentralisation der Industrie auf die Belastung der Wirtschaft durch Transportkosten. Von Prof. Dr.-Ing. Pirath, Stuttgart.
- Vier Jahre nationalsozialistische Reichsbahn-Arbeit am deutschen Verkehr. Eine Schau auf Vergangenheit und Zukunft des Schienenweges. Von Reichsbahndirektionspräsidenten Dr.-Ing. Karl Remy, Köln.
- Die Motorisierung in ihrer wirtschaftlichen Bedeutung für die westdeutsche Binnenschifffahrt. Von Dr. August Bieling, Münster.
- Die Binnenschifffahrt der Niederlande unter staatlich gebundener Wirtschaftsführung. Von Prof. Dr. A. F. Napp-Zinn, Köln.
- Zum Problem der Vereinheitlichung des Verkehrs-Unfallrechtes. Von Prof. Dr. E. Esch, Köln.

ABHANDLUNGEN.

Aufgaben und Ziel verkehrswissenschaftlicher Arbeit.

Von Gustav Koenigs,

Staatssekretär im Reichs- und Preußischen Verkehrsministerium, Berlin.

Der Begriff der Verkehrswissenschaft als eines besonderen Zweiges der Staats- und Wirtschaftswissenschaften ist erst in der Nachkriegszeit entstanden, als die Folgen des unglücklichen Kriegsausgangs eine zusammenfassende wissenschaftliche Erforschung aller völkischen Lebensbedingungen erzwangen. Die Wissenschaft des 19. Jahrhunderts hat sich zwar auch schon mit der volkswirtschaftlichen, rechtlichen, technischen und geographischen Behandlung von Verkehrsfragen befaßt. Es handelt sich hierbei aber meist um besondere Untersuchungen über Teilfragen des Verkehrs und nur in Beziehung auf ein bestimmtes Verkehrsmittel, wie etwa die Geschichte und die Bedeutung des Eisenbahnwesens. Wohl als Einziger hat in der damaligen Zeit, seinen Zeitgenossen in der umfassenden und großzügigen Erkenntnis der wissenschaftlichen Zusammenhänge um ein Jahrhundert vorauseilend, Friedrich List die allgemeine Bedeutung des Verkehrs für das wirtschaftliche und kulturelle Staatsleben erfaßt. In seinen umfangreichen Schriften zum Verkehrswesen hat List eine tiefgründige staatswissenschaftliche und staatsmännische Analyse des Begriffs „Verkehr“ gegeben, die ohne Rücksicht auf ein bestimmtes Zeitalter Geltung besitzt und noch heute als Grundlage für den systematischen Aufbau der Verkehrswissenschaft dienen kann.

Das Werk Friedrich Lists ist an der Zersplitterung des damaligen Deutschland und der mangelnden staatspolitischen Einsicht seiner Zeitgenossen gescheitert. Auch sein „Nationales System der politischen Ökonomie“ als der Lehre vom Staat mit allen seinen Beziehungen zu dem geistigen und wirtschaftlichen Leben des Volkes, in dem auch die Verkehrswissenschaft eine gebührende Stellung erhalten hatte, konnte gegenüber der im 19. Jahrhundert herrschenden wissenschaftlichen Auffassung vom „freien Spiel der Kräfte“ in der Wirtschaft und der menschlichen Gesellschaft nicht die Oberhand gewinnen.

Wie bereits angedeutet, ist man sich erst nach dem Ende des Krieges der Bedeutung des Verkehrs für die Allgemeinheit bewußt geworden. Es war kein Zufall, daß sich gerade in Köln die Erkenntnis von der Notwendigkeit einer zusammenfassenden verkehrswissenschaftlichen Forschung Bahn brach; sind doch gerade hier Industrie und Handel mit dem Verkehr in allen seinen Zweigen und Möglichkeiten von jeher aufs engste verflochten. Die Gründung des „Instituts für Verkehrslehre“ in Köln am 25. April 1921 legt Zeugnis davon ab, mit welcher zäher Tatkraft und Entschlossenheit die Gesellschaft zur Förderung des Instituts ihren Gedanken in die Tat umsetzte. Das Kölner Institut hatte sich die „Forschung und Lehre auf dem Gebiete des Verkehrswesens sowie die Nutzbarmachung der Ergebnisse von Forschung und Lehre für das deutsche Wirtschaftsleben“ zum Ziele gesetzt. Die neugegründete „Zeitschrift für Verkehrswissenschaft“, deren erstes Heft Ende Januar 1922 erschienen ist, sollte eines der Mittel zur Erreichung dieses Zieles sein. Eine weitere Hauptaufgabe sahen die an der Gründung des Instituts beteiligten Kreise

in dem Ausbau der verkehrswissenschaftlichen Vorlesungen an der Universität Köln sowie der Schaffung eines Kolloquiums und eines Seminars für das Verkehrswesen. Auch diese Bestrebungen waren von Erfolg gekrönt, denn bereits im Dezember 1923 wurde durch Erlaß des Preußischen Ministers für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung das Institut für Verkehrswissenschaft in Köln als Universitätsinstitut und im März 1924 die „Verkehrswissenschaft“ als wahlfreies Prüfungsfach anerkannt. Damit war die Verkehrswissenschaft über den Rahmen eines Teilgebiets der Vorlesung „Spezielle Volkswirtschaftslehre (Volkswirtschaftspolitik)“, in der sie bisher eine etwas eng begrenzte Heimstätte gefunden hatte, hinausgewachsen und amtlich als ein besonderer Wissenschaftszweig anerkannt. Das Institut für Verkehrswissenschaft und sein Leiter sind seitdem bestrebt gewesen, den neuen Begriff der Verkehrswissenschaft mit Inhalt zu erfüllen und die Erörterung von Verkehrsfragen über den Tagesstreit der Meinungen hinaus in sachlich-wissenschaftliche Bahnen zu lenken. In der Reihe seiner regelmäßigen Veröffentlichungen in der Zeitschrift für Verkehrswissenschaft findet sich manch gehaltvolle Abhandlung, die von diesem Bestreben Zeugnis ablegt.

Seitdem sind an mehreren Universitäten verkehrswissenschaftliche Seminare errichtet, Institute gegründet oder Gesellschaften gebildet worden. In einzelnen Provinzen haben sich sogar die verschiedenartigen Hochschulen (Universitäten, Technische Hochschulen und Wirtschaftshochschulen) zu verkehrswissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaften zusammengeschlossen, um bestimmte Probleme zu lösen. Weitere Hochschulen planen die Angliederung neuer oder den Ausbau bestehender verkehrswissenschaftlicher Forschungsstellen, und es ist an der Zeit, sich darüber klar zu werden, welches die Aufgabe und welches das Ziel verkehrswissenschaftlicher Arbeit sein kann und sein muß.

Jede verkehrswissenschaftliche Arbeit findet ihre natürliche Grenze darin, daß sie nur rückblickend Tatsachen und statistisch erfaßte Tatbestände beschreiben, auswerten oder darstellen, niemals aber Rezepte zum praktischen Handeln geben kann. Der Eisenbahner, welcher die Fahrpläne für den Aufmarsch der Gliederungen zum Reichsparteitag in Nürnberg aufzustellen hat, wird sich weder bei Friedrich List, noch in der neueren Literatur darüber unterrichten können, wie er die ungeheuren Anforderungen eines reibungslosen Massentransports von mehr als 1 Million Menschen erfüllen soll. Ebenso wenig werden sich die Leiter des Norddeutschen Lloyd oder der Hamburg-Amerika-Linie aus einer Lebensbeschreibung des Wirkens von Heinrich Wiegand oder aus einer Abhandlung über die Passage oder Frachtenpoole Richtlinien daraus abzuleiten vermögen, ob, für welche Fahrtgebiete und welche Art von Schiffen sie zum Bau in Auftrag geben oder wie sie ihre Passagen und Frachten berechnen wollen. Auch für die Entscheidungen, welche der Reichsverkehrsminister zum Ausgleich des Wettbewerbs zwischen Eisenbahn und Binnenschiffahrt oder Eisenbahn und Kraftwagen zu treffen hat, findet sich in der verkehrswissenschaftlichen Literatur kaum ein passendes „Simile“.

Trotz der Beschränkung auf retrospektive Beschreibungen hat die verkehrswissenschaftliche Forschung große Aufgaben. Sie hat einmal in wirtschaftshistorischen Studien die Einflüsse aufzuhellen, welche die großen Geistesströmungen des vorigen Jahrhunderts, die Zersplitterung Deutschlands in eine große Zahl von Einzelstaaten und die wirtschaftlichen, technischen und geographischen Bedingtheiten auf die Entwicklung des deutschen Verkehrswesens ausgeübt haben. Ist schon im einzelnen untersucht, wie der Begriff des Regals seit dem Preußischen Eisenbahngesetz vom 3. November 1838 im Personen- und Güterverkehr unter der Herrschaft des Liberalismus verloren gegangen und nur von der Post in seiner Reinheit bewahrt worden ist? Hat man sich schon darüber Rechenschaft abgelegt, wie die Entwicklung der oberrheinischen und oberelbischen Häfen eine ganz andere gewesen wäre, wenn seit der Reichsgründung schon eine Deutsche Reichsbahn und nicht badische und sächsische Staatsbahnen bestanden hätten? Welchen Anteil

hat der Rhein an der industriellen Entwicklung des Ruhrgebiets? Hat man nicht schon um die Wende der zwanziger und dreißiger Jahre des vorigen Jahrhunderts lebhaft um das Problem gestritten, ob es nicht richtiger ist, statt der Eisenbahnen einen Dampfwagen zu konstruieren, welcher keine Schienen braucht, sondern die vorhandenen Landstraßen benutzen könnte? Deckt sich das von Friedrich List entworfene Eisenbahnnetz nicht zum Teil mit dem heutigen Netz der Reichsautobahnen und läßt sich nicht aus der Geschichte erkennen, daß die Linien, in welchen heute Eisenbahnen, Straßen oder Reichsautobahnen gehen, schon die uralten Wege des Mittelalters und der Völkerwanderung gewesen sind? Wie hat sich der Überseehandel, der zu Beginn des vorigen Jahrhunderts für ganz Europa nahezu ausschließlich in London zusammengefaßt war, um die Mitte des Jahrhunderts nach Hamburg und Bremen verlagert und gegen Ende des vorigen und zu Beginn des neuen Jahrhunderts über die ganze Ostsee ausgebreitet? Sind wir uns schon in ausreichendem Maße klar geworden über die verkehrsgographischen Bedingungen des deutschen Raumes und der sich daraus ergebenden Folgen für eine zweckmäßige Siedlungspolitik? Haben wir bereits einwandfreie wissenschaftliche Unterlagen über den technischen und kostenmäßigen Aufwand beim Betrieb der einzelnen Verkehrsmittel, insbesondere über den Einfluß der Erhöhung der Geschwindigkeit auf die Selbstkostengestaltung?

Wer die Gegenwart begreifen, wer die Entwicklungslinien verstehen will, von denen wir Lebenden doch immer nur einen Abschnitt bilden, muß sich über den wirtschaftshistorischen Ablauf des Geschehens klar werden und bedarf dafür der verkehrswissenschaftlichen Arbeiten, wie ich sie an einigen Problemen gezeigt habe. Es ist nicht nur der junge Eisenbahner, der junge Anwärter im Postdienst, der Angestellte, der in der Seeschiffahrt, in der Binnenschiffahrt, im Kraftfahrergewerbe, in der Spedition oder im Reiseverkehr vorwärtskommen will; es sind auch die gereiften Männer, die im Verkehrswesen tätig sind, welche dankbar dafür sein werden, solche verkehrswissenschaftlichen Arbeiten in ihren Ergebnissen lesen und studieren zu können. Die großen Entscheidungen in den verkehrspolitischen Fragen werden letzten Endes von der Intuition bedingt. Aber eine richtige Intuition ist noch niemals dadurch geschwächt worden, daß sich ihr ein gründliches historisches Wissen beigesellt hat.

Die verkehrswissenschaftliche Forschung hat zweitens die große Aufgabe, Vergleiche zu ziehen zwischen den verkehrspolitischen Zielen und der Art ihrer Erfüllung, wie sie bei uns in Deutschland erstrebt werden und wie man sie in Frankreich, England, Italien, in den Vereinigten Staaten von Amerika und anderen Ländern erstrebt. Wir können uns ausländische Vorbilder nicht zu eigen machen; denn wir müssen, wie jedes andere Land auch, unsere Verkehrspolitik nach den geographischen, wirtschaftlichen, technischen und finanziellen Gegebenheiten einrichten. Aber wir können von fremden Ländern lernen, sei es, daß wir aus den Erfahrungen in anderen Ländern sehen, daß gewisse Maßnahmen nicht durchzuführen sind, sei es, daß wir Gedanken entlehnen, die wir auf unsere Verhältnisse zu übertragen vermögen. Wir können auf jeden Fall unser eigenes Denken an den ausländischen Versuchen schärfen und für einzelne Probleme Lösungen gewinnen, die wir bei der alleinigen Betrachtung unserer Verhältnisse vielleicht nicht gefunden haben würden.

Die verkehrswissenschaftliche Arbeit bedeutet endlich gerade in der heutigen Zeit ein nicht zu unterschätzendes Bildungselement für unsere studierende Jugend. Es ist bekannt, daß Eisenbahn und Post in dem letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts und bis zum Weltkriege eine Entwicklung genommen haben, die gegenüber der kapitalistischen Zielsetzung der Privatwirtschaft eine diametral entgegengesetzte Richtung gegangen ist. Der Begriff des Sozialismus, wie wir ihn heute fassen, ist gar nicht besser und anschaulicher begreiflich zu machen, als an dem Gegensatz der früheren deutschen Staats-

bahnen und der Reichspost zu den kapitalistisch eingestellten Unternehmern der Privatwirtschaft, und eine Vorlesung, welche den Studierenden in die Volkswirtschaftspolitik einführt, sollte sich nicht die dankbare Aufgabe entgehen lassen, an der Verschiedenartigkeit der Industrie- und Gewerbepolitik auf der einen und der Verkehrspolitik auf der anderen Seite aufzuzeigen, wie nicht allein das Gewinnstreben des kapitalistischen Unternehmers ein wirtschaftliches Agens gewesen ist, sondern auch die Pflichtauffassung des deutschen Beamten so große Unternehmungen wie Eisenbahn und Post zur höchsten wirtschaftlichen und technischen Blüte gebracht hat.

Die Verkehrswissenschaft kann ebenso wenig wie irgend eine andere Wissenschaft ohne ständige Berührung mit der Praxis bleiben. Beide müssen sich ergänzen und zu gemeinsamer Arbeit zusammenkommen. Die Deutsche Reichsbahn und die Deutsche Reichspost haben für ihr Verkehrsgebiet den Gedanken der Zusammenarbeit mit den Hochschulen bereits in Studienkonferenzen aufgenommen. Es ist darum mit großem Dank zu begrüßen, daß sich über diesen Rahmen hinaus auf einer breiteren Grundlage die Deutsche Reichsbahn, die Deutsche Reichspost und außerdem die sieben Reichsverkehrsgruppen ohne Unterschied bereiterklärt haben, für allgemeine verkehrswissenschaftliche Forschungen Geld bereitzustellen, und es ist ebenso dankbar anzuerkennen, daß sich die Hochschulen bereit gefunden haben, an der Zielsetzung verkehrswissenschaftlicher Arbeit teilzunehmen. In dem Verkehrswissenschaftlichen Forschungsrat beim Reichsverkehrsministerium, der weder ein wissenschaftlicher Verein, noch eine Behörde ist, treten Reichsbahn und Reichspost sowie die sieben Reichsverkehrsgruppen und zwölf Hochschullehrer von den drei großen Gattungen der Hochschulen, Universitäten, Technischen Hochschulen und Wirtschaftshochschulen, zusammen und beraten gemeinsam die Forschungsaufträge, welche auf verkehrswissenschaftlichem Gebiet erteilt werden sollen, und vermitteln den Forschern, welche die Aufträge übernehmen, die Unterstützung durch Hilfskräfte, Material und Publikation verkehrswissenschaftlicher Abhandlungen. Möge sich auch die Zeitschrift für Verkehrswissenschaft, die nunmehr in neuem Gewande erscheint, in den Dienst der großen Aufgabe verkehrswissenschaftlicher Arbeit stellen und an ihrer Stelle dazu beitragen, die Erkenntnis von dem Wert verkehrswissenschaftlicher Arbeit in der Verkehrspraxis zu verbreiten.

Grenzlängen im Wettbewerb zwischen Binnenschifffahrt und Eisenbahn.

Von Prof. Dr.-Ing. Curt Risch, Hannover¹.

Mit 3 Abbildungen.

Für die Beförderung von Massengütern stehen uns in erster Linie zwei leistungsfähige Verkehrsmittel zur Verfügung: Die Wasserstraßen und die Eisenbahn. Der Kraftwagen ist für gewisse Verkehrsbeziehungen ebenfalls zur Beförderung von Massengütern geeignet; für weite Entfernungen, bei welchen der Wettbewerb zwischen Eisenbahnen und Wasserstraßen einsetzt, kommt er aber vorerst nicht in Frage. Ich scheidet ihn in dieser Untersuchung aus, zumal die Grenzlängen im Wettbewerb zwischen Kraftwagen und Eisenbahnen von mir bereits untersucht und die Ergebnisse in meinem Aufsatz „Reichsbahn und Spedition“ in der „Verkehrstechnik“ 1931, Heft 33 veröffentlicht worden sind.

Die Kunden der Verkehrsbetriebe sind bei der Möglichkeit der Benutzung mehrerer Verkehrsmittel vor die Frage gestellt, mit welchem Verkehrsmittel sie ihre Güter befördern sollen. Dabei spielen die verschiedensten Erwägungen eine Rolle: Schnelligkeit, Sicherheit, Billigkeit der Beförderung und die Schonung des Gutes stehen an vorderster Stelle. Bei Massengütern sind die Frachtkosten vielfach ausschlaggebend. Dem Einfluß der anderen Faktoren pflegt man häufig dadurch Rechnung zu tragen, daß das Verkehrsmittel mit geringerwertigen Leistungen seine Frachtpreise billiger anbietet, um dadurch einen Ausgleich zu schaffen. Man rechnet im Wettbewerb zwischen Eisenbahnen und Wasserstraßen mit einem „Anreiz“ von 15—20%, d. h. die Wasserstraßen müssen um 15—20% billiger sein als die Eisenbahnfrachten, wenn sich der Kunde für den Wasserweg entscheiden soll.

Unter dieser Voraussetzung sollen die Grenzlängen im Wettbewerb zwischen Eisenbahnen und Wasserstraßen ermittelt werden. Dabei soll unter „Grenzlänge“ diejenige Mindestlänge verstanden werden, von der ab überhaupt erst der Wettbewerb einsetzt.

Zur Durchführung der Rechnung ist es notwendig, daß die Frachtpreise beider Verkehrsmittel bekannt sind. Für den Eisenbahnweg kennen wir die Preise. Sie sind für den Güterverkehr als Regel- und Ausnahmetarife veröffentlicht. Diese Tarife sind für Massengüter fast ausnahmslos aus zwei Bestandteilen aufgebaut:

1. aus einer von der Beförderungslänge unabhängigen Abfertigungsgebühr σ_a in Pfg. für 1 t, die hauptsächlich ein Entgelt darstellt für die Behandlung des Gutes auf dem Versand- und dem Empfangsbahnhof;
2. aus einer Streckenfracht für die Ortsveränderung des Gutes vom Versand- zum Zielbahnhof. Sie wächst mit der Länge l des Beförderungsweges und kann durch das Produkt $\sigma_r \cdot l$ ausgedrückt werden. Hierin ist l in km und σ_r in Pfg. für 1 tkm anzusetzen.

Die Gesamtfracht für die Beförderung der Mengeneinheit, z. B. einer Tonne Gut, über einen Weg von l km beläuft sich demnach auf:

$$(1) \quad \sigma = \sigma_a + \sigma_r \cdot l \text{ Pfg. } *$$

¹ Bei Aufstellung der Übersichten und den bildlichen Darstellungen haben mich die Herren Reichsbahnbaumeister Lemmerhold und cand. ing. Rückel unterstützt, wofür ihnen auch an dieser Stelle gedankt sei.

* Wenn Dr. oec. Kuttner in seinem Buch „Die Selbstkosten der Verkehrsbetriebe bei schwankendem Beschäftigungsgrad“ den Ursprung dieser Gleichung auf Blum zurückführt, dann ist er im Irrtum. Die Kostengleichung in obiger Form geht auf Launhardt zurück. Blum hat sie aus einer Arbeit von mir: „Die wichtigsten Tarifarten in ihren Beziehungen zu den Selbstkosten“, Arch. f. Eisenbahnwesen (1922) S. 1035, übernommen.

σ wird auch für Einheiten von 100 kg oder 10 t als Frachtsatz in den Eisenbahntarifen bezeichnet. Hierin kann der Streckenfrachtsatz σ_r einen gleichbleibenden Wert oder einen mit wachsender Entfernung kleiner werdenden Wert annehmen. In letzterem Falle spricht man von Staffeltarifen mit sinkender Skala. Aber auch diese Staffeltarife pflegen so aufgebaut zu sein, daß σ_r innerhalb gewisser Entfernungs-längen konstant bleibt und erst beim Überschreiten einer solchen Länge, d. h. beim Übergang von einer Entfernungsstufe zur nächsten kleiner wird. Abb. 1 zeigt den Aufbau zweier solcher Staffeltarife, und zwar den Ausnahmetarif 6 B 1 für Kohlen und den Ausnahmetarif 5 B 1 für Steine. Man ersieht daraus, daß der Streckenfrachtsatz σ_r für Kohlen innerhalb der Entfernungsstufen 0—100, 101—200, 201—500, 501—746, für Steine innerhalb der Entfernungsstufen 0—50, 51—100, 101—200, 201—300, 301—400, 401—500, 501—600, 601—700, 701—800, 801—900 km konstant bleibt, sich aber von Stufe zu Stufe ändert und erst auf Entfernungen über 746 km beim Kohletarif und über 900 km beim Steinetarif unverändert bleibt. Der obere Teil der Abb. 1 zeigt den Verlauf der Gesamtfracht für 1 t Gut.

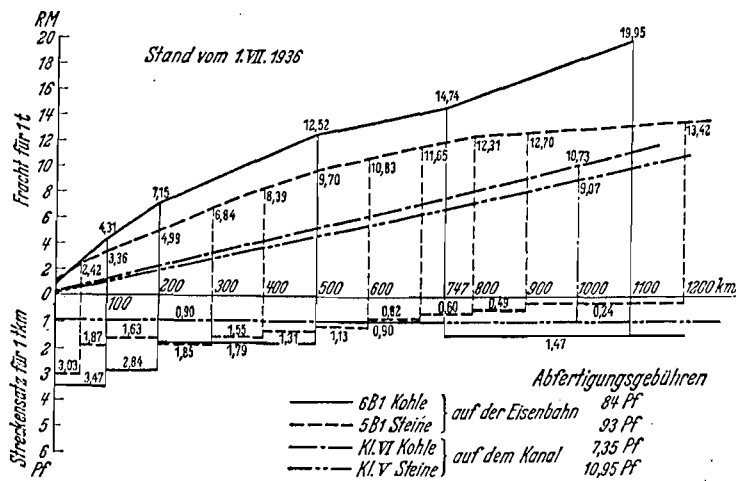


Abb. 1.

raum. Diese Frachten sind daher im allgemeinen starken Schwankungen unterworfen. Übersicht I zeigt in Spalte 5 für einige Verkehrsbeziehungen die im ersten Halbjahr 1935 gezahlten Durchschnittsfrachten nach den Veröffentlichungen des Statistischen Jahrbuches für das Deutsche Reich 1935.

Übersicht I. Durchschnittliche Schiffsfrachten des 1. Halbjahres 1935.

	Abgangshafen	Bestimmungshafen	Güterart	Weglänge in km	Fracht für 1 t in RM	Frachtsatz für 1 tkm Pfg.
	1	2	3	4	5	6
1	Kosel	Stettin	Kohlen	628	4,10	0,65
2	Kosel	Berlin	„	553	5,90	1,06
3	Stettin	Kosel	Eisenerz	628	2,90	0,46
4	Stettin	Berlin	Kohlen	172	2,15	1,25
5	Hamburg	Magdeburg	Massengut	293	4,16	1,42
6	Magdeburg	Hamburg	Salze	293	1,70	0,58
7	Rhein-Ruhrhäfen	Mannheim	Kohlen	355	1,95	0,55

In Spalte 6 sind aus den Werten der Spalten 4 und 5 die Frachtsätze für 1 tkm berechnet. Man sieht daraus, wie außerordentlich verschieden die Werte für 1 tkm sind. Sie lassen sich auch nicht, wie die Eisenbahnfrachten, in Abfertigungsgebühr und Streckenfrachten zerlegen und nach einem ähnlichen Gesetz darstellen, das die Abhängigkeit der Frachten von der Länge des Wasserweges zum Ausdruck bringt. Man kann nicht einmal sagen, daß die Frachtsätze für 1 tkm mit wachsender Beförderungslänge abnehmen.

Man kann also, will man eine Rechnung ganz allgemein durchführen, mit einem festen Frachtsatz von g Pfg./tkm rechnen und muß bei einem zahlenmäßigen Vergleich mit den Eisenbahnfrachten den Zahlenwert von g einsetzen, der dem Wasserstraßengebiet entspricht.

Für die Kanalschifffahrt fehlen Preisangaben im Statistischen Jahrbuch ganz. Es bestehen aber Richtlinien für die Preisbildung. Bekannt sind die staatlichen Abgaben und Schlepplöhne. Zu diesen rechnet man hinzu 6 Pfg. für den Tag und die Eichtonne des Kahnraumes. Man kann im Durchschnitt mit einer Tagesleistung von 30 km rechnen, das ergibt einen Satz von 0,2 Pfg. je tkm. Weiter ist zu berücksichtigen, daß die Tragfähigkeit der Kähne nicht immer voll ausgenutzt werden kann. Dann müssen die auf Eichtonnen bezogenen Unkosten auf Gewichtstonnen Ladung umgelegt werden. Zu diesem Zweck soll mit einer durchschnittlichen Auslastung des Kahnraumes von 60 % der Tragfähigkeit gerechnet werden. Hiernach ergeben sich für Massengüter der Klassen V und VI in der Kanalschifffahrt die Werte der Übersicht II.

Übersicht II. Kosten der Kanalschifffahrt für Güterklasse V und VI. Stand 1. 7. 1936.

	Von der Entfernung unabhängige Kosten in Pfg.				Von der Entfernung abhängige Kosten in Pfg.			
	je Eichtonne		je Gewichtstonne bei 60% Ausnutzung		je Eichtonne und km		je Gewichtstonne bei 60% Ausnutzung	
	Kohle	Steine	Kohle	Steine	Kohle	Steine	Kohle	Steine
1.	Abgabe je Gewichtstonne	—	—	—	—	—	0,500	0,280
2a.	Schlepplohn	—	—	—	—	0,11	0,11	0,183
2b.	Zuschläge für Kl. VI bzw. V	—	—	—	—	—	0,075	0,100
2c.	Zuschlag für Kohle	—	—	—	—	0,2	0,2	0,333
3.	Schiffskosten	—	—	—	—	—	—	—
4.	Hafengeld	2,1,125	2,1,125	3,75	3,75	—	—	—
5.	Ufergeld	—	—	3,60	7,20	—	—	—
6.	Frachtpreis für Kl. VI	—	—	7,35	—	—	—	1,091
7.	Frachtpreis für Kohlen	—	—	7,35	—	—	—	1,066
8.	Frachtpreis für Kl. V	—	—	—	10,95	—	—	0,896

Die Übersicht II läßt erkennen, daß man bei der Kanalschifffahrt wie beim Eisenbahnverkehr mit einem Kostenbestandteil f_a in Pfg. für 1 t rechnen kann, der unabhängig von der Beförderungslänge ist, und mit einem Bestandteil $f_r \cdot l$, in dem die Länge des Beförderungsweges zum Ausdruck kommt. f gibt die Streckenfracht für 1 tkm in Pfg. an. Die Gesamtfracht für den Kanalweg von l km wird dann

$$(2) \quad f = f_a + f_r \cdot l \cdot \text{Pfg.}$$

Für die Berechnung der Grenzlängen im Wettbewerb zwischen Eisenbahnen und Wasserstraßen müssen also zwei Hauptfälle unterschieden werden:

- I. Berechnung der Wasserfrachten nach einem festen Einheitssatz von g Pfg./tkm.
- II. Berechnung der Wasserfrachten nach der Preisgleichung

$$(2) \quad f = f_a + f_r \cdot l.$$

Weiter sind zu unterscheiden:

- a) der un gebrochene Verkehr, bei dem das Gut vom Versandort bis zum Bestimmungsort ohne Zwischenbehandlung sowohl auf der Bahn als auch auf dem Wasserwege befördert werden kann. Dieser Fall, der für die Eisenbahn der ungünstigste ist, soll in dieser Arbeit zunächst untersucht werden.
- b) Der gebrochene Verkehr. In diesem Falle kann das Gut nicht vollständig vom Versand- bis zum Bestimmungsort den Wasserweg benutzen, sondern es muß die Eisenbahn am Anfang oder am Ende des Beförderungsweges oder sowohl zu Beginn als auch zum Schluß des Verkehrsaktes eingeschaltet werden.
- c) In vielen Fällen werden sowohl bei der Benutzung der Eisenbahn als auch des Wasserweges die Güter zum Versandort mit Landfuhrwerk herangefahren und sie werden auch auf dem Bestimmungsort dem Empfänger zugerollt.

Diese Kosten der An- und Abfuhr können, da sie in beiden Fällen die gleichen sind, bei der Untersuchung ausgeschaltet werden. Dagegen ist es notwendig, die Kosten für den Umschlag zwischen Landfuhrwerk und Schiff oder Bahn sowie zwischen Bahn und Schiff in Ansatz zu bringen, weil diese Umschlagskosten je nach den zur Verfügung stehenden Umschlagseinrichtungen verschieden groß sein werden.

I. Berechnung der Grenzlängen unter der Annahme, daß für die Wasserfrachten ein fester Satz von g Pfg./tkm erhoben wird.

Es bezeichnet:

- u_e Pfg./t die Umschlagskosten zwischen Landfuhrwerk und Eisenbahn,
- u_e' desgl. zwischen Eisenbahn und Landfuhrwerk,
- u_w desgl. zwischen Landfuhrwerk und Kahn,
- u_w' desgl. zwischen Kahn und Landfuhrwerk,
- l_e km die Länge des Eisenbahnweges,
- l_w km die Länge des Wasserweges.

In Abb. 2 bedeutet der Linienzug in Doppelstrichen zwischen Dresden und Breslau den Eisenbahnweg von der Länge l_e km, der einfache starke Linienzug von Dresden über Magdeburg—Berlin nach Breslau den Wasserweg von der Länge l_w km.

Es werden die Kosten der Beförderung auf der Eisenbahn für 1 t Gut von Dresden nach Breslau:

$$k_e = u_e + \sigma_a + \sigma_r \cdot l_e + u_e';$$

die Kosten der Beförderung auf der Wasserstraße für 1 t Gut von Dresden nach Breslau werden:

$$k_w = u_w + g \cdot l_w + u_w'.$$

Unter Berücksichtigung des Anreizes wird die Beförderung auf der Eisenbahn vorgezogen, wenn

$$k_e \leq (1 + \epsilon) k_w$$

wird.

$$u_e + u_e' + \sigma_a + \sigma_r \cdot l_e \leq (u_w + g \cdot l_w + u_w') (1 + \epsilon)$$

$$(3) \quad l_e \leq \frac{(1 + \epsilon)(u_w + u_w') - (u_e + u_e') + g \cdot l_w \cdot (1 + \epsilon) - \sigma_a}{\sigma_r}$$

Diese Gleichung hat nur einen Sinn, wenn der Zähler positiv wird, d. h. wenn

$$(1 + \epsilon)(u_w + u_w') + g \cdot l_w (1 + \epsilon) > u_e + u_e' + \sigma_a$$

oder bei gegebenen festen Werten von u und g

$$(4) \quad l_w > \frac{u_e + u_e' + \sigma_a - (1 + \epsilon)(u_w + u_w')}{(1 + \epsilon) \cdot g}.$$

Wird l_w gleich dem Ausdruck 4, dann wird der Zähler der Gl. (3) gleich Null, also auch $l_e = 0$. Das bedeutet, daß der Wasserweg von vornherein um den Wert

$$(5) \quad l_{w_0} = \frac{u_e + u_e' + \sigma_a - (1 + \epsilon)(u_w + u_w')}{(1 + \epsilon) \cdot g}$$

länger sein kann als der Eisenbahnweg, bevor erst ein Wettbewerb mit der Eisenbahn in Frage kommt. Diese Länge soll als Grenzlänge bezeichnet werden.

Die Gl. (5) läßt sich noch vereinfachen, wenn man für die Umschlagskosten einschränkende Annahmen macht. Diese richten sich nach den vorhandenen Umschlagseinrichtungen. Beim Umschlag von Hand wird die Umladung zwischen Bahn und Landfuhrwerk in der Regel billiger als zwischen



Abb. 2.

Kahn und Landfuhrwerk. Bei Benutzung maschineller Einrichtungen kann es umgekehrt sein. Nehmen wir den letzten Fall an, dann kann

$$u_e + u_e' \sim (1 + \epsilon) \cdot (u_w + u_w')$$

gesetzt werden und Gl. (5) und (3) vereinfachen sich zu den Werten

$$(6) \quad l_{w_0} = \frac{\sigma_a}{(1 + \epsilon) \cdot g}$$

$$(7) \quad l_e = \frac{(1 + \epsilon) \cdot g \cdot l_w - \sigma_a}{\sigma_r}.$$

Man erkennt, daß die Grenzlänge nur noch abhängig ist von der Abfertigungsgebühr der Bahn und den um den Anreiz erhöhten Preis für 1 tkm auf dem Wasserwege.

Aus Gl. (6) sind für Durchschnittswerte der Übersicht I die Grenzlängen l_{w_0} be-

Übersicht III.

Schiffsfracht g Pfg./tkm	Grenzlängen l_{w_0} in km
0,46 (Steine)	175
0,60	123
1,06	69
1,25	58
1,40	51

Übersicht IV.

x km	g = 0,46 Pfg./tkm (Steine)			g = 0,6 Pfg./tkm (Kohle)			g = 1,06 Pfg./tkm (Kohle)			g = 1,25 Pfg./tkm (Kohle)			g = 1,4 Pfg./tkm (Kohle)		
	$l_{w_0} + x$ km	σ_r Pfg./tkm	l_e km	$l_{w_0} + x$ km	σ_r Pfg./tkm	l_e km	$l_{w_0} + x$ km	σ_r Pfg./tkm	l_e km	$l_{w_0} + x$ km	σ_r Pfg./tkm	l_e km	$l_{w_0} + x$ km	σ_r Pfg./tkm	l_e km
10	185	3,03	1	133	3,47	1	79	3,47	3	69	3,47	4	62	3,47	4
50	225	3,03	8	173	3,47	9	119	3,47	17	109	3,47	20	102	3,47	23
100	275	3,03	17	223	3,47	19	169	3,47	35	159	3,47	41	152	3,47	46
150	325	3,03	26	273	3,47	29	219	3,47	52	209	3,47	62	202	3,47	69
200	375	3,03	35	323	3,47	39	269	3,47	71	259	3,47	83	252	3,47	93
300	475	2,87	56	423	3,47	58	369	3,43	107	359	3,32	130	352	3,27	148
400	575	2,53	84	523	3,47	78	469	3,47	149	459	3,19	181	452	3,10	200
500	675	2,33	114	623	3,47	98	569	3,16	194	559	2,89	249	552	2,70	298
750	925	2,04	195	873	3,24	157	819	2,68	303	809	2,40	450	802	2,23	543
1000	1175	1,99	266	1123	3,04	223	1069	2,20	555	1059	1,85	778	1052	1,80	894

rechnet und in Übersicht III zusammengestellt. Hierbei sind $\sigma_a = 84$ Pfg./t bzw. 93 Pfg./t und $\epsilon = 15\%$ angenommen.

Wir setzen $l_w = l_{w_0} + x$, wobei x andeuten soll, daß der Beförderungsweg über die Grenzlänge l_{w_0} hinausgehen muß, damit der Wettbewerb der Eisenbahn überhaupt in Frage kommt.

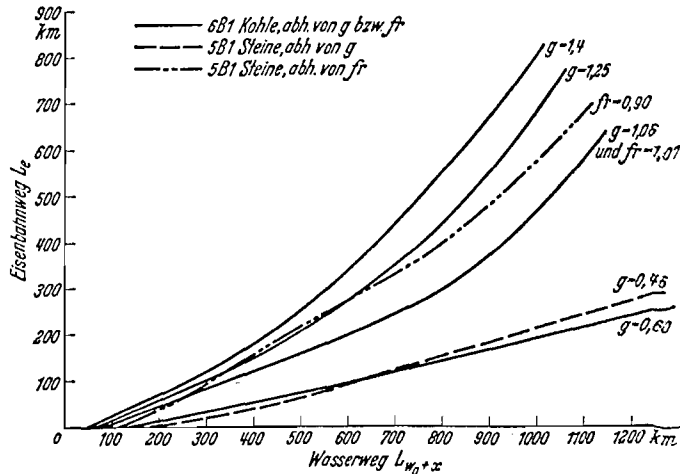


Abb. 3.

Es wird dann

$$l_e \leq \frac{(1 + \epsilon) \cdot g \cdot (l_{w_0} + x) - \sigma_a}{\sigma_r} = \frac{(1 + \epsilon) g \cdot l_{w_0} - \sigma_a + (1 + \epsilon) \cdot g \cdot x}{\sigma_r}$$

Unter Berücksichtigung der Gl. (6) vereinfacht sich der vorstehende Wert und es wird

$$(8) \quad l_e \leq \frac{(1 + \epsilon) \cdot g \cdot x}{\sigma_r}$$

In dieser Gleichung sind veränderlich g, x und σ_r ; x und σ_r hängen aber insofern voneinander ab, als ganz bestimmten Längen x bestimmte Werte σ_r zugeordnet werden müssen, nämlich diejenigen, die den Entfernungsstaffeln des Eisenbahntarifes für die Längen l_e entsprechen. Man erhält dann für Längen von x = 10, 50, 100, 150, 200 usw. km die in Übersicht IV zusammengestellten Werte von l_e bezogen auf die Ausnahmetarife für Steine und Kohlen.

In Abb. 3 sind die Zahlenwerte der Übersicht IV bildlich dargestellt und zwar so, daß auf der Abszissenachse die Wasserwege, auf der Ordinatenachse die Eisenbahnwege

aufgetragen worden sind, bei welchen die Frachten für beide Verkehrsmittel unter den aufgeführten besonderen Bedingungen gleich groß sind. Jedem tonnenkilometrischen Frachtsatz auf den Wasserstraßen entspricht eine hyperbelähnliche Kurve für den Eisenbahnweg. Der Verlauf der Linie wie auch die Zahlenreihen in der Übersicht lassen klar erkennen, daß bei den angenommenen Wasserstraßentarifen der Eisenbahnweg in jedem Falle kürzer werden muß als der Wasserweg, damit die Eisenbahn überhaupt in Wettbewerb treten kann und zwar muß die Verkürzung des Eisenbahnweges um so größer sein, je niedriger die Wasserfrachten sind. Da bei einer Wasserstraßenfracht von 1,06 Pfg./tkm der Eisenbahnweg noch um rd. 50% kürzer sein muß, um wettbewerbsfähig zu sein, beginnt bei den bestehenden Eisenbahnkohlentarifen die Wettbewerbsfähigkeit mit den Wasserstraßen erst dann, wenn die Wasserstraßenfracht bei 1,40 Pfg./tkm liegt und sich die Beförderung über lange Wege erstreckt, weil sich erst dann praktisch nennenswerte Verkürzungen des Eisenbahnweges gegenüber dem Wasserwege erzielen lassen.

II. Berechnung der Grenzlängen unter der Annahme, daß die Wasserfrachten nach der Kostengleichung $f = f_a + f_r \cdot l_w$ erhoben werden.

Unter entsprechender Anwendung des in Abschnitt I dargelegten Rechnungsganges ergeben sich für die auf Seite 8—10 errechneten Gl. (3) bis (8) folgende Werte:

$$(9) \quad l_e \leq \frac{(1 + \epsilon) (u_w + u_w') - (u_e + u_e') + (f_a + f_r \cdot l_w) (1 + \epsilon) - \sigma_a}{\sigma_r}$$

$$(10) \quad l_w \geq \frac{u_e + u_e' + \sigma_a - (u_w + u_w' + f_a) (1 + \epsilon)}{(1 + \epsilon) f_r}$$

$$(11) \quad l_{w_0} = \frac{u_e + u_e' + \sigma_a - (u_w + u_w') (1 + \epsilon) - f_a (1 + \epsilon)}{f_r (1 + \epsilon)}$$

Nimmt man wieder

$$u_e + u_e' \sim (1 + \epsilon) \cdot (u_w + u_w')$$

an, dann wird

$$(12) \quad l_{w_0} = \frac{\sigma_a - f_a (1 + \epsilon)}{f_r (1 + \epsilon)}$$

$$(13) \quad l_e = \frac{(f_a + f_r \cdot l_w) (1 + \epsilon) - \sigma_a}{\sigma_r}$$

$$(14) \quad l_e \leq \frac{(1 + \epsilon) f_r \cdot x}{\sigma_r}$$

Aus der Gl. (12) ergeben sich dann für die in der Übersicht II errechneten Streckensätze für Wasserfrachten f_r und mit den Werten $\epsilon = 15\%$, $\sigma_a = 84$ bzw. 93 Pfg./t die in der Übersicht V zusammengestellten Grenzlängen. Im übrigen gilt das unter I Gesagte auch für diesen Fall.

Übersicht V.

Streckensatz des Wasserweges f_r Pfg./tkm	l_{w_0} in km
0,90 (Steine)	78
1,07 (Kohlen)	69

Ebenso erhält man aus der Gl. (14) die kostenmäßig den Wasserwegen entsprechenden Eisenbahnweglängen.

auf der Abszissenachse die Wasserwege, auf der Ordinatenachse die Eisenbahnwege

Die sich hieraus ergebende Abhängigkeit zwischen $l_{w_0} + x$ und l_0 ist ebenfalls in die Abb. 3 eingetragen. Es gilt wieder dasselbe wie zu I. Die Unregelmäßigkeit in der Kurve für $fr = 0,90$ ist dadurch zu erklären, daß die Streckensätze der Eisenbahn im Tarif 5 B 1 nicht ständig abnehmen mit zunehmender Entfernung, sondern vielmehr in der Stufe 201—300 km gegenüber der Stufe 101—200 km um 0,2 Pfg./tkm wieder zunehmen.

Übersicht VI.

x km	fa = 10,95; fr = 0,90 Pfg./tkm (Steine)			fa = 7,35; fr = 1,07 Pfg./tkm (Kohlen)		
	$l_{w_0} + x$ km	σ_r Pfg./tkm	l_e km	$l_{w_0} + x$ km	σ_r Pfg./tkm	l_e km
10	88	3,03	3	79	3,47	3
50	128	3,03	17	119	3,47	17
100	178	3,03	34	169	3,47	35
150	228	2,84	55	219	3,47	53
200	278	2,56	81	269	3,47	71
300	378	2,19	142	369	3,46	106
400	478	2,03	204	469	3,26	151
500	578	1,98	261	569	3,17	194
750	828	1,84	422	819	2,68	307
1000	1078	1,58	654	1069	2,16	569

In der Übersicht VII sind nun einige Verkehrsbeziehungen zusammengestellt, bei denen die Verkürzung des Eisenbahnweges gegenüber dem Wasserweg tatsächlich den Werten entspricht, die hier errechnet worden sind. Da mit der Fertigstellung des Mittel-land-Kanals bis Magdeburg in nächster Zeit gerechnet werden kann, ist die Kanalstrecke Hannover-Magdeburg in das Wasserstreckennetz mit einbezogen worden. Es ist ebenfalls aus der Übersicht zu ersehen, von welchem festen Satz g bzw. von welchem Streckensatz fr ab dieser Wettbewerb der Eisenbahn in Frage kommt. Die g- und fr-Werte beziehen sich stets auf Kohle; nur die eingeklammerten Werte gelten für Steine.

Übersicht VII.

Verkehrsbeziehung	l_w km	l_0 km	g Pfg./tkm	fr Pfg./tkm	Wasserweg
Regensburg—Basel ..	835	455	1,25	—	Main, Rhein
Stuttgart—Nürnberg.	550	198	1,25	(0,9)	Neckar, Rhein, Main
Dresden—Regensburg	1430	195	0,60 (0,46)	1,07 (0,9)	Mittel-land-Kanal, Rhein
Dresden—Frankfurt/O.	505	191	1,25	(0,9)	Elbe, Berlin
Dresden—Breslau ...	705	278	1,25	(0,9)	Elbe, Berlin, Oder
Kassel—Frankfurt/M.	660	297	1,25	(0,9)	Mittel-land-Kanal, Rhein
Kassel—Nürnberg ...	1055	350	1,06	1,07 (0,9)	Mittel-land-Kanal, Rhein
Kassel—Gießen	638	235	1,06	1,07	Mittel-land-Kanal, Rhein
Hamm—Lübeck	681	377	1,4	—	Ems, Nordsee, Ostsee
Hannover—Harburg ..	396	177	1,4	—	Mittel-land-Kanal, Elbe

Die Übersichten IV und VI zeigen, daß im ungebrochenen Verkehr der Eisenbahnweg wesentlich kürzer sein muß als der Wasserweg, wenn die Eisenbahn wettbewerbsfähig sein soll. Die Verhältnisse gestalten sich nun für die Eisenbahn günstiger, wenn ein gebrochener Verkehr vorliegt, also die Eisenbahn auch bei Benutzung des Wasserweges eingeschaltet werden muß. Dieser Verkehr soll in einem besonderen Aufsatz behandelt werden.

Weiter sei zum Schluß bemerkt, daß die vorliegende Untersuchung den Standpunkt des Kaufmanns wiedergibt, der im allgemeinen nicht darnach fragt, ob die Preise der Verkehrsbetriebe auch volkswirtschaftlich gerechtfertigt sind. Eine solche Untersuchung müßte von den Selbstkosten der Verkehrsbetriebe, also hier der Binnenschifffahrt und der Eisenbahn ausgehen. Die richtige Erfassung der Selbstkosten begegnet allerdings nicht unerheblichen Schwierigkeiten; die deutschen Reichsbahnen verfügen zwar über sehr gute statistische Kostenaufzeichnungen, aber für die Binnenschifffahrt sind die Unterlagen lückenhaft. Immerhin sollte eine Untersuchung auf Grund der Selbstkosten versucht werden, weil sie von großem Wert für verkehrspolitische Entscheidungen auf dem Gebiete der Wasserstraßenpolitik sein kann.

Zum Verkehrswesen Syriens.

Von Prof. Dr.-Ing., Dr. Ing. eh. Otto Blum, Hannover.

Mit 12 Abbildungen.

Einleitung: So lange es eine Weltgeschichte gibt, haben Syrien und seine Verkehrswege eine große Rolle in der Politik gespielt. Es ist dies in der eigenartigen Lage Syriens begründet. Das an sich nicht große und wirtschaftlich nicht starke Land ist nämlich:

1. infolge seiner Schwellenlage am äußersten Ostrand des Mittelländischen Meers

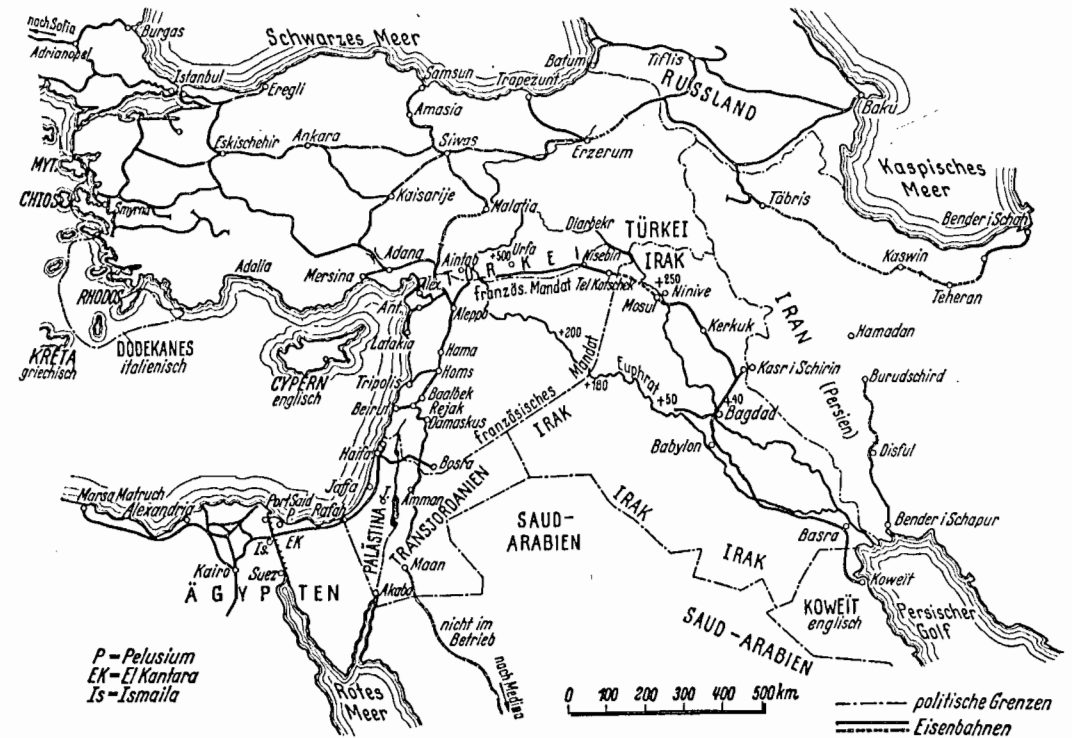


Abb. 1. Vorderasien, politische Grenzen und Eisenbahnen.

der Ausgangsraum für die Wege nach dem Zweistromland und dessen Hinterland (Iran, Indien);

2. infolge seiner Zwischenlage zwischen Meer und Land und zwischen Abendland und Morgenland der Vermittlungsraum zwischen See- und Landverkehr für große Teile Europas und dem Orient;

3. infolge seiner Einpressung zwischen Meer und Wüste, also infolge seines Charakters als Landenge der große Nord-Südweg zwischen Kleinasien und Mesopotamien einerseits und der Landenge von Suez und Ägypten andererseits;

4. infolge dieser Lage das „Glacis“, auf dem seit undenklichen Zeiten Ägypten — heute der Suezkanal — verteidigt wird.

Die Bedeutung Syriens ist im Ablauf der Weltgeschichte zu erkennen: an der Handelsmacht der Phönizier; an den Vorstößen der Assyrer und Babylonier einerseits, der Pharaonen andererseits; an dem Marsch Alexanders des Großen; an der Bedeutung seiner Handelszentren für das römische Weltreich; auch an den Kreuzzügen, die man ja nicht etwa nur als eine religiöse Bewegung ansehen darf; an dem Gegensatz zwischen England und Frankreich (Zug Napoleons gegen Akka, Ringen um den Suezkanal, Begründung der englischen Basis Cyprien—Suez—Ägypten); schließlich an den Kämpfen im Weltkrieg, der Einrichtung der „Mandate“ und dem heutigen Ausbau der militärischen Stellungen und der Verkehrswege.

Es ist aber eigenartig, daß die Kenntnisse über dieses so wichtige Gebiet im allgemeinen recht mäßig und zum Teil in geographischer und besonders in verkehrstechnischer Beziehung falsch sind.

Abb. 1 gibt einen Überblick über die politische Gliederung und das Eisenbahnnetz. In diesem sind einige Linien, die kurz vor der Vollendung stehen, so eingetragen, als ob sie schon in Betrieb wären.

Alle Zahlenangaben (über Höhen, Längen, Steigungen und namentlich über die Bevölkerung) sind mit einer gewissen Vorsicht aufzunehmen.

Gleiches gilt von Begriffen wie „Steppe“ und „Wüste“; denn hier gehen die Ansichten oft stark auseinander. Als „Wüste“ bezeichnen wir nachstehend das „nicht anbaufähige Land“.

I. Die geographischen Grundlagen.

A. Die verkehrsgeographische Bedeutung der Syrischen „Landenge“.

Um sich zunächst die richtige Vorstellung von der verkehrsgeographischen Lage und Bedeutung Syriens zu machen, fasse man den Küstenstreifen scharf ins Auge, der sich in rd. 700 km Länge in Richtung Nord—Süd am Ostrand des Mittelmeers hinzieht. Dieser Küstenstreifen ist nur in einer Breite von etwa 80 km ausreichend beregnet und daher wirtschaftlich wertvoll; dann schließt nach Osten zu wüstenartige Steppe an, die schnell in regelrechte Wüste übergeht; als Grenze mag man den Grad 36 annehmen. Wenn man nun beachtet, daß die Steppe und Wüste dem Verkehr wegen ihres Klimas, ihrer niedrigen Wirtschaftsstufe und ihrer räuberischen Bevölkerung große Schwierigkeiten bereitet und daß sie nach Norden bis über den Euphrat vorstößt, so tritt uns dieser schmale Küstenstreifen als Landenge und demgemäß als die einzige Landverbindung zwischen dem Süden (Ägypten—Suez) und dem Norden (Kleinasien) und Osten (Mesopotamien, Mosulgebiet, Irak) klar in die Erscheinung; man halte sich immer vor Augen, daß der Weg von Ägypten nach Babylon (heute nach Bagdad), also der Weg zwischen den beiden auf künstlicher Bewässerung beruhenden „Groß-Oasen“, seit der Zeit der Pharaonen bis zur Zeit der Eisenbahn immer im großen Bogen weit nach Norden ausholen mußte, weil er sich im Fruchland (auf dem Rand des Frucht-

lands) halten mußte. Wenn wir heute mit der Eisenbahn von Kairo (über El Kantara—Jaffa—Damaskus—Aleppo—Nisibin) nach Bagdad reisen, folgen wir so ungefähr den Spuren all' der Heere und Karawanen, die ehemals zwischen Ägypten und dem Euphrat gezogen sind. Dieser Weg ist gemäß Abb. 2 heute wie vor Jahrtausenden durch charakteristische Städte-Reihen gekennzeichnet; die erste Reihe liegt vom Nildelta

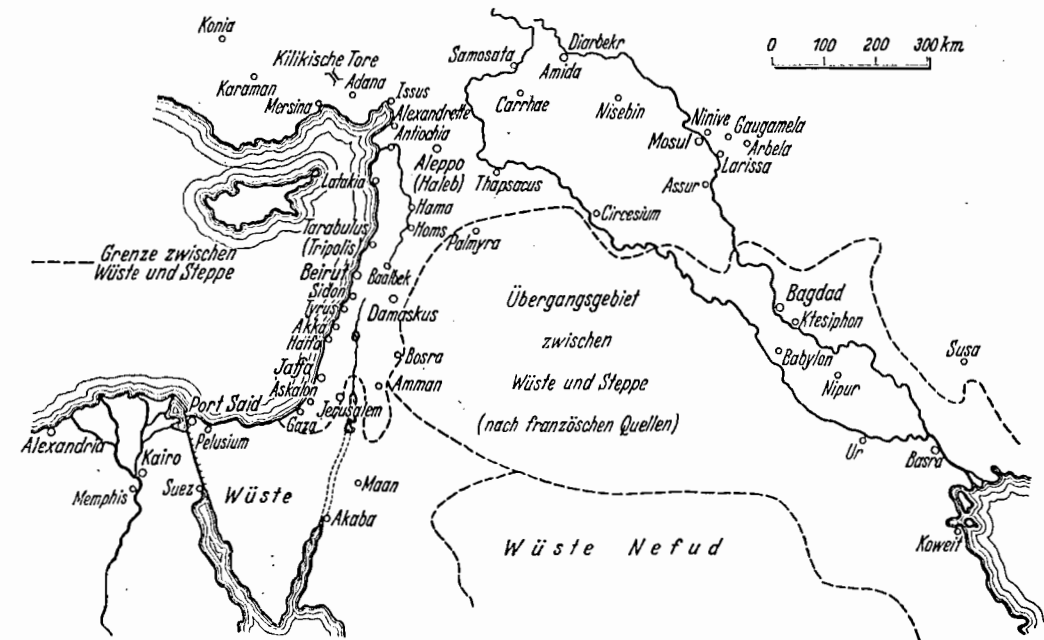


Abb. 2. Alte und neue Städte und Schlachtfelder in Vorderasien.

ausgehend an der Küste: Pelusium, Gaza, Ascalon, Akka, Tyrus, Sidon, Tripolis und führt dann durch die „Syrischen Tore“ (+ 670 m hoch) über das Amanus-Gebirge nach dem oberen Euphrat; die zweite Reihe liegt im Landesinnern: Hebron, Jerusalem, Caesarea, Damaskus, Baalbek, Homs, Hama, Aleppo; die Städte dieser zweiten Reihe waren in ihrer Bedeutung stark von der Politik und der Wasserbaukunst abhängig; verkehrsgeographisch zeigen sie meist die Lage an den die West-Ost-Gebirgspässe beherrschenden Stellen; einige sind gleichzeitig Ausgangspunkte für die in die Wüste ausstrahlenden Karawanenwege; die östlichste von ihnen war dereinst Palmyra, das in einer kleinen Oase gelegen, am römisch-parthischen Wüstenhandel emporblühte, wahrscheinlich immer mit schwieriger Wasserversorgung zu kämpfen hatte, mit Änderung der politischen Verhältnisse schnell herabsank und heute nur noch 1500 Einwohner hat¹.

¹ Der Weg zwischen Ägypten und Mesopotamien führt aber an einer Stelle unmittelbar durch die Wüste; denn zwischen dem Nildelta und Judäa gibt es keinen Fruchland-Streifen; vielmehr stößt hier die Arabische Wüste zwischen dem östlichsten Nilarm und Gaza bis ans Meer vor; schon die Eisenbahn Kairo—Ismailia führt streckenweise durch richtige Wüste, und auf der Strecke von El Kantara nach Gaza mußte man die wenigen Oasen sorgfältig zu Eisenbahnstationen ausnutzen. In dieser Wüste waren ja auch im Weltkrieg die Kämpfe um den Suezkanal so voll Strapazen und stillen Heldentums. Eine ausgezeichnete Darstellung über den Krieg in Palästina findet sich in der Zeitschrift „Wissen und Wehr“ 1936.

B. Der Höhengenaufbau Syriens (vgl. hierzu Abb. 3 und 9).

Hat man sich die verkehrsgeographische Bedeutung als einer Landenge — als eines zwischen Meer und Wüste eingegengten Nord-Süd-Korridors — klargemacht, so ist es notwendig, nun ein Bild von dem eigenartigen Höhengenaufbau zu gewinnen. Auch von diesem hat man meist unrichtige Vorstellungen; man unterschätzt nämlich meist die Höhen und die Steilheit und man beachtet nicht genug, daß die Fluß- und Tal-Bildungen nicht

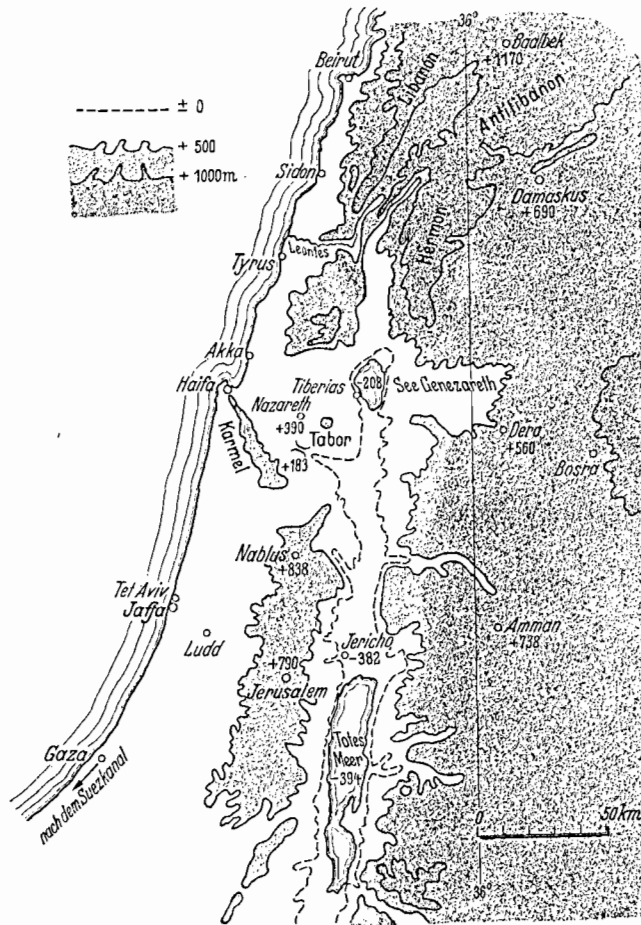


Abb. 3. Höhengenaufbau.

den Seeverkehr, aber schwierig für das Eindringen des Querverkehrs in das Landesinnere. Im südlichen Teil ist die Küste flacher; sie weist hier aber keinen guten Hafen auf, ist also günstig für das Eindringen des Querverkehrs in das Landesinnere, aber schwierig für den Seeverkehr. Die Bedeutung der einzelnen Küstenlandschaften und ihrer Städte hängt von der sehr unterschiedlichen Fruchtbarkeit und den verkehrsgeographischen Einzelheiten ab. Im allgemeinen ist der nördliche Teil höher zu bewerten als der südliche. Als günstigsten Teil kann man den Raum Haifa—Akko bezeichnen, da hier der Karmel eine Bucht bildet und die einzige große West-Ost-Quersenkung (Haifa—Affule—

senkrecht auf die Küste führen, sondern daß die einzige große Talbildung parallel zur Küste verläuft.

Syrien, Mesopotamien, Arabien (außer Oman) und die Sinai-Halbinsel gehören zu der großen ungefalteten Wüstentafel, also zu dem afrikanischen Typ Südwestasiens. Im Gegensatz hierzu steht der asiatische Typ, der das übrige Vorderasien beherrscht und damit das gefaltete Südwest-Asien bildet.

Während dieses in seinen Gebirgen von der West—Ost- (und NW—SO-) Richtung bestimmt wird, ist für Syrien die Nord-Süd-Richtung maßgebend.

Sie kommt in der Küstenlinie, den beiden großen Gebirgszügen und dem von diesen eingeschlossenen Syrischen Grabenbruch zum Ausdruck:

a) Die Küste verläuft gestreckt von Nord nach Süd. Sie ist im nördlichen Teil gebirgig und weist hier eine Reihe brauchbarer Häfen auf; sie ist also günstig für

Samak—Dera) in das Innere führt und zwar in vergleichsweise ziemlich fruchtbare Gebiete.

b) Von der Meeresküste aus steigt das erste Gebirgsmassiv auf. Ganz im Norden wird es durch den Amanus gebildet, der aber geologisch schon zu dem gefalteten Südwest-Asien gehört; sein mittlerer Teil ist der Libanon; sein südlicher Teil bildet das Kernland Palästinas.

Diesem Gebirgsmassiv ist in seinem südlichen Teil bis hinauf nach Akko eine schmale Küstenebene vorgelagert. Die Höhen des Gebirges steigen im Libanon bis zu 3066 m an; der Paß, den die Eisenbahn Beirut—Damaskus benutzt, liegt auf beinahe + 1500 m (rd. 350 m höher als der Scheitelpunkt der Gotthardbahn!); in Palästina sind die Höhen niedriger, immerhin beachte man die Höhenlage von Nazareth + 340 m, Nabulus (Sichem) + 570 m, Jerusalem + 780 m und Hebron + 927 m.

c) Auf diese „Küstenkordillere“ folgt nun der rd. 950 km (!) lange „Syrische Graben“, also der tiefe Nord-Süd-Grabenbruch, der im Norden bei Antiochia beginnt und über das Tote Meer, das Wadi el Araba und den Meerbusen von Akaba in den Grabenbruch des Roten Meeres ausmündet. In dem Graben fließen im Norden der Orontes (nach Norden), in der Mitte der zum Meer durchbrechende Leontes und im Süden der Jordan (nach Süden). Der höchste Punkt des Grabens liegt auf der Wasserscheide zwischen Orontes und Leontes nördlich von Baalbek auf etwa + 1200 m, der tiefste am Toten Meer auf - 394 m (unter dem Meeresspiegel). Der Graben müßte als dem Verkehr günstig bezeichnet werden, aber seine Verkehrsbedeutung ist besonders in seinem südlichen Teil sehr gering; er bildet die „Ausnahme von der Regel“: er ist nicht der starke Träger des Längsverkehrs, sondern nur das Hindernis für den Querverkehr. Aber sein nördlicher Teil, das zwischen dem Libanon und Antilibanon liegende „Cölesyrien“, d. h. das „hohle Syrien“ des Altertums, das heutige Tal el Beka ist fruchtbar; es ist rd. 120 km lang, 8—14 km breit und liegt 1500—2200 m (!) tief eingesattelt zwischen den beiden Gebirgskämmen. Es wird von der Eisenbahn Beirut—Damaskus gekreuzt, von der bei Rejak die Bahn nach Baalbek—Aleppo (330 km) abzweigt. Der südliche Teil des Grabens gehört von längstens Jericho ab zur Wüste; er hat nur geringe wirtschaftliche Bedeutung (Gewinnung von Kali und Brom, Touristen-Verkehr); die Ränder des Grabens sind hier sehr steil; die Luftlinie Jerusalem—Totes Meer beträgt nur 22 km (!) — man kann das Tote Meer von Jerusalem aus liegen sehen —; aber der Höhenunterschied beträgt rd. 1200 m (von + 780 m auf rd. - 400 m); das ist mehr als der Höhenunterschied zwischen dem Meer und dem Gotthardtunnel (!).

d) Östlich folgt auf den Syrischen Graben die Hochscholle, die zur Arabischen Wüstentafel überleitet. Die Höhen liegen mindestens auf + 500 m, sie erreichen aber in weiten Gebieten 1000 m, in einzelnen Gebirgsstöcken 1800 m und mehr; die für unsere Betrachtung wichtigsten Gebirgszüge, der Antilibanon und der Hermon gipfeln in Höhen von 2400—2750 m; der Paß, in dem die Bahn Beirut—Damaskus den Antilibanon überschreitet, liegt + 1405 m hoch; Damaskus, die wichtigste Stadt des inneren Syriens, liegt auf + 690 m.

Da der ganze Höhengenaufbau von der Nord-Südrichtung beherrscht wird, muß er natürlich, wie schon angedeutet, dem West-Ost-Verkehr erhebliche Schwierigkeiten bereiten. Demgemäß sind die natürlichen West-Ost-Querwege (von der Küste und ihren Häfen in das Landesinnere) zu prüfen. An solchen sind vorhanden:

1. Ganz im Norden gibt die Natur dem Verkehr die Chance, daß er beim Vordringen von der verkehrsgeographisch so günstig liegenden Bucht von Alexandrette in das Landesinnere nur einen Gebirgsriegel, nämlich den Amanus zu überwinden hat. Dies geschieht in den „Syrischen Toren“, die jedoch immerhin in einer Höhe von

+ 670 m liegen und zwar bei einem Abstand von der Küste von nur etwa 10 km, so daß die Steigung also etwa 1:15 beträgt. Hinter den Syrischen Toren gibt die Natur dem Verkehr die weitere Chance, daß grade an dieser Stelle der Euphrat am weitesten nach Westen ausholt und daß die Landschaft hier nicht steinige Wüste, sondern wellige Steppe ist. Der Sammelpunkt für den Verkehr ist Aleppo (+ 370 m, rd. 200 000 Einw.), das aber nicht unmittelbar am Euphrat, sondern an einem Nebenfluß halbwegs zur Küste liegt. Von Aleppo ab findet der Verkehr gute Verhältnisse sowohl

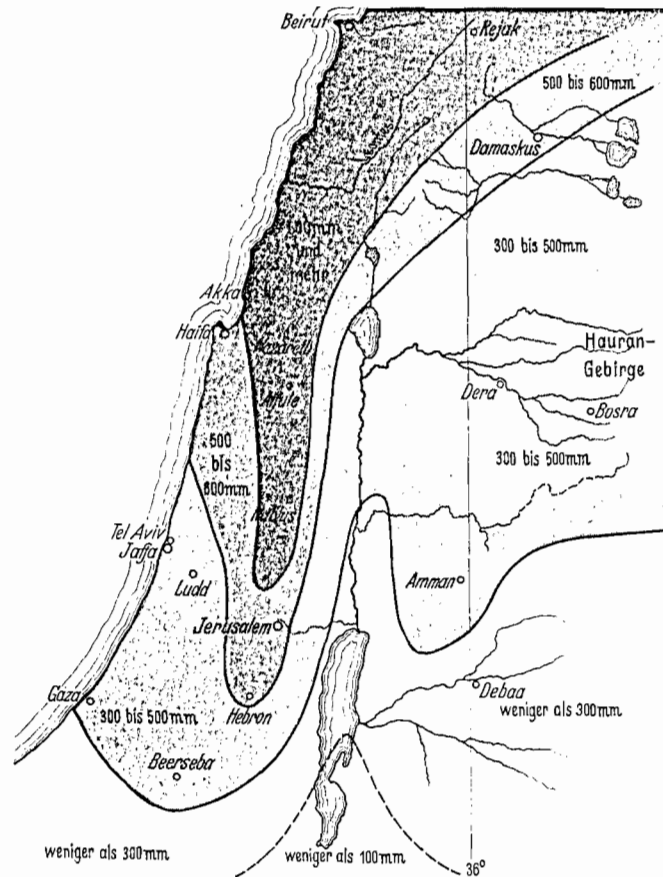


Abb. 4. Übersicht über die jährlichen Niederschlagsmengen.

aber auch dieser Durchbruch ist von der Lokomotive noch nicht ausgenutzt.

Zwischen den Durchbrüchen des Orontes und des Leontes liegen dagegen — also nicht an Quertälern! — die beiden wichtigen Häfen Tripolis und Beirut mit den Eisenbahnen nach Homs und Damaskus.

¹ Auf die Bagdadbahn soll aber im Rahmen dieses Aufsatzes nicht eingegangen werden, obwohl sie das Rückgrat für den Verkehr Nord-Syriens und ihr Bahnhof Aleppo so wichtig als Ausgangspunkt der Bahn nach Süden (Damaskus usw.) ist. Die Bagdadbahn ist jetzt über Nisibin bis Tel Kotschek (Tel Siuan) verlängert; ihre Fortsetzung nach Mosul und die Verbindung mit dem Eisenbahnnetz Iraks kann als gesichert gelten; hiermit wäre dann der durchgehende Schienenweg Europa—Bagdad—Persischer Golf geschaffen, — aber mit Wechsel der Spurweite, da die Bahnen Iraks Meterspur haben.

nach Osten zum Tigris (nach Ninive), als auch nach Südosten am Euphrat entlang nach Bagdad (Babylon); der Euphrat ist hier sogar „schiffbar“, — aber nur für Hammelschläuche und viereckige Kastenschiffe. — Diesen uralten, geschichtlich so hochbedeutsamen Wegen folgt heute die Bagdadbahn von Aleppo ab in Richtung Mosul—Bagdad¹.

2. Weiter südlich durchbricht der Orontes den Gebirgsriegel; er hat hier im Altertum die Hauptstadt Antiochia entstehen lassen. Heute ist dieser Durchbruch noch nicht durch eine Eisenbahn ausgenutzt; es ist dabei aber zu beachten, daß er im türkisch-französischen Grenzgebiet liegt, daß hier also das Interesse an Bahnbauten gedämpft ist.

3. Erst rd. 300 km südlich erfolgt der nächste Durchbruch, das Tal des Leontes, in dessen Nähe das alte Tyrus lag;

4. Dann folgt bei Haifa eine größere, durch regen Ackerbau ausgezeichnete Talbildung; diese führt als Kison- und Jesreelebene nördlich des Karmel und südlich von Nazareth über die nur + 183 m hoch liegende Wasserscheide von Affule nach dem Jordantal (— 247 m), in diesem aufwärts zum See Genezareth (— 208 m) und dann durch das Tal des Jarmuk, des größten Nebenflusses des Jordan weiter aufwärts nach Dera (+ 529 m) an der Hedschasbahn und hier mit zu dem fruchtbarsten Gebiet des inneren Syrien. Hier erhalten nämlich die Westhänge des bis zu + 1850 m ansteigenden Hauran genügend Niederschläge, um das Quellgebiet des Jarmuk zu einem Gartenland, einer Groß-Oase in der Wüste, und damit zur Kornkammer Syriens zu machen.

5. Dann bietet sich erst wieder nach einer Strecke von 150 km eine leidliche Quer-Verbindung in der allgemeinen Richtung von Gaza zur Südspitze des Toten Meers, die aber (vorläufig) keine Bedeutung hat, da das ganze Gebiet Steppe und Wüste ist.

C. Das Wirtschaftsleben Syriens (vgl. hierzu Abb. 4 u. 5).

Auch über die dritte für den Verkehr maßgebende Grundlage, nämlich das Wirtschaftsleben, bestehen vielfach irrige Ansichten und zwar in dem Sinn, daß wir die wirtschaftliche Kraft meist überschätzen. Die Grundlage des Wirtschaftslebens bildet die Landwirtschaft und Viehzucht. Drei Momente lassen sie bedeutungsvoller erscheinen als sie sind: Wir hören in der Schule von Palästina als dem Land, da Milch und Honig fließt, und von den prachtvollen Zedernwäldern; wir kennen die üppige Fruchtbarkeit einzelner Küstenstriche und einiger Oasen (Damaskus, Jericho) mit ihren Oliven-, Orangen- und Obst-Hainen und schließen hiervon auf das ganze Land; und wir hören heute, daß es Staatsmänner gibt, die glauben, Palästina sei ein Siedlungsland für hunderttausende von neu einwandernden Bauern.

In Wahrheit gibt das Land mehr Steine als Brot. Sieht man von gewissen Einzelflächen (Küstenstrichen, Oasen, Cölesyrien, Jesreel, Hauran) ab, so kann man charakterisieren: den Norden als ein ausgedehntes, felsiges, kahles Gebirgsland, den Osten als wüstenhafte Steppe, das eigentliche Palästina als eine wellige, steinige Steppe und den Süden (von der Linie Jerusalem—Jericho ab) als Felsenwüste; tatsächlich beginnt z. B. die Wüste Juda schon bei Bethlehem (9 km von Jerusalem), und die Fahrt von Jerusalem nach dem Toten Meer führt zwar durch ein Tal (das Kidrontal), dieses ist aber ein typisches Trockental der Felsenwüste, durch das gelegentlich wilde Sturzbäche tosen; landschaftlich ist es gewiß großartig, aber nur ebenso wie das Tote Meer großartig als Majestät des Todes. Man braucht nicht zu bezweifeln, daß Syrien früher einmal fruchtbarer gewesen ist; aber die schreckliche Entwaldung hat das Land in Verbindung mit dem durchlässigen Kalkboden weithin verkarstet. Es hat sich auch hier wie in so vielen Gebieten des Mittelmeers der Kampf zwischen dem bodenständigen Bauern, der das Wasser und den Wald schützt, und dem nomadisierenden Hirten abgespielt, der von seinen Ziegen und Schafen alles auffressen läßt und hiermit den Wald vernichtet; von „Weiden“ ist in Bethlehem z. B. nichts mehr zu sehen, desgleichen auf dem Libanon kaum noch etwas von Zedern.

In Abb. 5 zeigt die gestrichelte Linie die ungefähre Grenze der „Wüste“, d. h. des nicht anbaufähigen Landes an; die Gebiete nördlich und westlich dieser Linie sind „anbaufähig“, aber nur die dunkeln Flächen sind angebaut; von ihnen sind die Weizengebiete besonders hervorgehoben. Wie gering die Kulturfläche ist, ergibt sich daraus, daß in Französisch Syrien nur 13,5% des Landes angebaut ist, in Palästina dürfte die Zahl nicht viel höher sein.

Wenn nun auch die Fruchthaine mit ihren Oliven, Orangen, Zitronen, Nüssen, Kastanien, Feigen, Bananen, Trauben, Tabak und Gewürzpflanzen noch so üppig sind,

so muß man doch beachten, daß sich der Einheimische von all dem nicht ernähren kann, sondern daß dies alles ausgeführt werden muß; es sind aber fast alles Genußmittel, die der Fremde (Europäer) gut entbehren kann und die außerdem dem scharfen Wettbewerb der vielen anderen Länder unterliegen, die ebenfalls Südfrüchte erzeugen und für die Absatzmärkte günstiger liegen. — Ein deutscher Landwirt, der die Verhältnisse gut kennt, hat sich dahin geäußert, daß eine stärkere Kolonisation ohne erhebliche Vergrößerung der Getreideanbauflächen und ohne Rinderzucht aussichtslos sei, daß aber grade hierfür die Grundlagen fehlen.

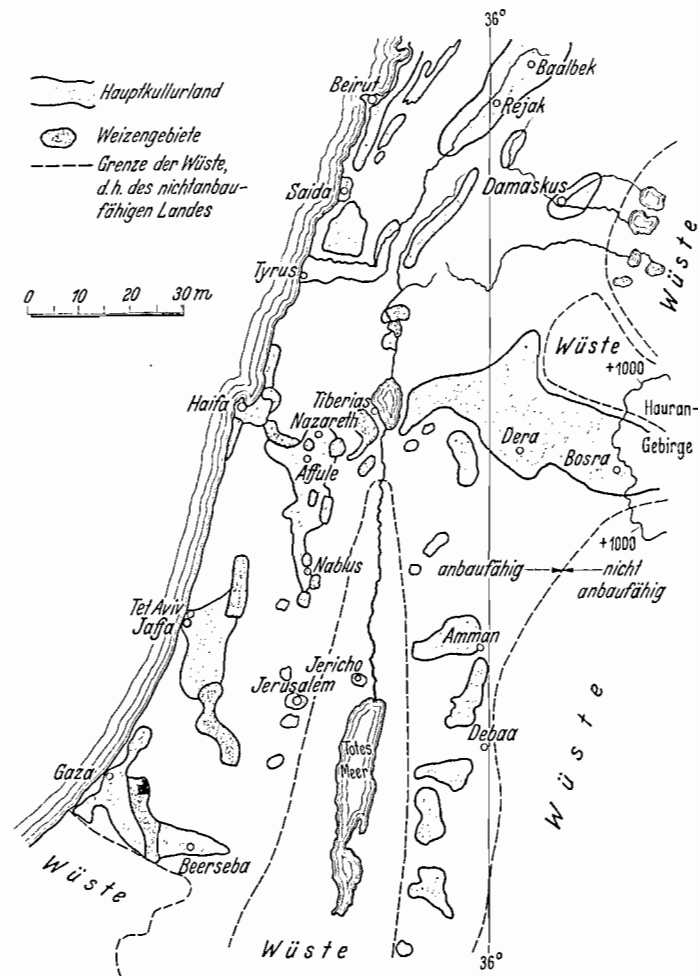


Abb. 5. Übersicht über die Kultur- und Wüstengebiete.

„Syriens, bzw. Palästinas; man muß aber auch da viel abziehen, denn es handelt sich bei diesen Kraftwerken, Wasserversorgungsanlagen, Zementfabriken usw. ebenso wie beim Häuser- und Städtebau um Investitionen von ausländischem Kapital und zwar stark in spekulativer Absicht, nämlich in der Hoffnung auf eine große Einwanderung, eine starke dauernde Besiedlung und ein entsprechend kräftiges Wirtschaftsleben. Aber da dürfte viel Scheinblüte dabei sein. Allerdings sind ja einige Städte in den letzten Jahren gewaltig emporgeschossen, besonders Jaffa-Tel Aviv und auch Jerusalem; aber ob das alles gesund ist, darf man wohl bezweifeln.

Auch die Bedeutung der Industrie wird oft überschätzt. Das kunstgewerbliche Schaffen, das einst mit dem Mittelpunkt Damaskus, im Metall- und Textilgewerbe Bedeutendes geleistet hat, ist stark zurückgegangen, seitdem die Händler an dem aus Europa eingeführten billigsten Kitsch mehr verdienen als an den Erzeugnissen echten, alten Handwerks. Eine gewisse Bedeutung haben die Baumwoll-, Tabak- und Seifenindustrie und andere Gewerbe, die sich auf der Verwertung landwirtschaftlicher und tierischer Erzeugnisse aufbauen. Dagegen ist der Bergbau ganz wenig entwickelt, obwohl Erze an manchen Stellen festgestellt sind. In neuerer Zeit liest man allerdings Berichte von einem „fabelhaften indu-

striellen Aufschwung“

D. Die wichtigsten Tatsachen der politischen und Siedlungsgeographie (vgl. Abb. 6 u. 7).

Die geringe eigene Kraft einerseits und die bedeutungsvolle verkehrsgeographische Lage andererseits haben veranlaßt, daß Syrien nie „Subjekt“, sondern immer „Objekt“ der Weltgeschichte gewesen ist; — eine Erscheinung, die man immer wieder an kleinen aber wichtigen Räumen beobachten kann. Auch zur Glanzzeit der sog. Phönizier waren diese politisch nicht mächtig und meist sogar nicht einmal vollständig frei.

Die ständige Durchdringung durch andere Mächte hat aber doch kein solches Völker- und Religionsgemisch erzeugt wie in ähnlichen verkehrsgeographisch bedeutungsvollen Räumen. Vielmehr sind die mohammedanischen Araber durchaus in der Überhand gewonnen; zeitweilig lagen sogar die Hauptstädte mohamedanischer Reiche in Syrien; so war Damaskus von 635—750 Residenz der Omajjaden, der bedeutendsten arabischen Fürsten. Damaskus und Jerusalem sind auch heute noch heilige Städte des Islam, und die Omajjaden-Moschee in Damaskus (aus einer christlichen Basilika umgebaut) und der „Felsendom“ in Jerusalem gehören zu den größten Heiligtümern der mohamedanischen Welt.

Neben den Arabern (also neben den mohamedanischen Semiten) haben immer Christen (West-, Süd- und Osteuropäer) der verschiedenen christlichen Religionen in Syrien gewohnt und zwar in den Küstenstädten, in Jerusalem und in einzelnen Bauernkolonien; unter den letzteren sind die Gründungen der schwäbischen evangelischen „Templer“ bei Jaffa zu nennen, die ihr Deutschtum trotz aller Anfeindungen wacker hochhalten.

Die Juden sind in Syrien früher nicht so stark vertreten gewesen, wie man dies meist annimmt; ihre Zahl ist aber in Palästina von 1922 auf 1933 von 84 000 auf 230 000 gestiegen.

Über die heutige Bevölkerung gibt die (reichlich unzuverlässige) Statistik folgende Zahlen, die für 1931 galten und für Palästina um die jüdische Einwanderung zu erhöhen sind:

Staat	Größe in qkm	Einwohner	Einwohner auf 1 qkm	Anteil der Religionen in %			Siedlungsweise in %		
				Moh.	Chr.	Jud.	Städ-ter	Bau-ern	Noma-den ²
Französ. Mandat .	150 000	2 768 000	18	60	18	0,6	43	50	7
Palästina	23 000	1 036 000	45	74	9	17 ¹	54	38	8
Transjordanien . .	42 000	240 000	5,7	85	15	—	—	3	17

Zum Vergleich seien noch für die Nachbarländer die für die drei ersten Spalten gültigen Zahlen angegeben:

Asiatische Türkei	1 250 000 qkm	12 000 000 Einwohner	10 E/qkm
Irak	371 000	2 850 000	8
Iran	1 647 000	10 000 000	6

Über die jüdische Einwanderung, die von Jahr zu Jahr sehr geschwankt hat, seien folgende Zahlen angegeben:

¹ Die Zahl ist jetzt auf 30% gestiegen.
² Die Nomaden (Beduinen) sind sämtlich Araber, also mohamedanisch.
³ In Transjordanien sind 43% der Bevölkerung, die in Städten und Oasen wohnen, sesshaft, 40% sind Halbnomaden, 17% Beduinen.

1925	34000	1932	9600
1926	13000	1933	30000
1927	3000	1934	42000
		1935	75000

Die meisten Juden stammen aus Osteuropa, 1935 z. B. 45% allein aus Polen, dagegen nur 13% aus Deutschland. Ungewöhnlich groß ist auch die Einwanderung aus Nordamerika. Die Zahl der jährlich „heimlich“ einwandernden Juden wird auf 15000 geschätzt (!?).

Die soziale Stellung, der Bildungsgrad, die kulturelle und politische Einstellung der Einwanderer und auch der schon lange ansässigen Juden ist außerordentlich verschieden.

Die Zahl der jüdischen landwirtschaftlichen Siedlungen beträgt mehr als 100 mit zus. etwa 30 000 Einwohnern. Die meisten Juden wohnen aber in den Städten, namentlich in Tel Aviv: 75 000 (1933) und in Jerusalem: 52 000 (neben je 18 000 Christen und

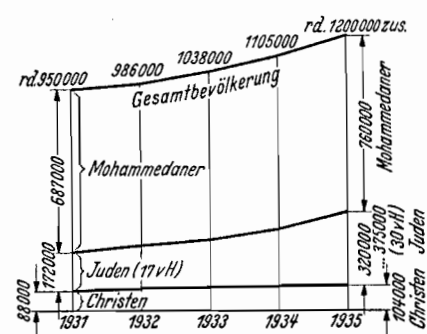


Abb. 6. Gliederung der Bevölkerung Palästinas 1931—1935.

Mohamedanern). Seit 1925 besteht in Jerusalem eine hebräische Universität; — das „intellektuelle Proletariat“ dürfte sehr groß sein.

Aus der Zusammenstellung ergibt sich auch, daß in Syrien eine starke Verstädterung vorhanden ist. Dieses Übel hat Syrien mit dem ganzen Mittelmeerraum gemein, in dem es so wenig Dörfer und Einzelhöfe gibt, in dem dagegen auch die Bauern in Städten wohnen. Die Ursachen dieser ungesunden Verstädterung sind: Die Kleinräumigkeit dieser vielen Inseln und Halbinseln, kleinen Ebenen und schmalen Küstenstriche, durch die so viele kleine Stadtstaaten entstanden sind, ferner das Schutzbedürfnis gegenüber Feinden und Seeräubern, das die Wohnungen hinter Festungsmauern zusammenpreßte, und vor allem die Wasserarmut, d. h. die Armut an regelmäßig fließendem, ausreichendem und leidlich gesundem Wasser. In gewissen Teilgebieten spielt auch die Versumpfung der Niederungen und der Großgrundbesitz eine Rolle. In Syrien müssen Zusammenballungen nicht nur an der Küste (an den guten Häfen), sondern auch im Innenland entstehen, nämlich in den Oasen. Viele „Städte“ sind aber, ähnlich wie in Sizilien, „Bauernstädte“, also Siedlungen, die zwar vom technischen Standpunkt städtisch, vom wirtschaftlichen Standpunkt aber landwirtschaftlich sind. Während diese „Städte“ meist klein sind, sind die wichtigsten Städte die, die durch ihre Verkehrslage ausgezeichnet sind. Zu nennen sind:

1. Städte in Französisch-Syrien:

a) An der Küste:

Alexandrette, nur 15000 E., trotz seiner guten Lage.

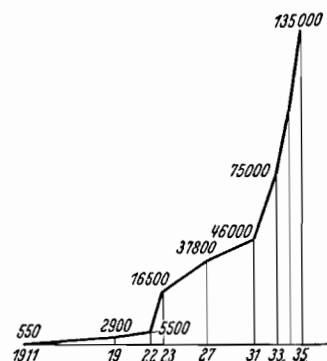


Abb. 7. Wachstum von Tel Aviv.

Antakia, das frühere Antiochia, am Orontes etwa 25 km landeinwärts gelegen, 30000 E. Ladikije (Latakia) 20000 E. Tripolis (Tarabulus) 35000 E., Ausgangspunkt der Eisenbahn nach Homs, Endpunkt der französischen Öl-Leitung von Mosul.

Beirut (Beyrouth), 162000 E., davon 88000 Christen, Hauptstadt des Mandats; Sitz zweier Universitäten (!), einer amerikanischen und einer französischen; kulturelles Zentrum Syriens, Mittelpunkt der jung-arabischen Bewegung (das geistige Zentrum des syrischen Islam liegt aber in Damaskus); berühmt durch sein schönes Klima und die nahen Sommerfrischen des Libanon; prachtvoll aufgebaut an den steilen, aber fruchtbaren Gebirgshängen; bisher der wichtigste Hafen zwischen Smyrna und Port Said, jetzt aber durch das schnell aufblühende Haifa bedroht; Ausgangspunkt für die Eisenbahn nach Rejak und von da nach Homs—Aleppo—Bagdad und nach Damaskus—Hedschasbahn; Flugstation der Linien Athen—Bagdad und Istanbul—Beirut.

Saida (Sidon), 15000 E. und Sur (Tyros), ohne Bedeutung.

b) Im Landesinnern:

Aleppo (Haleb), 200000 E., Anschluß der Nord-Südbahn an die Bagdadbahn, großes Handelszentrum, in künstlich bewässerter Steppe gelegen; Flugstation der Linie Istanbul—Beirut.

Homs, 50000 E., Eisenbahnknotenpunkt.

Baalbek, 5000 E., ohne Bedeutung.

Palmyra, nur 1500 E., ohne Bedeutung, s. o.

Damaskus, 250—300000 E., davon 80% Mohamedaner, die strenggläubig sind und als „fanatisch“ gelten; ob mit Recht, bleibe dahingestellt; Hauptstadt der Republik Syrien, infolge seiner Verkehrslage wirtschaftlicher Mittelpunkt Syriens; die einst berühmte Waffenschmiedekunst und das Textilkunstgewerbe sind, wie oben erwähnt, stark zurückgegangen¹.

2. Städte in Palästina:

a) An der Küste:

Akka, 8000 E., ohne große Bedeutung.

Haifa, 58000 E. (22000 Mohamedaner, 22000 Juden, 14000 Christen); an der durch den Karmel gebildeten gut geschützten Bucht gelegen; wichtigster Hafen von Palästina, in trefflicher Lage zu dem oben erwähnten einzigen großen West-Ost-Querweg; Ausgangspunkt der Eisenbahn nach Nablus, Dera, Damaskus, Maan; Endpunkt der englischen Ölleitung von Mosul; wichtiger maritimer Stützpunkt Englands, Mittelpunkt der englischen Basis Cypern—Haifa—Alexandria; daher als Hafen gut ausgebaut; in schneller Entwicklung begriffen und wahrscheinlich berufen, Beirut zu überflügeln.

Jaffa, 52000 E. (25000 Mohamedaner, 18000 Christen, 7000 Juden); schlechter Hafen

¹ Es verlohnt sich, die Lage von Damaskus kurz zu skizzieren: Aus der Gesamtlage von Mittel-Syrien zu Nord-Arabien ergibt sich, daß irgendwo am Osthang des Antilibanon ein Verkehrspunkt vorhanden sein muß, von dem der von Westen kommende Verkehr nach Überwindung der Gebirge nun in die zwar nicht ebene, aber nur wellige auf etwa + 700 m liegende Hochfläche der Steppe und Wüste ausstrahlen muß. Dieser Punkt kann nur am östlichen Ausfall eines Quertales liegen, das mit Colesyrien durch einen Paß verbunden ist; die Stelle wird also in der Senke zwischen dem Hermon und dem Antilibanon zu suchen sein. Außerdem muß aber in diesem so wasserarmen Land noch die wichtige Bedingung erfüllt sein, daß genügend Wasser vorhanden ist. Beide Bedingungen werden nun durch den Fluß Barada erfüllt. Dieser entspringt nämlich (nicht weit von Baalbek) an dem Westhang des Antilibanon, der vom Mittelmeer her reichlich Regen erhält. Der Barada fließt dann aber nicht wie der Leontes und Jordan nach Süden ab, sondern er durchbricht das Gebirge nach (Süd-)Osten. Dessen Osthang ist aber, da er keine Niederschläge erhält, regelrechte Felsenwüste. Wo aber der Barada aus dem Gebirge auf seinen sehr flachen Schuttkegel austritt, wird er seit undenklichen Zeiten vom Menschen gefaßt und zur Bewässerung ausgenutzt. So entsteht eine Oase, etwa 15 km breit und (von W nach O) 25 km lang, bis das wenige übrig gebliebene Wasser am Rand der Wüste in flachen Seen verschwindet. Diese Oase ist außerordentlich fruchtbar, sie ist ein einziger Garten; außer allen Südfrüchten gedeihen hier viele unserer Obstsorten und Nüsse, ferner Gemüse und Getreide. Wo aber das Wasser nicht hinkommt, ist Wüste; und genau wie in Ägypten bildet der oberste Bewässerungsgraben die scharfe Grenze zwischen der gelben, toten Wüste und dem üppigen, grünen Garten. In dieser Oase liegt die eigentliche Stadt Damaskus, alt berühmt durch ihren Gewerbefleiß und ihre prachtvollen Bauten, für den Araber ein Abglanz des Paradieses. — Was eine große Oase und eine Oasenstadt eigentlich bedeutet, kann man sich kaum irgendwo so gut klar machen, wie in Damaskus.

(Landen der Fahrgäste bei Westwind oft nicht möglich); jedoch Hafen für Jerusalem, Umschlag der „Jaffa-Orangen“.

Tel Aviv, mit Jaffa unmittelbar zusammenhängend; 1909 gegründet; 75 000 E., größtenteils Ostjuden. Geschäftssprache Hebräisch. Die sprunghafte Zunahme der Bevölkerung ergibt sich aus folgenden Zahlen:

1911 . . . 550	1923 . . . 16500	1933 . . . 75 000
1919 . . . 2860	1927 . . . 37 000	1935 . . . 135 000
1922 . . . 5500	1931 . . . 46 000	

Städtebaulich „amerikanisch“ in übelster Form, — „einfach scheußlich“; wirtschaftlich wahrscheinlich viel Scheinblüte.

Gaza, 18 000 E.; altberühmt, aber heute ohne Bedeutung; Oasenstadt, Eisenbahn- und Flugstation.

b) Im Landesinnern:

Nablus 16 000 E., Endstation der Eisenbahn von Haifa.

Lydda 11 000 E., Eisenbahnknotenpunkt, neuer Flughafen für Jaffa und Jerusalem, militärisch von Bedeutung.

Jerusalem, 91 000 E., davon 52 000 Juden, 18 000 Christen, 18 000 Mohamedaner; Hauptstadt des Mandats; für Christen, Mohamedaner und Juden heilig; die alten Stadtteile orientalisch und harmonisch; die neuen Vororte stark amerikanisch, also aus dem Rahmen fallend; die heiligen Stätten der Christenheit nach den Bauten und besonders dem Treiben in diesen recht gemischte Gefühle auslösend; die Bauten der Mohamedaner dagegen Bewunderung abnötigend; wirtschaftliche Bedeutung gering; die Stadt lebt hauptsächlich von der Fremdenindustrie und den vom Ausland unterhaltenen Kirchen, Klöstern, Schulen und Wohltätigkeitsanstalten; daher hat sich das Versiegen des russischen Geld- und Pilgerstroms sehr fühlbar gemacht.

Indem wir nachstehend bei der Skizzierung der Bevölkerung nur Araber, Christen und Juden erwähnt haben, haben wir kleinere Volksteile (Drusen, Tscherkessen usw.) nicht erwähnt; das ist auch unbedenklich, weil sie keine wesentliche Rolle spielen. Dagegen ist es wichtig, mit einigen Worten auf die Unterschiede zwischen Türken und Arabern einzugehen. Allerdings wohnen in Syrien (fast) keine Türken; wir müssen sie aber erwähnen; denn da Syrien (Arabien und Mesopotamien) bis zum Weltkrieg unter Türkischer Herrschaft gestanden haben, so sehen hier viele auch heute noch eine Einheit, die aber tatsächlich nicht vorhanden ist. Die Türken (Osmanen) und Araber haben völkisch nichts miteinander zu tun; die Araber sind Semiten, die Osmanen dagegen ein Mischvolk mit starkem indogermanischem und schwachem mongolischem Einschlag, das man heute als „europäisch“ bezeichnet und zwar mit Recht, denn die heutige Türkei gehört zu Europa und nicht zu Asien. Auch die türkische und die arabische Sprache (und Schrift) haben nichts miteinander gemein; die arabische Sprache stand aber früher in der Türkei als Sprache des Korans und der Dichter in Ehren. Eine Einheit bestand allerdings in der Religion, aber sie war recht locker, da der Araber streng gläubig ist, der Türke dagegen freier denkt. Die Herrschaft des Sultan über die Araber war immer schwach und bedroht; sie war für beide kein Segen; es fehlten auch die wirtschaftlichen und verkehrstechnischen Klammern, wobei man sich erinnern möge, daß die Entfernung von Istanbul nach Mekka rd. 2600 km beträgt! Heute ist die Türkei wieder erstarkt, weil sie geleitet von einer zielbewußten politischen Führung wieder zu einem nationalen Bauernstaat geworden ist.

II. Die Verkehrserschließung.

A. Die Eisenbahnen (vgl. hierzu Abb. 8, 9 u. 10).

Wenn man für irgendein Land das Verkehrsnetz, das vorhandene oder das zu verbessernde oder das erst zu schaffende, richtig erfassen will, so ist es immer richtig, zunächst die Erscheinungen der politischen Geographie beiseite zu schieben und nur die der natürlichen und der Wirtschafts-Geographie zu beachten. Man hat dann jedenfalls die Chance, zu einem richtigen „natürlichen“ Verkehrsnetz zu kommen. Für

Syrien würde man hierbei auf Grund der oben skizzierten geographischen Verhältnisse wohl zu der Erwägung kommen, daß an Hauptverkehrswegen, also an Eisenbahnen, folgende Linien notwendig sind:

1. West-Ost-Linien:

a) Eine Linie im Norden, also vom Golf von Alexandrette zum Euphrat und weiter nach Nordosten (Erserun) und nach Südosten (Mosul—Bagdad—Basra).

b) Eine Linie in der Mitte, am besten wohl von Haifa (oder von der Mündung des Leontes aus?) bis zum Rand der Wüste, damit von hier dann die Karawanenwege ausstrahlen können; ob hierbei der Zielpunkt Damaskus oder ein weiter südlich gelegener Punkt sein müßte, bleibe dahingestellt.

c) Eine Linie im Süden; von welchem Hafen sie ausgehen müßte, ist zweifelhaft, denn gute Häfen gibt es hier nicht; zweifelhaft ist auch, ob Jerusalem ein lohnendes Ziel ist, oder ob man (von Gaza ausgehend) das Tote Meer südlich umfahren sollte.

Auf jeden Fall ist für alle West-Ost-Linien klar, daß ihre Bedeutung von Nord nach Süd abnimmt, daß dagegen die Geländeschwierigkeiten zunehmen.

2. Nord-Süd-Linien.

Da Syrien die Landenge, der „Korridor“ zwischen Kleinasien und Mesopotamien einerseits und Ägypten andererseits ist, ist jedenfalls eine durchgehende Hauptlinie aus dem Raum Aleppo nach Kairo erforderlich. Ob für diese rd. 1000 km lange Bahn die Führung an der Küste entlang oder im Landesinnern zweckmäßiger sein würde, kann nicht einheitlich entschieden werden. Im nördlichen Teil ist nämlich der Bau an der Küste wegen deren starker Gliederung teuer, und bei der Fülle guter Häfen wäre der Wettbewerb der Küstenschiffahrt zu fürchten; beim Bau im Landesinnern würde man dagegen neue Gebiete erschließen und zwar die fruchtbarsten wohl dann, wenn man durch Cölesyrien gehen würde. Im südlichen Teil, von etwa Haifa ab wäre dagegen der Bau an der Küste vorzuziehen, denn sie ist hier flach, fruchtbar und hafentarm. Es würde dann noch das Verbindungsstück vom oberen Jordan oder untern Leontes nach Haifa festzulegen sein; aber das ist nicht schwierig. Es würden außerdem noch die Fragen zu lösen bleiben, wie man Jerusalem und besonders Damaskus anschließen soll; wahrscheinlich würde man hier zu Stichbahnen greifen müssen.

Die Verkehrserschließung Syriens konnte aber leider, wie in so manchem andern Land, nicht nach den natürlichen Gegebenheiten erfolgen, sondern sie wurde von der Politik beherrscht. In der maßgebenden Zeit (1840) war Syrien in türkischem Besitz. Die Türkei war aber zuerst überhaupt nicht verkehrsfreundlich und später, als sie die Abneigung gegen die Eisenbahn überwunden hatte, war sie nicht Herr im Haus; die Eisenbahnpolitik Vorderasiens stand dann nämlich unter dem Zeichen der politischen Ohnmacht des „Kranken Manns am Bosphorus“ und der Eifersucht zwischen England und Rußland; es geschah in Vorderasien nichts, was England oder Rußland unbequem war; was aber geschah, geschah nicht des Landes wegen, sondern zum Vorteil von Fremden.

Da Syrien von der Eisenbahnpolitik Rußlands nicht betroffen wird, ist zunächst auf die Englands einzugehen. Sobald man in England die allgemeine Bedeutung der Eisenbahn für den durchgehenden Verkehr auf weite Entfernungen erkannt hatte, wurde man sich auch über die Bedeutung einer durchgehenden Verbindung vom Mittelmeer zum Persischen Golf klar und begann schon um 1840 die Trasse einer „Bagdadbahn“ zu erkunden, die etwa von Alexandrette ausgehen und dann dem Euphrat oder Tigris folgen sollte, wobei man erwog, den Schienenweg streckenweise durch die Fluß-Dampfschiffahrt zu ersetzen; — der Tigris ist zwischen Bagdad und Basra gut schiffbar, der Euphrat aber nur sehr beschränkt; aus diesem Grund folgt die heutige, von Basra aus vorgetriebene

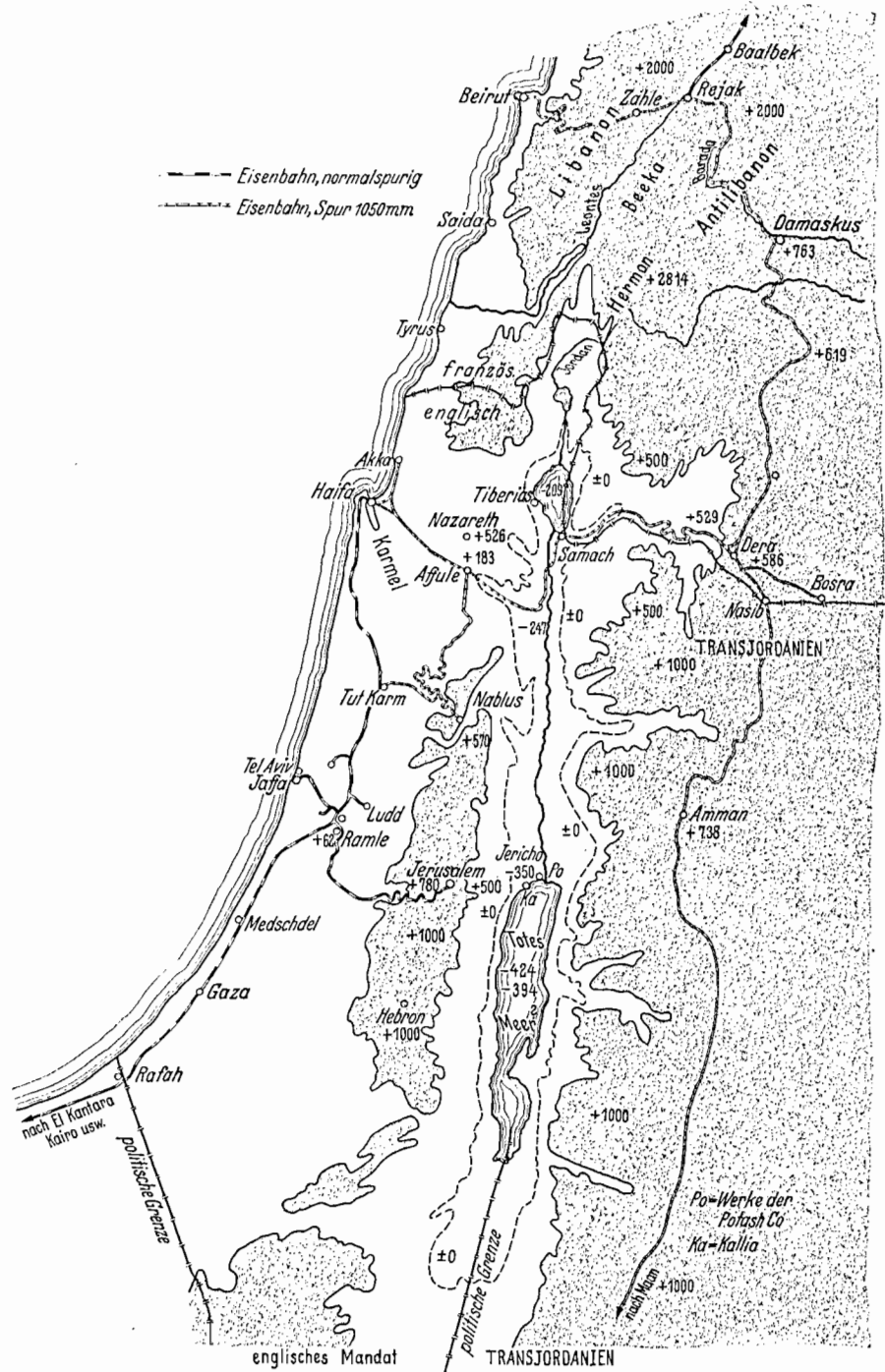


Abb. 8. Palästina, Höhenstufen und Eisenbahnen.

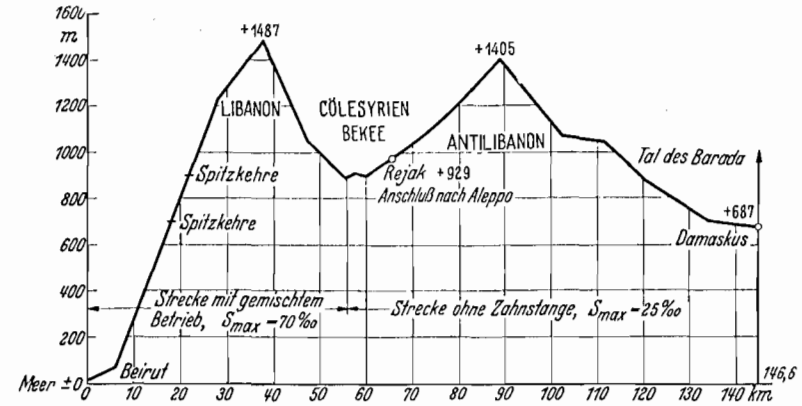


Abb. 9 a.

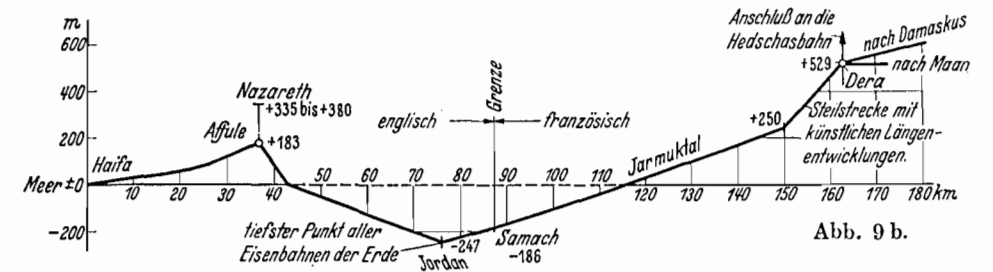


Abb. 9 b.

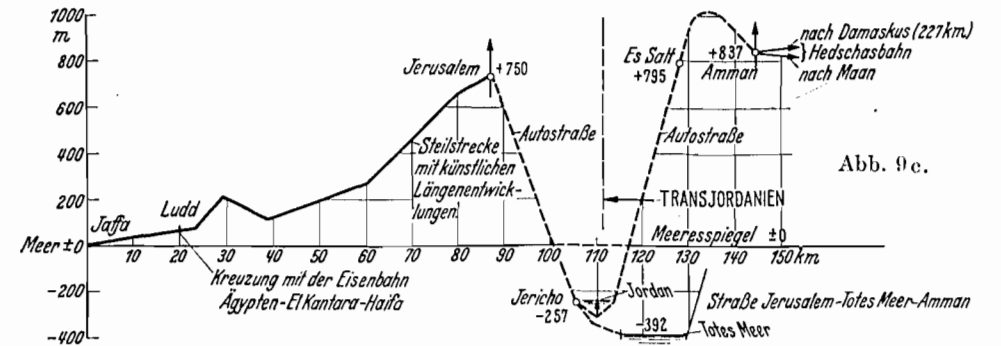


Abb. 9 c.

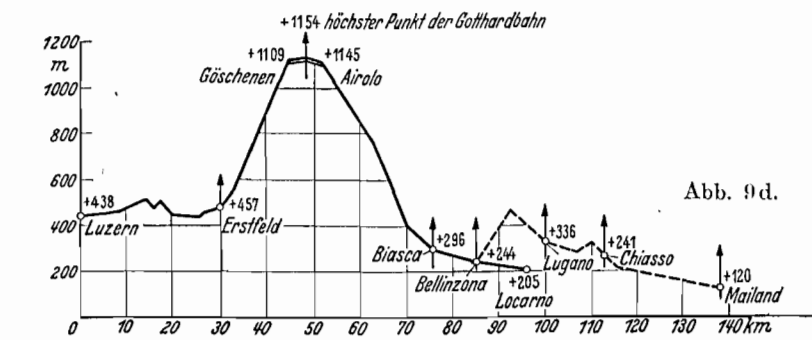


Abb. 9 a bis 9 d Die Längenprofile der drei wichtigsten West-Ost Bahnen und (zum Vergleich) das der Gotthardbahn.

Eisenbahn dem Euphrat. Zur Sicherung des Ausgangsraums ließ sich England vorsichtshalber 1878 Cypern von der Türkei abtreten. Inzwischen war aber der von England ursprünglich bekämpfte Suezkanal 1869 eröffnet worden, so daß es England für besser hielt, 1875 die Mehrheit der Suezkanalaktien zu kaufen und 1882 Ägypten zu besetzen. Es hatte dann also kein Interesse mehr an seiner „Bagdadbahn“, und der Gedanke dieser Bahn nahm erst 1899 feste Gestalt an, nun aber nicht als englisches, sondern als deutsch-türkisches Unternehmen.

Inzwischen hatte auch Frankreich in Syrien wirtschaftlich Fuß gefaßt, und es wurde daher von einer französischen Gesellschaft zunächst die Bahn Beirut—Damaskus gebaut und 1895 eröffnet.

Die Beirut—Damaskus-Bahn hat mit großen Geländeschwierigkeiten zu kämpfen. Sie klettert steil den Libanon bis zu einer Höhe von + 1487 m hinauf, und zwar als „Bahn mit gemischtem Betrieb“ mit höchsten Steigungen von 25‰ in den Reibungs- und 70‰ in den Zahnstrecken, mit einem kleinsten Halbmesser von 100 m und mit zwei Spitzkehren. Die Spurweite beträgt 1050 mm; — dieses merkwürdige Maß soll darauf zurückzuführen sein, daß Meterspur beabsichtigt war, daß aber bei der Lochung der eisernen Schwellen ein Versehen vorgekommen sein soll. Die Bahn steigt vom Libanon nach Cölesyrien bis auf + 890 m herab und überwindet den Antilibanon auf einer Höhe von + 1405 m, um dann (im Tal des Barada) nach Damaskus

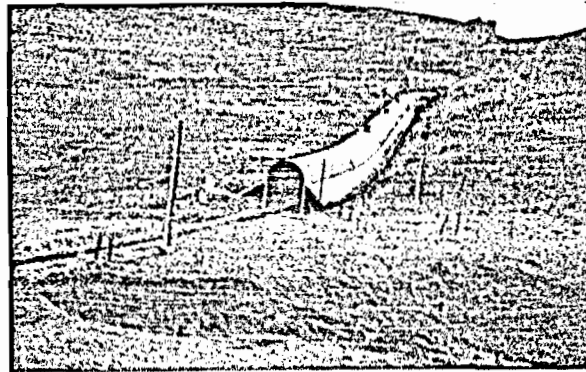


Abb. 10. Schnee-Galerie auf dem Libanon (Eisenbahn Beirut—Damaskus).

bis auf + 687 m herabzusteigen. Die Bahn ist allen Verkehrsansprüchen gewachsen; die Fahrzeit Beirut—Damaskus beträgt aber (bei 146 km Gesamtlänge und zusammen 32 km Zahnstrecken) rd. 7 Stunden, so daß sie vom Kraftwagen, der nur 112 km zurückzulegen hat und hierfür etwa 3 Stunden braucht, im Verkehr der zahlungskräftigen Reisenden geschlagen wird. Die Bahn hat mit Schnee und Steinschlägen zu kämpfen; der Schnee bleibt bis Anfang April liegen; zahlreiche Schneegalerien sind notwendig geworden; vgl. Abb. 10. Wie kalt es dort im „sonnigen Süden“ sein kann, zeigt z. B., daß man dort Ende März Kamelkarawanen über Schneefelder ziehend sehen kann.

Die Beirut—Damaskusbahn hat in Rejak durch die normalspurige Bahn über Baalbek—Homs Anschluß nach Aleppo zur Bagdadbahn und in Damaskus Anschluß an die Hedschasbahn, deren Spurweite ebenfalls 1050 mm beträgt. Normalspurige Verbindung besteht ferner zwischen Tripolis und Homs.

Ebenfalls von einer französischen Gesellschaft wurde die Eisenbahn Jaffa—Jerusalem gebaut und 1892 eröffnet. Mit einer Gesamtlänge von 87 km führt sie zuerst durch die Ebene über Lydda (Ludd, 20 km), Knotenpunkt nach Haifa und Kairo, und beginnt erst bei km 39 und bei etwa + 110 m Höhe stark zu steigen, um mit künstlichen Längenerweiterungen von zusammen etwa 20 km Länge (!) Jerusalem, die „hochgebaute Stadt“, auf + 750 m zu erreichen. — Die Straße ist nur 63 km lang, hat aber Steigungen bis zu 190‰ (1 : 5,3).

Die Bahn Jaffa—Jerusalem hatte ursprünglich Meterspur, wurde im Krieg von den Türken auf 1050 mm und dann von den Engländern auf Normalspur umgebaut, die sie seither behalten hat, obwohl Meterspur reichlich genügen würde (s. u.). Die Bahn macht den Eindruck, daß sie von Anfang an „billig und schlecht“ trassiert worden ist. Die Bahn ist nach dem Weltkrieg der französischen Gesellschaft von England abgekauft worden.

Während so Fremde in Syrien Stichbahnen bauten, konnte die Türkei zunächst nur den Bau der Hedschasbahn durchsetzen. Sie ist nicht auf wirtschaftliche, sondern auf politisch-religiöse Erwägungen zurückzuführen; sie sollte das Kernland Anatolien (und die Hauptstadt Konstantinopel) mit dem fernen Arabien, dem heiligen Mekka und einem Hafen am Roten Meer verbinden. Sie ist nicht durch fremdes Kapital finanziert worden, sondern aus Spenden der Gläubigen aus der ganzen mohamedanischen Welt; sie gehört auch heute noch nominell einer frommen Stiftung. Die Bauleitung lag in den Händen des Deutschen Meissner Pascha. Die Bahn führte von Damaskus durch das Transjordanland über Amman (heute Hauptstadt von Transjordanien, 12000 Einwohner) bis Medina, das 1910 erreicht wurde; sie hat aber Mekka und das Rote Meer nie erreicht! Im Weltkrieg wurde sie vielfach zerstört und dann zwischen Roda und Maan „gestohlen“; — sie ist daher heute nur bis Maan in Betrieb. Die Gesamtlänge betrug früher etwa 1350 km; heute sind nur rd. 450 km in Betrieb, davon entsprechend den Mandatgrenzen der nördliche Teil unter französischer, der südliche unter englischer Verwaltung; bis vor kurzer Zeit wurde der Betrieb noch 113 km über Maan hinaus bis Mudawara (Grenze mit Hedschas) durchgeführt.

Von der Hedschasbahn wurde schon 1903 die Zweiglinie Dera—Samakh—Affule—(Nazareth) nach Haifa gebaut. Diese Bahn erreicht von allen Bahnen der Welt den tiefsten Punkt, nämlich — 247 m unter dem Meeresspiegel; die Wasserscheide bei Affule liegt auf nur + 183 m; im Jarmuktal sind aber starke Steigungen zu überwinden. — Später kamen hier noch die Zweiglinien Haifa—Akka (18 km) und teilweise erst im Krieg die Linie Affule—Nablus mit Abzweig nach Tulkarm hinzu, wobei im Raum Nablus die Linienführung dieser Kriegsbahnen in dem schwierigen Gelände viel zu wünschen übrig läßt. Alle diese Bahnen haben 1050 mm Spur.

Während die Engländer sich nach Sicherung des Suezkanals und Ägyptens in der Eisenbahn-Entwicklung Syriens zurückhielten und den Bau der Bagdadbahn zu hintertreiben suchten, gingen sie im Weltkrieg mit dem Eisenbahnbau umso nachdrücklicher vor und zwar von der Basis Ägypten aus, denn Syrien ist das Glacis für die Verteidigung des Suezkanals. Sie trieben aus dem ägyptischen Eisenbahnnetz von El Kantara aus die Eisenbahnspitze an der Küste entlang vor, wobei sie den Suezkanal überbrückten; die Brücke wurde nach dem Krieg wieder abgerissen, so daß man jetzt den Kanal mittels Fähre überschreitet. Diese Kriegsbahn erhielt Normalspur und wurde über Rafa (heutige Grenzstation)—Ludd (Knotenpunkt für Jaffa und Jerusalem)—Tulkarm (Knotenpunkt für Nablus) nach Haifa geführt; Streckenlängen und Fahrzeiten: Kairo—Jerusalem 564 km 15 Stunden, Schlafwagen; Kantara—Rafa 203 km; Rafa—Ludd 101 km; Ludd—Haifa 112 km; Jerusalem—Haifa 179 km, 4 Stunden.

Die Eisenbahnen der englischen Mandatgebiete Palästina und Transjordanien unterstehen zwar einer einheitlichen englischen Verwaltung. Aber sie können nicht als ein einheitliches Netz betrieben werden, denn sie haben verschiedene Spurweiten und in der Strecke von Haifa nach Transjordanien liegt die französische Strecke Samakh—Nassib.

Der Zustand der Bahnen im französischen Mandatgebiet ist ordentlich, im englischen Gebiet aber schlecht. Das ist keine unfreundliche Kritik gegenüber unsern englischen Kollegen, denn diese sind an den Mängeln nicht schuldig; der schlechte Zustand wird vielmehr von der Verwaltung offen zugegeben¹. Außer der Hedschasbahn sind die Linien schlecht trassiert, was für die im Krieg gebauten Linien in gewissem Grad zu entschuldigen ist; die Steigungen sind stark, die Kurven eng. Der Oberbau ist zu schwach; die hölzernen, nicht getränkten Schwellen halten nur acht Jahre; Stahl-

¹ Vgl. Railway Gazette 1932, S. 42.

schwellen würden zwar dreimal so teuer sein, aber fünfmal so lang halten. Die Brücken, namentlich die im Krieg gebauten, sind zu schwach und vielfach aus minderwertigen Stoffen erbaut; sie leiden stark unter den bei Regengüssen gefährlich anschwellenden Sturzflüssen. Der Lokomotiv- und Wagenpark ist veraltet; die Lokomotiven leiden sehr unter dem schlechten Speisewasser. Man hofft jetzt, daß der Zustand sich bessert, nachdem die neuen Werkstätten in Haifa in Betrieb genommen sind.

Aber trotz dieser Mängel sind die Bahnen, wenigstens im Güterverkehr, den Bedürfnissen im allgemeinen gewachsen, denn die Verkehrsmengen sind entsprechend den gesamten wirtschaftlichen Grundlagen recht gering. Es ist daher verständlich, daß England sich bisher offensichtlich noch nicht hat entschließen können, große Mittel für die Verbesserung der Trassen aufzuwenden; man beschränkt sich anscheinend auf die notwendigen Verbesserungen der Bahnhofanlagen und baut außerdem Anschlußgleise (von teilweise recht großer Länge) nach wirtschaftlich wertvollen Stellen; ferner sollen größere Aufwendungen für den Lokomotiv- und Wagenpark gemacht werden. Uns scheint diese Wirtschaftspolitik richtig zu sein, denn abgesehen davon, daß die Bahnen den Bedürfnissen gewachsen sind, sind die politischen Verhältnisse noch reichlich unklar, und es ist daher noch kaum möglich, weittragende Entschlüsse zu fassen. Hierbei müßte neben andern schwierigen Fragen auch die der Spurweite geklärt werden; Ägypten hat Normalspur, Irak Meterspur, Palästina ein Durcheinander von Normalspur und 1050 mm Spur; hier zu klaren Verhältnissen zu kommen, ist also schwierig; es ist aber lehrreich, daß der Leiter der englischen Eisenbahnverwaltung sich gegen die Normalspur ausgesprochen hat, da die Schmalspur vollständig ausreicht. — Über den Zustand der Eisenbahn in Palästina wird von Einheimischen und Fremden viel „gemeckert“, und es werden dabei oft Kritiken laut, die allgemein eisenbahnfeindlich sind und die Eisenbahn für derartige Länder allgemein für ungeeignet erklären. Vor solchen Verallgemeinerungen sollte man sich hüten. Es ist richtig, daß der Kraftwagenverkehr in Palästina und allgemein in Syrien eine relativ große Rolle spielt, aber das liegt nur daran, daß der Gesamtverkehr so schwach ist und daß man einerseits in die Eisenbahn (vorläufig) noch keine großen Kapitalien hineinstecken darf und daß man sich andererseits mit den hohen Kosten des Kraftwagens abfinden kann. Der Eisenbahnfachmann hat das Empfinden, daß Syrien ein besonders günstiges Feld für den Triebwagen sein müßte, und zwar nicht nur für den Personen-, sondern auch für den Eilgutverkehr (namentlich für den Verkehr von Früchten). Man könnte dann den Fahrplan, der jetzt auf vielen Strecken zugegebenermaßen (infolge des schwachen Bestandes an Lokomotiven und Wagen) schlecht ist, verdichten und außerdem trotz der starken Steigungen größere Geschwindigkeiten erzielen.

B. Die anderen Verkehrsmittel.

Bezüglich der Seeschifffahrt ist an die Bedeutung des Suezkanals nur kurz zu erinnern, denn sie ist allgemein bekannt; die geopolitische Stellung dieser Lebensader des Britischen Weltreichs überschattet alle großen Verkehrsfragen des vorderen Orients. Auch auf die Seehäfen braucht nur kurz eingegangen zu werden. Über die Güte und Bedeutung der Häfen, die unmittelbar an der Küste Syriens liegen, sind die erforderlichen Angaben schon gemacht. Neben ihnen spielen im Südwesten Alexandria und Port Said die entscheidende Rolle; zu ihnen wird vielleicht später noch Akaba als Ausgangspunkt eines in das Innere Arabiens strebenden Verkehrsweges hinzutreten (s. u.). Im Osten ist Basra der maßgebende Hafen; am Schatt el Arab 110 km landeinwärts im Staat Irak gelegen, ist es für Schiffe bis 6000 RT erreichbar und mit etwa 50 000 Einwohnern das große Eingangstor nach Mesopotamien und der Zielpunkt aller „Bagdadbahnen“. An der Nordspitze des Persischen Golfs haben außer Irak auch Iran und England Anteil, so daß Basra teilweise ausgeschaltet werden kann.

Die Binnenschifffahrt ist in Syrien selbst bedeutungslos. Wichtig ist sie dagegen in Mesopotamien, richtiger gesagt: in dem unteren Mesopotamien, das in der Richtung NW—SO (von Samarra bis zum Meer) etwa 650 km lang ist und eine tief gelegene Alluvialebene darstellt; — Bagdad liegt 530 km vom Meer entfernt, aber nur + 40 m hoch. Gut schiffbar ist aber nur der Tigris, auf dem zwischen Bagdad und Basra regelmäßige Dampfschiffahrt besteht; auf dem Euphrat und im oberen Tigris verkehren nur Barken und Floßschläuche (s. o.).

Die Landstraßen (vgl. Abb. 11) sind im allgemeinen bescheidener, als man aus den Berichten von Journalisten und Touristen herauslesen muß, die den Verkehr nur vom Standpunkt des Personenkraftwagens beurteilen und daher die Güte und Leistungsfähigkeit der Straßen ebenso überschätzen, wie sie die Betriebskosten unterschätzen. Die Engländer teilen in ihren Gebieten die Landstraßen in drei Gruppen; First class motor roads, Second class motor roads und principal seasonable roads. Von ihnen steht die erste Gruppe etwa unsern älteren Nebenchausseen (Straßen zweiter Ordnung im Mittelgebirge) gleich; sie sind schmal, haben starke Steigungen und scharfe Krümmungen; ihr Unterbau ist schwach; da aber die wichtigsten Straßen, wie etwa Beirut—Damaskus, Haifa—Nazareth—Tiberias, Jaffa—Jerusalem—Totes Meer geteert sind, wird der Laie verleitet, ihre technische Anlage für besser zu halten, als sie ist. Der Omnibusverkehr ist auf ihnen aber gut entwickelt; seine regelmäßigen Verbindungen strahlen hauptsächlich aus drei Punkten,

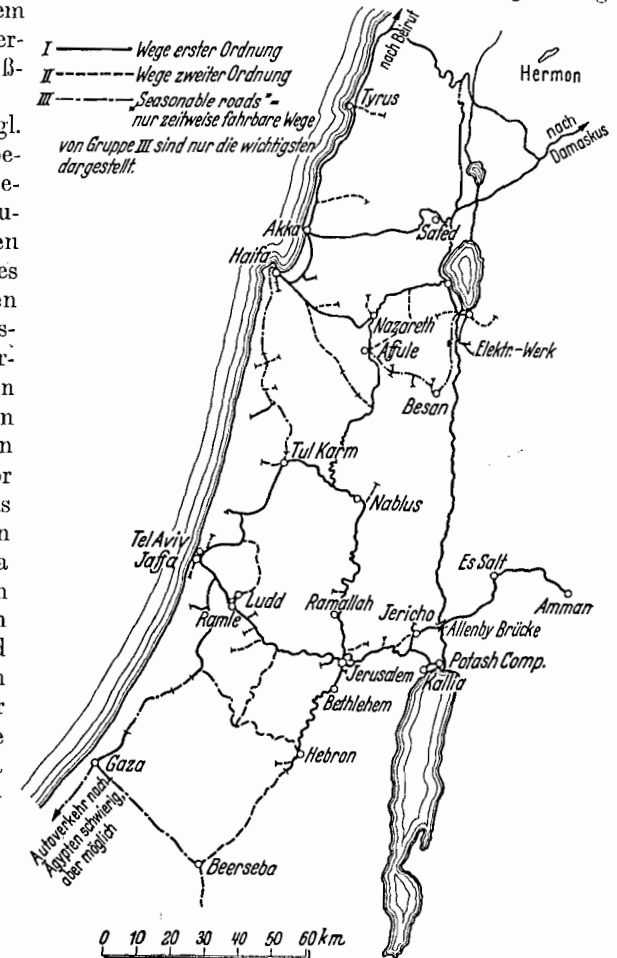


Abb. 11. Die für Kraftwagen fahrbaren Landstraßen (nach der amtlichen englischen Karte).

nämlich Jerusalem, Haifa und Beirut, aus; sie sind im Reichskursbuch unter 692a angegeben; hinzuweisen ist besonders auf den dichten „Nachbarschaftsverkehr“ zwischen Jerusalem und Jaffa und auf den Wüsten-Kraftwagen-Verkehr von Jerusalem und Damaskus nach Bagdad; erwähnt sei auch die Kraftwagen-Verbindung, durch die das noch fehlende Stück der Bagdadbahn (Tel Kotschek—Kirkuk) überbrückt wird, ferner die Verbindung von der Bagdadbahn nach Teheran. — Der Güterverkehr wird auch auf den guten Landstraßen, z. B. zwischen Beirut und Damaskus, noch stark mittels Kamel-Karawanen durchgeführt (!).

In Abb. 11 sind die für Kraftwagen fahrbaren Straßen Palästinas nach der offi-

ziellen englischen Karte entsprechend der obigen Gruppeneinteilung dargestellt; hierbei sind aber von den „Seasonable roads“ nur einige wichtige Verbindungen dargestellt.

Im Luftverkehr nimmt Syrien infolge seiner beherrschenden Stellung als Durchgangsland einen hohen Rang ein. Die von Westeuropa kommenden Linien sammeln sich in Athen und in Ägypten (Alexandria und Kairo) und haben in Syrien Stationen in Beirut, Damaskus, Haifa, Jaffa, Jerusalem und Gaza; sie führen von hier nach Bagdad und Basra und von da nach Iran, Indien und dem Fernen Osten weiter. Zur Zeit werden die Anlagen für das Militär-Flugwesen stark ausgebaut.

Verkehrsanlagen besonderer Art sind die Ölleitungen zwischen dem Mosulgebiet und dem Mittelländischen Meer. Sie beginnen als Doppelleitung bei Kirkuk (östlich des Tigris) und trennen sich nach rd. 200 km bei Haditha (westlich des Euphrat); von hier geht die 600 km lange französische Leitung nach Tripolis, die 750 km lange englische Leitung nach Haifa; wie bewegt das Gelände ist, ergibt sich daraus, daß der höchste Punkt auf rd. + 900 m über, der tiefste auf rd. — 270 m unter dem Meeresspiegel liegt. Die Ölleitungen werden durch Flugzeuge in Verbindung mit Kamel-Kavallerie gesichert.

C. Die fernere Verkehrserschließung.

Die fernere Verkehrserschließung Syriens wird fast ausschließlich von politischen Rücksichten beherrscht sein; und da diese reichlich unklar sind, ist es schwer, bestimmte Vermutungen anzustellen. Hierbei stehen den beiden westeuropäischen Mächten, Frankreich und England, die Staaten des „mohamedanischen Blocks“ gegenüber; von diesen sind die Türkei, Irak und Arabien unmittelbar, Iran (Persien) nur mittelbar beteiligt; eine Sonderstellung nimmt Ägypten ein, weil es durch seine verkehrsgeographische Lage besonders wichtig ist. Die beiden westeuropäischen Mächte sind, was die Erschließung Syriens anbelangt, stark maritim beeinflusst, denn sie müssen vom Meer aus über die Seehäfen in das Landesinnere vorstoßen, man kann sie daher auch als offensiv bezeichnen; die Staaten des mohamedanischen Blocks sind dagegen als kontinental und defensiv zu kennzeichnen, wobei unter „defensiv“ u. a. auch zu verstehen ist, daß man das fremde Kapital und hiermit auch den Bau von Verkehrsanlagen durch Fremde ablehnt. Indem die Staaten des mohamedanischen Blocks auch im Verkehrswesen den Einfluß der Fremden abzuschütteln suchen, bemühen sie sich, eine Verkehrspolitik zu treiben, die einerseits auf die wirtschaftlichen und militärischen Bedürfnisse des eigenen Landes, andererseits auf den Zusammenschluß der mohamedanischen Länder abgestellt ist. Diese Verkehrspolitik muß also kontinentale Züge zeigen; sie muß große durchgehende Linien im Landesinnern bevorzugen, die dem Zugriff eines über das Meer kommenden Feindes entzogen sind; sie darf dagegen Linien vom Meer aus nur insoweit dulden, als diese für den wirtschaftlichen Verkehr unbedingt notwendig sind. Diese Verkehrspolitik entspricht den nationalen Bedürfnissen von Völkern, die einerseits wirtschaftlich, technisch, industriell und militärisch noch schwach sind, die aber andererseits dem Eindringling gegenüber stark sind, weil sie sich auf die lähmende Kraft des „großen Raumes“ stützen können. In harmonischem Zusammenhang mit dem Denken im großen Raum steht bei diesen Völkern das Denken in langen Zeiten; diese Völker und Staaten können warten; das Wartenkönnen haben wir Europäer aber verlernt, und deswegen können wir auch so manches in der Verkehrspolitik des Orients nicht begreifen.

Indem wir diese großen Gegensätze nur kurz andeuten, sei nun versucht, die verkehrspolitischen Richtlinien, denen die verschiedenen Staaten folgen, kurz anzudeuten:

Die Türkei hat gewisse Interessen an der Vollendung der Bagdadbahn und an der Stärkung ihres Verkehrs durch die von Süden durch Syrien heranführende Eisenbahn

Rejak—Homs—Aleppo. Da aber die Vollendung der Bagdadbahn sichergestellt ist und für die Türkei die großen Aufgaben des Eisenbahnbaus im Innern Anatoliens liegen, so können von ihr keine starken Impulse für die Verkehrserschließung Syriens ausgehen; — auf Arabien und auf eine religiöse Vorherrschaft hat die Türkei bewußt verzichtet; sie ist also heute an dem Verkehr und an der Fortsetzung der Hedschasbahn nach Mekka — Rotes Meer nur noch wenig interessiert.

Dem Königreich Irak sind die großen Richtlinien seiner Verkehrspolitik klar vorgezeichnet: Unbedingt betont ist die große Längsachse von NO nach SW, verkehrstechnisch getragen von der Schifffahrt auf dem Tigris und der Eisenbahn Mosul—Bagdad —Basra. Der Anschluß an die beiden Meere ist bei Basra erreicht, bei Alexandrette in naher Aussicht. Die Ölgebiete sind bereits an den Weltverkehr angeschlossen. Außerdem bildet Irak ein wichtiges Aufmarschgebiet für das Vortreiben des Verkehrs nach Iran; zunächst wird hier wohl der Bau einer Eisenbahn aus dem Raum Bagdad über Hamadan nach Teheran erfolgen. Syrien ist demnach für das heutige Irak — im Gegensatz zu dem alten Mesopotamien —, abgesehen von der Bagdadbahn, von geringer Bedeutung; der Staat wird lediglich Stellung zu nehmen haben, wenn eine fremde Macht (England) eine südliche Querbahn vom Mittel- oder dem Roten Meer zum Persischen Golf schaffen will (s. u.).

Arabien gliedert sich — nicht nur im engeren Rahmen unserer Untersuchungen, sondern im allgemeinen verkehrsgeographischen und geopolitischen Rahmen — in zwei Gebiete ganz verschiedener Bedeutung; die Grenze zwischen beiden verläuft südlich der Verbindungslinie Akaba—Basra. Der südliche Teil (etwa 2500000 qkm groß, aber von nur etwa 4000000 Menschen bewohnt) ist für den Weltverkehr noch ziemlich belanglos und für unsere Untersuchungen unwesentlich. Der nördliche Teil ist dagegen wichtig als Verbindungsraum zwischen dem Mittelmeer, Ägypten und dem Suezkanal einerseits und dem Persischen Golf andererseits. Dieses Gebiet ist ein Hochland, das größtenteils über + 500 m liegt, in weiten Flächen aber bis zu + 2000 m aufsteigt; da es fast durchweg Wüste oder arme Steppe ist, kann es für seine Verkehrserschließung nur geringe Mittel aufwenden. Von großer Bedeutung kann dies Gebiet aber werden, wenn England hier die mehrfach erwähnte Querbahn bauen sollte. Für diese kommen hauptsächlich die noch zu besprechenden Tracen Haifa—Bagdad und Akaba—Basra in Betracht.

Frankreich hat als Mandatsmacht für die jetzt (bzw. in 3 Jahren) „freien“ nord-syrischen Gebiete keine Veranlassung weitere durchgehende Verkehrsverbindungen zu schaffen; denn die Küstenschifffahrt, die Eisenbahnen mit ihrem Anschluß an die (hier unter französischem Einfluß stehende) Bagdadbahn, die Autolinien und die Ölleitung Mosul—Tripolis genügen den Verkehrsansprüchen. Frankreich ist aber darauf bedacht, seinen Hafen Beirut zu stärken; denn diesem großen Handels- und Kulturzentrum wird durch den englischen Hafen Haifa der Verkehr in fühlbarer Weise entzogen.

England ist zur Zeit praktisch gesprochen Herr über die Mandatgebiete Palästina und Transjordanien; sein Einfluß in verkehrspolitischen Fragen ist bestimmend in Ägypten, groß in Arabien und Irak, obwohl diese Staaten nominell selbständig sind. Die militärischen Sicherungen, die sich England in Irak und Ägypten ausbedungen hat, sind so stark, daß von ihnen (im Rahmen unserer Erörterungen) auch die Verkehrsentwicklung beherrscht werden wird; diese Feststellung ist wichtig, weil das Verkehrswesen Syriens, soweit der Einfluß Englands reicht, nicht nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten entwickelt werden kann, sondern nach politischen (militärischen) Rücksichten entwickelt werden muß. Hierbei sind zwei Probleme von ausschlaggebender Bedeutung:

1. England muß hier die Lebensader seines Weltreichs, den Seeweg nach Indien, an dessen gefährdetster Stelle, dem Suezkanal, verteidigen; und

2. es muß sich die Möglichkeit offen halten, hier einen Landweg nach Indien in Gestalt einer Eisenbahn zwischen dem Mittelmeer und dem Persischen Golf zu schaffen.

Zu 1. Die erste Aufgabe ist die wichtigere und dringlichere. Abgesehen von den politischen Änderungen wird sie stark von den Fortschritten der Technik, und zwar der Waffen- und der Verkehrstechnik beherrscht. Durch diese ist nämlich in geopolitischer und verkehrsgeographischer Beziehung ein Umschwung eingetreten, der offensichtlich in seiner Bedeutung von vielen noch nicht erkannt ist: Bisher haben gewisse kleine Räume (sog. „Punkte“) infolge ihrer hervorragenden Lage eine große Rolle gespielt, vgl. Gibraltar und Malta; heute sind derartige Stützpunkte aber — selbst bei stärkstem Ausbau — nicht mehr ausreichend; heute braucht man vielmehr den großen Raum. Diesen findet England nur im Gebiet Cypern—Palästina—Ägypten. Dieses muß daher von England zu einem einheitlichen Verkehrsraum zusammengeschweißt werden. Da hierbei Ägypten in seinen Häfen und Eisenbahnen gut ausgebaut und in der letzten Zeit noch wesentlich verbessert worden ist, während Palästina stark rückständig ist, wird man annehmen dürfen, daß in nächster Zeit zunächst die Nord-Süd-Klammer Cypern—Haifa—(Jaffa)—El Kantara verbessert werden wird. Da der Hafen Haifa schon gut ausgebaut ist, kann man die Anlage eines leistungsfähigen Stützpunkts auf Cypern und die Verbesserung der Eisenbahn Haifa—Ludd—El Kantara als die wichtigsten Aufgaben bezeichnen. Erst an zweiter Stelle stehen die Verbesserungen und die Verlängerungen der West-Ost-Linien (Haifa—Samak und Jaffa—Jerusalem).

Zu 2. Hiermit sind wir schon zu der zweiten Aufgabe gekommen, dem Bau einer Eisenbahn zum Persischen Golf. Da England in dieser Beziehung in Nordsyrien (trotz seiner vorgelagerten Insel Cypern und seines starken Einflusses im Ölgebiet von Mosul) politisch zurückgedrängt ist, sich also auf die alte Bagdadbahn nicht mehr stützen kann, muß es einen weiter im Süden verlaufenden neuen Weg suchen. Hierbei ergibt sich ein Gegensatz zwischen den natürlichen und den politischen geographischen Verhältnissen.

Da das zu durchfahrende Gebiet, also das Land zwischen der Küste und dem Euphrat (Syrien—Nordarabien) nach Süden zu immer breiter, höher und wüster wird, wird die Trasse durch die natürlichen Verhältnisse nach Norden gedrängt, und zwar ziemlich eindeutig in die Linie Haifa—Bagdad. Diese Linie würde etwa 900 km lang werden; ihr tiefster Punkt würde (in der schon vorhandenen, aber wesentlich zu verbessernden Bahn Haifa—Samak) auf 247 m unter dem Meeresspiegel liegen; von Samak aus müßte die Bahn in einem gewissen Abstand von dem französischen Mandatgebiet zu der Hochebene hinaufklettern, auf der die Höhen wahrscheinlich nicht viel über + 1000 m betragen würden; die Trasse würde noch nicht in der regelrechten Wüste, sondern in einem Übergangsgebiet zwischen Steppe und Wüste verlaufen.

Dieser Linienführung widersprechen aber die politischen Verhältnisse: Im Osten hat sich Irak (im Schutz des mohammedanischen Blocks) schon so selbständig gemacht, daß England wahrscheinlich den direkten Weg nach dem Persischen Golf, und zwar nach Koweit (also nicht einmal nach Basra) vorziehen wird. Und im Westen wird sich England lieber auf Ägypten und auf seine neuerdings stark ausgebaute militärische Stellung am Suezkanal stützen als auf das politisch aufgewühlte Palästina. Da außerdem die Küste zwischen Port Said und Haifa, wie oben erwähnt, ungünstig ist und der Syrische Graben ein Herabsteigen der Linie bis auf etwa — 300 m unter den Meeresspiegel erfordern würde, so scheint Akaba (am Roten Meer gelegen und politisch zu Transjordanien gehörig) ein günstiger Ausgangspunkt zu sein. Es müßte in diesem Fall mit dem Eisenbahnnetz Ägyptens verbunden werden, was von der Bahn El Kantara—Gaza oder unmittelbar von der Stadt Suez aus gesehen könnte. Die Luftlinie Akaba—Koweit ist aber 1300 km lang und die Linie müßte sicher weit über + 1000 m hinaufklettern, jedoch unter + 1500 m

bleiben und sie müßte, wenn sie nicht einen großen Bogen nach Norden macht, auf beinahe 400 km Länge regelrechte Wüste durchqueren; — das ist aber wohl bei dem heutigen Stand der Eisenbahntechnik zu leisten. Schwierig wird auch die Frage der Spurweite sein. Obwohl Ägypten und die Bahn El Kantara—Haifa Normalspur hat, scheint uns Meterspur vorzuziehen zu sein, da sie in Frieden und Krieg allen Anforderungen gewachsen sein würde.

Für eine Bahn Haifa—Bagdad lagen die allgemeinen Vorarbeiten 1932 vor. Die Trasse ist (nach Railway Gazette Jan. 1932) in Abb. 12 dargestellt. Sie folgt von Haifa bis zum See

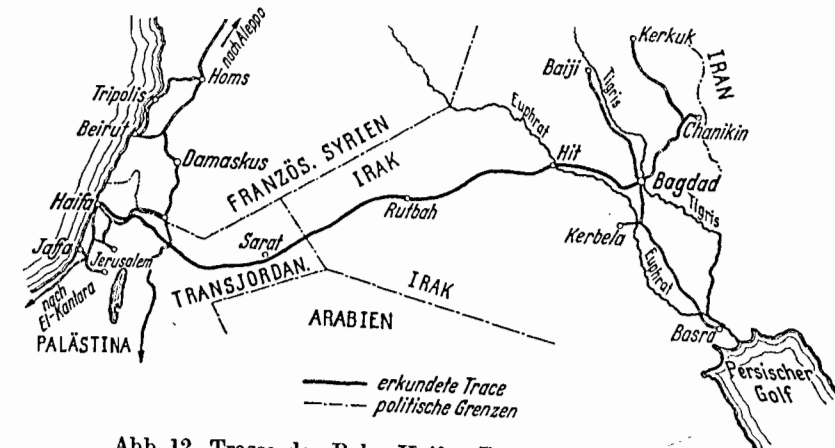


Abb. 12. Trasse der Bahn Haifa—Bagdad (erkundet 1932).

Genezareth ungefähr der vorhandenen Bahn, vermeidet dann aber das französische Mandatgebiet und wendet sich daher ziemlich stark nach Südosten; sie führt dann ziemlich gestreckt in Richtung ONO auf Hit am Euphrat zu und von da nach Bagdad. Die Bahn würde rd. 1100 km lang; ihre Bauzeit ist zu 5 Jahren veranschlagt. Die klimatischen und Geländeschwierigkeiten werden in dem Bericht als groß bezeichnet; die Temperaturunterschiede betragen von — 7° Kälte auf dem Wüsten-Hochplateau bis zu + 43° (im Schatten) im Jordantal; es müssen Höhen bis etwa + 1000 m erstiegen werden; besondere Schwierigkeiten bereitet der Aufstieg vom Jordan zu dem Hochplateau, der sieben Tunnel und zehn Viadukte erfordern wird, ferner die Durchquerung eines rd. 240 km breiten Gebiets, dessen Boden von Lavablöcken gebildet wird.

VERKEHRSARCHIV.

Vorbemerkung: Zwecks Erzielung einer besseren Systematik und größeren Übersichtlichkeit wird das seit 1923 der Zeitschrift für Verkehrswissenschaft beigegebene, im Institut für Verkehrswissenschaft bearbeitete Verkehrsarchiv in zwei Hauptteile zerlegt: 1. eine halbjährliche Berichterstattung über Konjunktorentwicklung und wesentliche Veränderungen der deutschen Verkehrswirtschaft, 2. eine Auslands- und Weltverkehrsrundschau, in der wechselnd eine Reihe wichtigerer Entwicklungen und Tatbestände aus der Verkehrswirtschaft fremder Staaten oder internationaler Art nachrichtenmäßig festgehalten werden. Die bisher im Verkehrsarchiv mitangeführten Abhandlungen aus Zeitschriften werden fortan im Literaturteil in einem Abschnitt „Zeitschriftenschau“ zusammengefaßt.

Die Berichterstattung über die deutsche Verkehrswirtschaft wird, wie bisher, nach Verkehrszweigen getrennt erfolgen. Innerhalb dieser werden fortan gleichmäßig folgende Erscheinungen in Unterabschnitten berücksichtigt: 1. Verkehrsleistungen, 2. Verkehrspreise, 3. Verkehrseinrichtungen (Wege, Betriebsmittel, Betriebsmaßnahmen), 4. Verkehrsorganisation und -politik. Sofern bei einzelnen Verkehrszweigen keine wesentlichen Änderungen innerhalb dieser Gebiete erfolgt sind bzw. keine verwertbaren Nachrichten vorliegen, wird der betreffende Unterabschnitt ausgelassen. Die Unterabschnitte werden zwecks leichter Verweismöglichkeit durchnummeriert. — Die statistischen Angaben sind teils der vom Statistischen Reichsamt herausgegebenen Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik“ entnommen, teils beruhen sie auf Veröffentlichungen bzw. Mitteilungen der Reichsbahn, Reichsautobahnen, Reichswasserstraßenverwaltung, Lufthansa, Reichspost. Bezücker der Zeitschrift können die genaue Quelle bestimmter Angaben bei der Schriftleitung erfragen.

N.-Z.

Die deutsche Verkehrswirtschaft im ersten Halbjahr 1936.

Unter Mitwirkung von Prof. Dr. A. F. Napp-Zinn bearbeitet von
Dipl.-Kaufmann H. Segsneider.

Eisenbahnen.

1. Verkehrsleistungen und Einnahmen der Deutschen Reichsbahn.

Monat	Beförderte Gütermengen in Mill. t		Wagengestellung in 1000 Wagen		Einnahmen aus			
					Güterverkehr in Mill. RM		Personenverkehr in Mill. RM	
	1935	1936	1935	1936	1935	1936	1935	1936
Januar	28,8	33,2	2741	3050	175,9	192,0	62,0	67,2
Februar	27,2	31,6	2577	2915	166,3	189,1	61,0	69,4
März	32,4	36,4	3047	3343	191,7	217,7	71,7	73,6
April	29,9	33,8	2870	3134	176,0	201,6	82,5	84,6
Mai	34,2	36,6	3137	3315	186,4	212,3	75,0	94,9
Juni	32,2	37,4	2959	3378	181,2	213,2	103,2	96,7

Im ersten Halbjahr 1936 belief sich der Güterverkehr der Reichsbahn auf 209,0 Mill. t gegen 184,7 Mill. t im ersten Halbjahr 1935. Die Steigerung betrug demnach 13,2 vH. Während die Wagengestellung mit einer Steigerung von 10,4 vH wie üblich hinter der Gütervermehrung zurückblieb, hielt der Einnahmezuwachs in Höhe von 13,8

vH mit der Mengensteigerung ungefähr gleichen Schritt. Die Verkehrsbelebung auf der Schiene war also im ganzen noch stärker als im Vorjahr. Die jeweiligen Zuwachsraten betragen nämlich im ersten Halbjahr 1935 gegenüber dem ersten Halbjahr 1934 bei den Gütermengen 9,7, bei der Wagengestellung 3,5 und bei den Einnahmen 6,7 vH. Daß das Einnahmenniveau sich diesmal im Gegensatz zu früher relativ so günstig entwickeln konnte, ist auf die Tarifierhöhung vom 20. Januar 1936 zurückzuführen.

Eine Differenzierung des Verkehrsaufkommens und seiner Entwicklung nach Güterarten spiegelt deutlich den Charakter der gegenwärtigen Konjunktur wider, die sich bekanntlich als ausgesprochene industrielle Massengüterkonjunktur darstellt. Vom Aufschwung erfaßt wurde nach wie vor gerade der industrielle Sektor des Güterkreises. So erforderte beispielsweise der Zementverkehr, dessen besonderer Aufschwung auf den fortschreitenden Ausbau der Reichsautobahnen zurückzuführen ist, zu seiner Abwicklung einen um 35 vH und der Kohlenverkehr einen um 10 vH vermehrten Laderaum. Auch die Beförderung von Eisen- und Stahlwaren und anderen industriellen Massengütern stieg beträchtlich an. Im Gegensatz hierzu wies der Verkehr der Verbrauchsgüterproduktion, in erster Linie also landwirtschaftliche Erzeugnisse, Nahrungs- und Genussmittel, keine nennenswerte Steigerung bzw. in einigen Fällen, wie vor allem bei Brotgetreide und Mehl (minus 8 vH) und bei Zucker (minus 13 vH), sogar einen Rückgang auf. Auf diese Umschichtung der inneren Struktur des Güterverkehrs ist auch die unterschiedliche Entwicklung von Wagenladungs- und Stückgutverkehr größtenteils zurückzuführen. Die Zahl der im Wagenladungsverkehr gestellten Wagen zeigte seit 1933 eine Zunahme um 50 vH, die des Stückgutverkehrs eine solche um nur 10 vH.

Welche günstigen Wirkungen der bisherige wirtschaftliche Aufschwung bereits gezeigt hat, ergibt sich aus der Tatsache, daß der Güterumschlag gegenüber seinem tiefsten Stande im ersten Halbjahr 1932 bereits um nahezu 60 vH (59,2 vH) gestiegen ist und damit um nur noch knapp 10 vH (im ersten Halbjahr 1932 43,3 vH) unter dem konjunkturellen Hochstande der Vorkrisenzeit lag, wenn man als solchen das Durchschnittsergebnis der ersten Halbjahre 1927—1929 zugrundelegt. Auch der Personenverkehr ist mit fast unverminderter Stärke gewachsen. Seine Einnahmen stiegen in der Berichtszeit um 6,8 vH gegenüber 7,8 vH im Vergleichszeitraum des Vorjahres. Zieht man auch hier den Durchschnitt der entsprechenden Periode 1927—1929 zum Vergleich heran, so sind die Personenverkehreinnahmen, die mit 59,2 vH im ersten Halbjahr 1933 ihren tiefsten Stand aufwiesen, wieder auf 73,7 vH angewachsen, während die Einnahmen aus dem Güterverkehr, die auf 51,8 vH im ersten Halbjahr 1932 gefallen waren, mit 76,6 vH noch etwas höher lagen.

Im einzelnen entwickelte sich der Güterverkehr wie folgt: Der Januar brachte den saisonüblichen Rückgang, der sich jedoch in verhältnismäßig engem Rahmen hielt, obwohl die Konkurrenz auf Land- und Wasserstraßen durch Eisbildung kaum behindert und daher den ganzen Monat über voll leistungsfähig war. Da die milde Witterung nur einen geringen Hausbrandbedarf aufkommen ließ, gingen insbesondere die Kohlenmengen zurück, desgleichen nach beendigter Zuckerrübenverarbeitung auch die Zuckerrüben- und Zuckertransporte. Dagegen nahmen infolge der bevorstehenden Landbestellung die künstlichen Düngemittel sehr stark zu. Obwohl im Februar der Verkehr weiter zurückging, war er doch erstmalig seit der Wirtschaftskrise größer als im Vergleichsmonat 1929. Beteiligt an dem Rückgang waren vor allem die verminderten Kohlen-, Düngemittel-, Kartoffel- und Zuckertransporte. Der März wies eine beträchtliche Zunahme auf, die absolut 15 und arbeitstäglich 11 vH ausmachte. Mit Beendigung des winterlichen Wetters setzten in verstärktem Maße die landwirtschaftlichen und außenbetrieblichen Arbeiten wieder ein, die die Transporte an künstlichen Düngemitteln sowie Zement, letztere sogar um mehr als 100 vH, anschwellen ließen. Auch die Kar-

toffmengen nahmen sehr stark zu, während andererseits bei der Kohle, und zwar vornehmlich bei der Braunkohle, eine Abnahme zu verzeichnen war. Der April hatte durch die Osterfeiertage zwei Arbeitstage weniger. Infolgedessen ging der Verkehr zwar absolut zurück, arbeitstägig jedoch stieg er um ein Geringes an. Die zu Ende gehende Düngeperiode ließ den Versand an künstlichen Düngemitteln stark absinken. Das traf gleichfalls auf Brotgetreide, Mehl und Zucker zu. Obwohl der Hausbrandbedarf aus jahreszeitlichen Gründen geringer war, hielten sich die Kohlentransporte infolge größerer Bezüge der Industrie auf ungefähr gleicher Höhe. Eine stärkere Belegung konnte wieder im Mai beobachtet werden. Sie war mit 8 vH sogar größer als in den vergangenen Jahren. Maßgebend hierfür waren die durch die Sommerpreise veranlaßten Kohlenbezüge, die sich um 12 vH steigerten, und die vermehrten Baustofftransporte. Dagegen ging der Versand landwirtschaftlicher Erzeugnisse weiter zurück. Der Juni brachte keine wesentlichen Veränderungen. Den gesteigerten Kohlen-, Düngemittel- und Baustofftransporten stand eine abermalige Abnahme im Verkehr von landwirtschaftlichen Erzeugnissen, insbesondere von Kartoffeln gegenüber.

Der Personenverkehr ging im Januar gegenüber dem den Weihnachtsverkehr aufweisenden Vormonat zurück. Der Wintersportverkehr fiel infolge mangelnder Schneeverhältnisse fast ganz aus, der Wochenend- und Ausflugsverkehr war wegen des schlechten Wetters nur schwach. Nur der Berufsverkehr erfuhr in der zweiten Monatshälfte eine Belegung. Auch setzten Landhelfertransporte und Kinderverschickungen wieder ein. Der Februar erreichte fast den Stand des Vormonats, obsehon er zwei Kalendertage weniger zählte. Größere Veranstaltungen, wie die Grüne Woche, die Automobil-Ausstellung, die Leipziger Frühjahrsmesse und vor allem die Olympischen Winterspiele — es wurden allein fast 490 000 Personen in rund 1290 Zügen nach Garmisch-Partenkirchen befördert — belebten den Verkehr. Während der Landarbeiterverkehr erst gegen Ende des Monats wieder einsetzte, nahm der Berufsverkehr seit Monatsmitte wieder zu. Trotz der größeren Zahl der Arbeitstage stieg der Verkehr im März nur wenig an. Wie im Vormonat fiel der Sportverkehr aus. Auch der Wochenend- und Ausflugsverkehr entwickelte sich nur mäßig. Dagegen war der Fernreiseverkehr durch die Leipziger Messe und den Osterferienanfang zeitweise günstig beeinflusst. Dasselbe traf, wenn auch in geringerem Ausmaß, auf den Berufsverkehr zu. In verstärkter Weise machte sich der Kraftwagenwettbewerb bemerkbar. An der geringen Verkehrssteigerung im April war vor allem der Osterverkehr beteiligt, der im Fernreiseverkehr durch die verbilligten Festtagsrückfahrkarten günstig beeinflusst wurde, während der Nahverkehr infolge Schlechtwetterlage den Erwartungen nicht entsprach. Auch im Mai hatte der Personenverkehr unter der Ungunst der Witterung zu leiden. Der Ausflugsverkehr war den ganzen Monat über und besonders an den Pfingsttagen verhältnismäßig schwach, während sich der Pfingstfernreiseverkehr vom Tage der Ausgabe der Rückfahrkarten ab günstig bemerkbar machte. Infolge des Wiedereinsatzes der „Kraft-durch-Freude“-Fahrten nahm auch der Sonderzugverkehr zu. Günstig war die Entwicklung im Juni. Da der Pfingstrückverkehr sich in den ersten Tagen des Monats abwickelte, war der Reiseverkehr am Monatsanfang sehr lebhaft. Dasselbe war am Monatsende feststellbar, wo sich bereits der Ferienverkehr bemerkbar machte. Eine Reihe von Sonderveranstaltungen, wie der Reichsfrontsoldaten- und Kriegsopfertag in Mainz, die DAF.-Kundgebung in Gotha, zahlreiche Gautage usw. trugen zur Verkehrsbelegung bei.

2. Verkehrspreise. Die Reichsbahn erhöhte mit Wirkung vom 20. Januar 1936 ihre Gütertarife um 5 vH. Neben dem Normalgütertarif (mit Ausnahme des Expresgutverkehrs) erstreckte sich die Tarifierhöhung grundsätzlich auch auf die Ausnahmetarife. Um jedoch unnötige Härten zu vermeiden, wurde eine Reihe von Ausnahmen gemacht. Aus sozialpolitischen Gründen blieben die wichtigsten Lebensmitteltarife un-

verändert, deren Erhöhung eine Verteuerung der Lebenshaltung gerade der minderbemittelten Bevölkerung verursacht hätte. Zu diesen Gütern zählen: Hülsenfrüchte, Mühlenerzeugnisse, Kartoffeln, Gemüse, Milch, Milcherzeugnisse (Butter usw.), Eier, Schlachtvieh, Fleisch- und Wurstwaren und Seefische. Aus demselben Grunde wurden die der Landwirtschaft dienenden Getreide-, Kraftfutter- und Düngemitteltarife nicht erhöht. Darüber hinaus wurden sowohl im Hinblick auf ihren übergeordneten Zweck wie mit Rücksicht auf die Eigenbelange der Reichsbahn selbst auch die Seehafen- und sonstigen Ein- und Ausfuhrtarife, die Unterstützungs-, Notstands- und Wettbewerbstarife, soweit sie einer besonderen Berücksichtigung bedurften, nicht miterfaßt. Die Tarifierhöhung wurde mit dem wachsenden Mißverhältnis zwischen den Leistungen und Einnahmen der Reichsbahn begründet. Zwar schloß die Betriebsrechnung für das Jahr 1935 mit einem Überschuß von 152,2 Mill. RM gegen nur 24 Mill. RM in 1934 ab. Doch mußten zur Gesamtdeckung der Verpflichtungen der Reichsbahn noch 75,7 Mill. RM aus anderen Quellen herangezogen werden. Die Tarifierhöhung soll eine Mehreinnahme von 100 Mill. RM erbringen. — Die ursprünglich geplante organische Tarifreform wird nach einem Beschluß der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn im Hinblick auf die unvermeidbare zusätzliche Belastung weitester Kreise der Verfrachter nicht durchgeführt werden. Dagegen wird eine Vereinfachung des deutschen Eisenbahngütertarifs in der Form angestrebt, entbehrlich gewordene Ausnahmetarife und den 5 proz. Frachtzuschlag vom 20. Januar 1936 in den Normaltarif einzuarbeiten. Die am 8. und 9. Juli 1936 in Hamburg stattgefundene 184. Sitzung der Ständigen Tarifkommission hat sich mit Durchführungsmaßnahmen im Rahmen der geplanten Reform beschäftigt und bereits die Überführung zahlreicher Ausnahmetarife in den Normaltarif beschlossen. Die Bildung einer neuen Klasse H mit der Nebenklasse H 10, die an die Stelle von Ausnahmetarifen im Regeltarif unter die derzeit niedrigste Klasse G mit einem Abstand von 20 vH treten soll, und einer 5 t-Nebenklasse zur Klasse G wurde vorläufig zurückgestellt. Bezüglich der Frachtbildung des Tiertarifs wurde u. a. die Bildung der gleichen Entfernungsstufen beschlossen, wie sie bereits für den Gütertarif gelten.

Als Ersatz für die seit der gesetzlichen Neuregelung des Wettbewerbs zwischen Eisenbahn und Kraftwagen vom 1. April 1936 in Fortfall gekommenen fallweisen Zuschüsse, die die Reichsbahn den Spediteuren bisher gewährte, wurde mit Wirkung vom gleichen Tage ein neuer Sammelladungstarif (AT 24 B 9) eingeführt. Die Frachten sind bis 200 km auf die Frachtsätze der Klasse B abgestellt, für die weiteren Entfernungen sind größere Ermäßigungen vorgesehen. Die Tarifvergünstigung ist an die Aufgabe einer Mindestmenge von monatlich 30 bzw. 90 t vom 1. April bis 30. Juni 1936 in der gleichen Verkehrsverbindung geknüpft.

Im Verkehr mit dem Auslande sind zahlreiche Neuerungen und Ergänzungen sowohl über die trockene Grenze wie über die Seehäfen festzustellen. Bis zum 1. April 1936 wurde der 5 proz. Frachtzuschlag der deutschen Tarifierhöhung vom 20. Januar 1936 in die meisten Direkten Tarife mit dem Auslande eingerechnet. Eine mehrmalige Erweiterung erfuhr der Deutsch-österreichische Verbandsgütertarif. Die Zuschlagsfrachten, die an Stelle des Krisenzuschlags im österreichischen Lokalverkehr berechnet werden, sind ab 1. Juni 1936 auch für den Deutsch-österreichischen Gütertarif aufgestellt worden. Weitere Frachtermäßigungen wurden mit Gültigkeit vom 15. Februar 1936 im Rahmen des Deutsch-österreichischen Seehafentarifs durchgeführt. Am 13. Februar 1936 bzw. 2. April 1936 wurde außerdem der Deutsch-österreichische Seehafen-Donauumschlagstarif geändert. — Am 15. Juni 1936 trat der neue Deutsch-englische Fährboottarif in Kraft, der den Frachtgutwagenladungsverkehr zwischen Deutschland und England bei Benutzung der Fähre Zeebrügge—Harwich mit durchgerechneten Frachtsätzen in belgischen Franken regelt. — Anschließend an die Tarifierhöhung vom 1. Januar 1936 in

Italien wurden im Deutsch-italienischen Güterverkehr ab 11. Januar 1936 in den Tarifen Teil V Hefte A und B auf die sich ergebenden Frachten weitere Zuschläge erhoben. Die Auslobung Hamburg—Triest erfuhr mit Wirkung vom 2. März 1936 insofern eine Einschränkung, als sie Sendungen, bei denen eine Frachtdifferenz bis zu 10 RM (bisher 5 RM) zugunsten von Triest/Fiume besteht, ausschließt. — Im Deutsch-tschechoslowakischen Güterverkehr sind umgearbeitete Tarife in Kraft getreten, wobei die Abwertung der tschechoslowakischen Krone berücksichtigt worden ist. Mit Gültigkeit vom 13. Februar 1936 wurden im Deutsch-tschechoslowakischen Seehafentarif Erweiterungen und Ergänzungen durchgeführt. Eine zweimalige Einschränkung erfuhr am 20. Januar 1936 und 1. April 1936 die Reichsbahnauslobung gegen Gdingen für den Güterverkehr mit der Tschechoslowakei und hintergelegenen Ländern (ausgenommen Österreich und Rumänien) einerseits und den deutschen Seehäfen andererseits. — Ein neuer direkter Deutsch-luxemburgischer Braunkohlentarif wurde am 1. Mai 1936 erstellt. — Am 9. Januar 1936 wurde der Deutsch-polnisch-sowjetische Gütertarif durch Aufnahme neuer Stationen ergänzt. — Der Deutsch-schweizerische Seehafentarif ist zum 1. März 1936 mit wichtigen Änderungen und Ergänzungen neu erschienen. — Neue Artikeltarife weist der Deutsch-ungarische Seehafentarif auf, in die die Sätze des Ungarisch-adriatischen Seehafentarifs mit einem Zuschlag von 15 oder 20 vH übernommen worden sind. Der am 1. April 1936 in Kraft getretene neue Deutsch-ungarische Donauumschlagstarif enthält nur mehr Artikeltarife. — Eine neue Auslobung im deutsch-rumänischen Verkehr erlangte am 1. Januar 1936 Wirksamkeit, wonach für Güter, die zur Beförderung als Frachtgut zwischen Deutschland und Rumänien aufgegeben werden und für die im Deutsch-rumänischen Gütertarif Einzeltarife nicht bestehen, nachträglich die billigste Fracht gewährt wird, die auf irgendeinem Eisenbahnweg zwischen Versand- und Empfangsstation zu erreichen ist.

Auf dem Gebiete des **P e r s o n e n v e r k e h r s** gewährte die Reichsbahn zu Ostern und Pfingsten wie in den Vorjahren Festtagsrückfahrkarten mit einer Ermäßigung von $33\frac{1}{3}$ vH. Die Fahrpreisermäßigung für Feriensonderzüge, die im Vorjahre auf Entfernungen bis 500 km $33\frac{1}{3}$ vH und über 500 km 40 vH betragen hatte, wurde im Jahre 1936 auf einheitlich 40 vH für alle Entfernungen festgesetzt. Im Verkehr von und nach Ostpreußen betrug die Ermäßigung 60 vH. Erstmals erstreckte sich die Ermäßigung auch auf bis zu 100 km der Eisenbahnfahrt bzw. -abfahrt zum Abgangs- bzw. vom Ankunftsbahnhof des Sonderzuges. — Mit Wirkung vom 1. Mai 1936 trat eine Erweiterung der Bestimmungen für Urlaubs- und Ostpreußenkarten ein. Es sind jetzt auf der Rückfahrt vier statt bisher drei Fahrtunterbrechungen und ein gegenüber dem Hinweg um die Hälfte längerer Rückweg gestattet. Desgleichen sind die Bestimmungen über Ausnutzung der Urlauberkarten der Reichsbahn für Schiffsfahrten mit der Köln—Düsseldorfer Rheindampfschiffahrtsgesellschaft neu geregelt worden. — Wichtigere Änderungen sind am 1. Mai 1936 in den Bestimmungen über die Fahrpreisermäßigung für Ausländer eingetreten, die sich auf die Gültigkeitsdauer, die Ermäßigung der FD-Zuschläge und die Ausfertigungskosten erstrecken.

3. Verkehrseinrichtungen. Verkehrswege. Die als vollspurige Hauptbahn erbaute zweigleisige Strecke von Scheune nach Altdamm (13,3 km) einschließlich der eingleisigen Hauptbahnabzweigung nach Stettin-Gb (6,3 km) ist am 15. Mai 1936 für den Güter- und Personenverkehr in Betrieb genommen worden. Am gleichen Tage fand auch die Eröffnung der als vollspurige Nebenbahn ausgebauten eingleisigen Strecke von Podejuch bis zur Einmündung in die Strecke Scheune—Altdamm (Block Abp) (2,4 km) und der Verbindungskurve von der Blockstelle Güstow nach Block Kosakenberg (1,9 km) als Anschluß an die bereits bestehende Nebenbahn nach Zabelsdorf statt. Ebenfalls wurde an diesem Tage die Strecke Kusel—Diedelkopf (2 km) als dritte Teilstrecke der im

Bau befindlichen vollspurigen Nebenbahn Türkismühle—Kusel eröffnet. Mit der am 11. Juni 1936 stattgefundenen Inbetriebnahme der Strecke Leschnitz/St. Annaberg—Groß-Strehlitz (20,5 km) ist der Bau der Bahnlinie Heydebreck—Groß-Strehlitz (30,5 km), deren erstes Teilstück bis Leschnitz/St. Annaberg (9,5 km) bereits am 1. Juli 1934 dem Betrieb übergeben werden konnte, fertiggestellt. Im Interesse des ständig wachsenden Ausflugs-, Erholungs- und Wintersportverkehrs nach dem sächsischen Erzgebirge hat die Deutsche Reichsbahn den vollspurigen Ausbau der bisherigen Schmalspurbahn Heidenau—Altenberg (42 km) in Angriff genommen. Der Charakter der Strecke als Bergbahn mit kleinen Krümmungen und starken Steigungen machte die Anschaffung von Teilstrecken-Tenderlokomotiven mit fünf gekuppelten Achsen erforderlich.

Neue Schnelltriebwagen-Verbindungen. Der Schnellverkehr der Deutschen Reichsbahn erfuhr am 15. Mai 1936, am Tage des Inkrafttretens des Sommerfahrplans, wesentliche Erweiterungen. Neben den bereits bestehenden Schnelltriebwagen-Verbindungen Hamburg—Berlin, Köln—Essen—Berlin, Frankfurt (Main)—Erfurt—Berlin und Köln—Altona, deren Fahrpläne teilweise geändert wurden, traten folgende neue Verbindungen: München—Nürnberg—Leipzig—Berlin, Stuttgart—Nürnberg—Leipzig—Berlin, Köln—Wuppertal—Hagen—Hamm—Berlin, Beuthen (OS.)—Berlin sowie Berchtesgaden—Stuttgart und München—Stuttgart. Die beiden letzteren Schnellfahrten werden mit elektrischen Oberleitungstriebwagen durchgeführt. Auf der Strecke Beuthen—Berlin wurde erstmalig ein dreiteiliger Schnelltriebwagen eingesetzt, der außer der zweiten auch die dritte Wagenklasse führt. Die Schnelltriebwagen München—Berlin und Stuttgart—Berlin laufen zwischen Nürnberg und Berlin gekuppelt; dasselbe trifft auch auf den Wagen Köln—Wuppertal—Hagen—Berlin zu, der mit dem bereits bestehenden Wagenlauf Köln—Essen—Berlin ab Hamm vereinigt wird. Die Fahrpläne sind wieder so gelegt, daß Hin- und Rückfahrt an demselben Tage mit mehreren Stunden Aufenthalt am Ankunfts- und Abfahrtsort zurückgelegt werden kann. Der Zeitgewinn gegenüber dem bisher schnellsten Dampfzug beträgt auf der Strecke München—Berlin 1 Std. 3 Min., Stuttgart—Berlin 1 Std. 41 Min., Beuthen—Berlin 2 Std. 5 Min., Berchtesgaden—München 24 Min. und München—Stuttgart 45 Min. Die bereits vorhandene Schnellfahrt Köln—Essen—Hamm—Berlin wurde um weitere 14 Minuten beschleunigt und auf der neuen Linie über Wuppertal sogar um 21 Minuten. Der bisher über Duisburg—Oberhausen—Wanne/Eickel—Münster laufende Schnelltriebwagen Köln—Altona wird über Duisburg—Essen—Hamm—Münster geleitet und zwar von Köln bis Hamm vereinigt mit der Schnellfahrt Köln—Essen—Berlin.

Beschleunigungen im Dampfzugbetrieb. Neben dem Ausbau des Schnelltriebwagennetzes sind auch Neuerungen und Beschleunigungen im Dampfzugbetrieb feststellbar. Mit dem Henschel-Wegmann-Stromlinien-Dampfzug der Deutschen Reichsbahn wurde am 15. Mai 1936 ein Pendel-Schnellverkehr zwischen Dresden und Berlin mit täglich zwei Fahrten in beiden Richtungen eingerichtet, der eine durchschnittliche Stundengeschwindigkeit von 120 km/h erreicht. Außerdem wurde auf der Strecke Berlin—Hamburg zur Beförderung der FD-Züge 23/24 die Borsig-Stromlinienlokomotive eingesetzt, wodurch gleichfalls erhebliche Zeitersparnisse erzielt wurden.

Schnelligkeitsrekorde bei der Reichsbahn. Am 17. Februar 1936 stellte die Reichsbahn auf einer Versuchsfahrt zwischen Berlin und Hamburg mit dem später auf der Linie Beuthen—Berlin planmäßig eingesetzten dreiteiligen Schnelltriebwagen mit 200 km/h einen bemerkenswerten Schnelligkeitsrekord auf, der bisher nur von reinen Versuchsfahrzeugen erreicht worden ist. Auf der gleichen Strecke wurden am 25. Februar 1936 zwei nicht weniger beachtliche Rekordleistungen erzielt. Der später zwischen Dresden und Berlin planmäßig verkehrende Stromlinien-Dampfzug Henschel-Wegmann konnte auf einer Probefahrt seine Geschwindigkeit bis auf 175 km/h und die eben-

falls bald darauf auf der Strecke Berlin—Hamburg verwendete Borsig-Stromlinienlokomotive gar bis auf 190 km/h steigern.

Durchgangsverkehr nach Ostpreußen. Zwischen der deutschen und polnischen Regierung wurde über den Durchgangsverkehr nach Ostpreußen, der infolge von Transferschwierigkeiten seit dem 7. Februar 1936 einschneidende Einschränkungen erfahren hatte, zum Zwecke möglicher Devisenersparnis ein vorläufiges Abkommen getroffen, wonach ab 15. Mai 1936 der Personen- und Güterverkehr ausschließlich über die beiden kürzesten polnischen Durchgangsstrecken Gr. Boschpol—Marienburg und Firchau—Marienburg geleitet wird.

4. Verkehrsorganisation und -politik. Fünfzig Jahre Deutscher Eisenbahn-Verkehrsverband. Der Deutsche Eisenbahn-Verkehrsverband, der im Jahre 1886 durch den Zusammenschluß der damaligen deutschen Staatseisenbahnen mit den in Deutschland bestehenden Privatbahnen „behufs Fortbildung der die Beförderung von Personen, Gütern, Vieh, Fahrzeugen und Leichen betreffenden Dienstzweige mit Ausschluß derjenigen Gegenstände, die zum Geschäftsbereich der Ständigen Tarifkommission gehören, sowie zum Zwecke der Herstellung möglicher Übereinstimmung in den Vorschriften“ gebildet wurde, konnte am 28. Februar 1936 auf sein fünfzigjähriges Bestehen zurückblicken.

Verschmelzung der Zentralämter der Reichsbahn. Der Verwaltungsrat der Deutschen Reichsbahn stimmte Ende März 1936 einem Vorschlag des Generaldirektors der Reichsbahn zu, wonach die vier Zentralämter für Maschinenbau, für Einkauf, für Bau- und Betriebstechnik und für Rechnungswesen in Berlin und das Zentralamt München zu einem Reichsbahn-Zentralamt unter Leitung eines Präsidenten verschmolzen werden. Die Vereinigung der vier Berliner Zentralämter erfolgte sofort.

Stadtschnellbahnen und Straßenbahnen.

5. Verkehrsleistungen. Der Verkehr der deutschen Straßenbahnen mit Einschluß der städtischen Schnellbahnen stieg im ersten Halbjahr 1936 nur wenig an. Die Zahl der beförderten Personen betrug 1450,3 Mill.; das bedeutet gegenüber dem ersten Halbjahr 1935, indem 1419,7 Mill. Personen die Straßenbahnen benutzten, eine Zunahme um 2,2 vH. Da sich auch in den entsprechenden Perioden der Vorjahre der Straßenbahnverkehr nur verhältnismäßig schwach belebt hatte (1935 gegen 1934 plus 3,9; 1934 gegen 1933 plus 3,4 vH), lag die Personenbeförderungsleistung immer noch um mehr als ein Drittel (35,4 vH) unter dem Stande des ersten Halbjahres 1929 (2243,6 Mill. Personen). In gleich vermindertem Grade stiegen auch die Einnahmen an, und zwar von 219,3 Mill. RM im ersten Halbjahr 1935 auf 223,7 Mill. RM im Berichtszeitraum, das sind 2 vH, während sie sich in der entsprechenden Vorperiode etwas stärker, nämlich um 3,5 vH., verbessert hatten.

6. Verkehrseinrichtungen. Obusbetrieb in Oldenburg. Mit Wirkung vom 1. September 1936 hat die Stadt Oldenburg die Umstellung von drei Dieselomnibuslinien, deren Länge 15 km beträgt, auf Oberleitungsomnibusbetrieb vorgesehen. Geplant ist der weitere Ausbau von Omnibuslinien mit rund 20 km Betriebslänge.

Omnibusbetrieb in Schleswig. In Schleswig wurde die städtische Straßenbahn am 27. Mai 1936 stillgelegt und durch einen Omnibusbetrieb ersetzt.

Straßenverkehr.

7. Verkehrsleistungen. Der Personen-Kraftfahrlinienverkehr. Der Personen-Linienverkehr in Deutschland bedient sich heute neben dem rund 74 000 km umfassenden Schienenbahnnetz (Eisenbahnen und Straßenbahnen) eines mit

Kraftfahrzeugen betriebenen Liniennetzes, das sich in den letzten Jahren ständig vergrößert hat und bis Ende Juni 1936 auf nahezu 84 000 km angewachsen ist. Hierbei darf jedoch nicht übersehen werden, daß im Kraftverkehr infolge der gemeinsamen Benutzung gleicher Wegstrecken durch mehrere Linien Doppelzählungen vorkommen. Der weitaus

Verkehrseinrichtungen Ende Juni 1936 Verkehrsleistungen im 1. Halbjahr 1936	Reichspost		Reichsbahn		Nicht reichseigene Unternehmen		Gesamtverkehr		
	Orts- ver- kehr	Über- land- ver- kehr	Orts- ver- kehr	Über- land- ver- kehr	Orts- ver- kehr	Über- land- ver- kehr	Orts- ver- kehr	Über- land- ver- kehr	Zu- sam- men
Zahl der Linien . . .	49	2 230	1	30	518	1 671	568	3 931	4 499
Länge der Linien (km)	199	48 588	2	1 226	3 237	30 720	3 438	80 534	83 972
Zahl d. Kraftomnibusse	63	3 557	2	59	1 706	2 374	1 771	5 990	7 761
Fahrten in 1000 . . .	194	2 471	6	40	5 866	2 689	6 066	5 200	11 266
Gefahrene Kraftwagen- km in 1000	740	38 750	15	1 099	38 832	35 658	39 587	75 507	115 094
Fahrgäste in 1000 . .	1 807	29 836	49	518	145 953	40 231	147 809	70 585	218 394

größte Teil des Kraftfahrliennetzes entfällt auf den Überlandverkehr; auf den Ortsverkehr kommen nur rd. 3400 km. Das von der Reichspost betriebene Netz umfaßt allein rd. 48 800 km, das sind fast sechs Zehntel (58,1 vH) der Gesamtlänge. Die Reichsbahn ist nur mit 1228 km beteiligt. Ihr Anteil wird sich jedoch in Zukunft mit der fortschreitenden Errichtung von neuen Linien auf dem Reichsautobahnnetz mehr und mehr vergrößern. Der übrige Teil des Netzes in der Größe von rd. 34 000 km wird von gegen 1000 Unternehmen bewirtschaftet, und zwar zum größten Teil auch Betrieben der öffentlichen Hand, insbesondere Kommunalbetrieben. (Die amtliche Statistik bezeichnet diese Unternehmen unzutreffend sämtlich als „privat.“) Auf sie entfällt auch fast der gesamte Ortsverkehr.

Das Personen-Kraftfahrliennetz wurde Ende Juni mit insgesamt 7761 Kraftomnibussen befahren, die eine Größe von durchschnittlich 28 Sitzplätzen pro Wagen aufwiesen. Der Reichspost gehörten hiervon 3620, der Reichsbahn 61 und den übrigen Betrieben 4080. Während also am Liniennetz die Reichspost den größten Anteil hatte, verfügen die nicht reichseigenen Unternehmungen über die größere Anzahl von Fahrzeugen. Dieses Verhältnis läßt auf eine weniger dichte Wagenfolge im Fahrplan der Reichspost schließen, was sich aus dem bei ihr weitaus überwiegenderen Anteil des Überlandverkehrs erklärt.

Im ersten Halbjahr 1936 wurden auf insgesamt gegen 11,3 Mill. Fahrten rd. 218,4 Mill. Personen befördert, und zwar 70,6 im Überlandverkehr und 147,8 im Ortsverkehr. Berlin allein stellte davon 81,9 Mill. Personen.

8. Verkehrspreise. Reichskraftwagentarif. Der Reichs- und Preussische Verkehrsminister genehmigte mit Wirkung vom 1. April 1936 den vom Reichs-Kraftwagen-Betriebsverband in Zusammenarbeit mit der Deutschen Reichsbahn aufgestellten Reichskraftwagentarif (RVkBl. B, Nr. 13, S. 71 ff.). Da nicht die Selbstkosten, sondern übergeordnete volkswirtschaftliche Gesichtspunkte die Neuordnung maßgeblich bestimmen sollten, lehnt der Tarif sich an das in diesem Sinne bewährte Tarifsystem der Reichsbahn an. Er umfaßt die Klassen A bis D des Normaltarifs, wobei jedoch vorgesehen ist, daß auf Anordnung des Reichs-Kraftwagen-Betriebsverbandes im Einverständnis mit der Reichsbahn auch die niedriger tarifierten Klassen und die Ausnahmetarife der Reichsbahn auf den Kraftwagen anwendbar sind. Eine bedeutende Reihe von Ausnahmetarifen des deutschen Eisenbahngütertarifs findet auf Grund dieser Bestimmung bereits

im Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen sinngemäß Anwendung. Der Haus-Hausverkehr wurde mit Zuschlägen belastet, die dem Reichs-Kraftwagen-Betriebsverband zur Erfüllung gemeinwirtschaftlicher Aufgaben zufließen sollen. Im Interesse der Aufrechterhaltung eines leistungsfähigen und vielseitigen Sammelgutverkehrs ist ferner ein Ausnahmetarif für Sammelgut erstellt worden, der mit entsprechenden Anwendungsbedingungen auch für den Sammelgutverkehr der Eisenbahn gilt. Die im letzten Teil des Tarifs enthaltene Kraftverkehrsordnung (KVO.) bringt die frachtrechtlichen Bestimmungen des Güterfernverkehrs, die in Anlehnung an das Eisenbahnfrachtrecht unter Berücksichtigung der Eigenart des Kraftfahrzeugverkehrs entwickelt sind.

9. Verkehrseinrichtungen. Kraftfahrzeuge im Deutschen Reich am 1. Juli 1936.

Kraftfahrzeugarten	1935	1936	Zunahme in vH
Lastkraftwagen	244 258	270 992	11,0
Krafträder	1 058 656	1 184 081	11,9
Personenkraftwagen	795 775	945 085	18,8
Kraftomnibusse	13 952	15 567	11,6
Zugmaschinen	36 130	47 428	31,3
Sonderfahrzeuge	9 040	11 438	26,5
Kraftfahrzeuge insgesamt	2 157 811	2 474 591	14,9

Die Entwicklung des Bestandes an Kraftfahrzeugen im Deutschen Reich bewegte sich nach wie vor in aufsteigender Linie. Das Ausmaß der Fortschritte infolge der durchgreifenden den Kraftverkehr begünstigenden Regierungsmaßnahmen seit 1933 erhellt aus der Tatsache, daß in den letzten vier Jahren eine Bestandszunahme um rd. drei Fünftel stattgefunden hat. Sieht man von den Zugmaschinen, deren Bestandszahlen infolge Umgestaltung und Erweiterung ihrer statistischen Erfassung nicht vergleichbar sind, und den Sonderfahrzeugen, wie Feuerwehrwagen, Straßenreinigungsmaschinen u. dgl., deren Anteil am Gesamtbestand ohnehin nur 0,5 vH ausmacht, ab, dann weisen die Personenkraftwagen mit 18,8 vH wiederum die stärkste Steigerung auf. Es folgen mit ungefähr gleichen Zuwachsquoten von 11—12 vH die Krafträder, Kraftomnibusse und Lastkraftwagen. Sowohl unter den Personenwagen wie unter den Krafträdern haben sich die kleinen und kleinsten Fahrzeuge am stärksten vermehrt. Da die Einteilung nach Größenklassen bei den Lastkraftwagen und Omnibussen geändert wurde, ist ein diesbezüglicher Vergleich hier nicht möglich.

Reichsautobahnen. Die Arbeiten am deutschen Reichsautobahnnetz schritten im ersten Halbjahr 1936 rüstig fort. Die Länge der zum Entwurf und zum Bau freigegebenen Strecken vergrößerte sich von 3478 auf 3930 km und machte damit rd. 56 vH des geplanten Grundnetzes aus. Neu in Bau genommen wurden 340 km, womit die insgesamt in Bau befindlichen Strecken auf 1994 km d. h. auf 28,5 vH des Grundnetzes angewachsen waren. Nachdem bereits im Vorjahr die ersten Teilstrecken fertiggestellt und eröffnet werden konnten, wurden im Laufe des Halbjahres folgende weitere Strecken dem Verkehr übergeben: Am 11. Januar 1936 gleichzeitig mit der Eröffnung der 320 m langen und 68 m hohen Brücke über das Mangfalltal die Strecke Holzkirchen—Weyarn (7 km), die die unmittelbare Verlängerung der bereits im Vorjahr freigegebenen Strecke München—Holzkirchen darstellt; am 4. April 1936 die Strecke Berliner Ring—Joachimsthal (46 km) der Linie Berlin—Stettin; am 5. April 1936 die Strecke Lehrte—Braunschweig (32 km); am 25. April 1936 die Strecke Halle—Leipzig (26 km); am 21. Mai 1936 die Strecke Dibbersen—Sittensen (27 km) der Linie Hamburg—Bremen,

sowie die Strecke Köln—Düsseldorf (25 km); am 23. Mai 1936 die Strecke Weyarn—Rosenheim (33 km) der Linie München—deutsch-österreichische Landesgrenze und am 19. Juni 1936 die Strecke Königsberg—Kobbelbude (16 km) der ostpreußischen Linie Königsberg—Elbing. Im ersten Halbjahr 1936 wurden also insgesamt 212 km Strecken dem Verkehr übergeben. Einschließlich der im Vorjahr fertig gewordenen 108 km waren demnach Ende Juni 1936 bereits 320 km in Betrieb. Die Gesamtzahl der am Reichsautobahnbau Beschäftigten betrug einschließlich des Personals der Geschäftsstellen der Reichsautobahn-Gesellschaft im Juni 1936 129 180. Die seit Baubeginn entstandenen Ausgaben haben eine Milliarde RM knapp überschritten.

Reichsstraßen. Nach Mitteilungen des Generalinspektors für das deutsche Straßenwesen ist für den Ausbau der Reichsstraßen von 40 000 km Länge ein zehnjähriges Bauprogramm ausgearbeitet worden, für das der Reichsfinanzminister die Mittel bereits zugesagt hat. Für das Baujahr 1936 wurden für Arbeiten an Reichsstraßen 175,6 Mill. RM zur Verfügung gestellt, von denen bis Ende Juni 1936 insgesamt 39 Mill. RM = 20,2 vH verausgabt waren. — Mit der Verlegung der Fernstraße 6 (Bremerhaven—Hannover—Halle—Dresden), die auf ihrer Strecke am Nordharz eine unübersichtliche Linienführung aufweist, wurde Ende April 1936 durch vollständigen Neubau des Teilabschnitts Bad Harzburg—Goslar begonnen.

10. Verkehrsorganisation und -politik. Durchführungsverordnung zum Kraftverkehrsgesetz. Nach Erlass der „Verordnung zur Durchführung des Gesetzes über den Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen“ seitens des Reichs- und Preussischen Verkehrsministers am 27. März 1936 (RGBl. I, Nr. 32, S. 320 ff.) und Genehmigung des vom Reichs-Kraftwagen-Betriebsverbandes im Einvernehmen mit der Deutschen Reichsbahn aufgestellten Reichskraftwagentarifs (RVkBl. B Nr. 13, S. 71 ff.) ist das gesamte Gesetzgebungswerk über die Regelung des Verhältnisses zwischen Eisenbahn und Kraftwagen in Deutschland mit Wirkung vom 1. April 1936 in Kraft getreten. Die Durchführungsverordnung regelt alle wichtigen Einzelheiten des Antrags- und Genehmigungsverfahrens. Die einleitenden allgemeinen Vorschriften geben eine Reihe von grundlegenden Begriffsbestimmungen zum Gesetz durch Abgrenzung des genehmigungsfreien Nah- und Werkverkehrs gegen den Fernverkehr. Dem Werkverkehr gleichgestellt wird auch die gemeinschaftliche Verwendung der Kraftfahrzeuge mehrerer Unternehmen, der sog. Konzernverkehr. Der Hauptteil der Verordnung befaßt sich mit der Anmelde- und Kennzeichnungspflicht der Kraftfahrzeuge, dem Verfahren und dem sachlichen Inhalt der Genehmigung. Danach erstreckt sich die Prüfung auf die Zuverlässigkeit des Antragsstellers, sowie die Sicherheit und Leistungsfähigkeit seines Betriebes. Auch jede Vermehrung der zum Betrieb gehörigen Kraftfahrzeuge und eine eventuelle Übertragung der Genehmigung ist genehmigungspflichtig. Die Dauer der Genehmigung beträgt acht Jahre. Ferner sind in der Verordnung u. a. enthalten: Anweisungen für die Zusammensetzung eines unter dem Vorsitz eines Beauftragten des Reichsverkehrsministers stehenden Tarifbeirats, der sich aus Vertretern aller Wirtschaftszweige zusammensetzt und bei der Tarifgestaltung mitzusprechen hat, des weiteren Rechtsmittel- und Strafvorschriften und Übergangsbestimmungen.

Satzung des Reichs-Kraftwagen-Betriebsverbandes. In Ausführung des Güterfernverkehrsgesetzes hat der Reichs- und Preussische Verkehrsminister am 4. Mai 1936 die endgültige Satzung des Reichs-Kraftwagen-Betriebsverbandes erlassen (RVkBl. B. Nr. 17 S. 205 ff.), die mit sofortiger Wirkung an die Stelle der bisher geltenden „Verordnung über den vorläufigen Aufbau des Reichs-Kraftwagen-Betriebsverbandes“ vom 21. September 1935 trat. Sie enthält die für den organisatorischen Aufbau des Verbandes notwendigen Bestimmungen über Mitgliedschaft, Geschäftsführung und Finanzgebarung.

Binnenschifffahrt.

11. Verkehrsleistungen. Der Güterumschlag der wichtigeren deutschen Binnenhäfen (über 85 vH aller deutschen Binnenhäfen) erreichte im 1. Halbjahr 1936 folgende Mengen (in 1000 t):

	Z u f u h r		A b f u h r		Gesamtumschlag	
	Gesamt	davon Erz	Gesamt	davon Kohle	1936	1935
Januar	5504	1483	5408	3138	10 912	8 556
Februar	4731	1251	4862	2690	9 593	7 535
März	5880	1423	5727	3100	11 607	9 715
April	5993	1419	5861	3055	11 854	10 298
Mai	6623	1564	6305	3492	12 928	11 898
Juni	7019	1582	6294	3450	13 313	11 043

Gegenüber dem 1. Halbjahr 1935 zeigte sich in allen Wasserstraßengebieten eine starke Belebung. Eine winterliche Beeinträchtigung des Verkehrs erfolgte nur an der Oder. Der Gesamtumschlag der wichtigeren Häfen war mit insgesamt 70,2 Mill. t im 1. Halbjahr 1936 gegen 59 Mill. t im 1. Halbjahr 1935 um 19 vH größer.

Der Verkehr über die deutsch-niederländische Grenze bei Emmerich ergab in der Bergfahrt eine Steigerung von 17 vH, bei der Erzeinfuhr allein von 23 vH, in der Talfahrt eine Steigerung von 4 vH, bei der Kohleausfuhr allein von 5 vH.

Der Umschlag in Duisburg-Ruhrort erhöhte sich um 25 vH, der der übrigen Niederrheinhäfen (Köln einbegriffen) um 20 vH, der von Mannheim-Ludwigshafen um 12 vH. In den Häfen an den Rhein-Ems-Kanälen stieg der Umschlag um 16 vH., in Hamburg um 24 vH, in Berlin um 11 vH.

Rhein-Durchgangsverkehr über die deutsch-niederländische Grenze (in 1000 t).

1936	Z u B e r g				Z u T a l			
	Erz	Kohle	Getreide	Gesamt	Kohle	Eisen	Steine u. Erden	Gesamt
Januar	845	151	171	1674	1591	157	124	2102
Februar	744	158	150	1479	1474	189	152	2018
März	785	155	154	1583	1226	180	162	1808
April	822	145	126	1566	1239	180	225	1866
Mai	992	160	155	1879	1243	194	277	1969
Juni	868	186	99	1812	1261	184	281	1998

Güterumschlag bedeutender Häfen bzw. Hafengruppen (in 1000 t).¹⁾

1936	Duisburg-Ruhrort		Übriger Niederrhein (15)		Köln		Mannheim-Ludwigshafen		Karlsruhe und Kehl	
	Zu-fuhr	Ab-fuhr	Zu-fuhr	Ab-fuhr	Zu-fuhr	Ab-fuhr	Zu-fuhr	Ab-fuhr	Zu-fuhr	Ab-fuhr
Januar	292	1263	1243	775	110	126	674	177	280	49
Februar	258	1035	1109	699	113	125	596	152	249	50
März	274	950	1204	754	109	154	622	156	208	59
April	338	963	1201	720	120	123	490	155	237	51
Mai	313	1006	1311	779	122	158	559	168	332	58
Juni	336	1068	1333	794	120	158	704	173	368	59

¹⁾ Die in Klammern beigefügten Zahlen bezeichnen die Zahl der Häfen.

1936	Frankfurt und Umgebung (4)		Rhein-Ems-Kanäle (20)		Ems-Weser-Kanal (6)		Emden		Bremen und Unterweser (6)	
	Zu-fuhr	Ab-fuhr	Zu-fuhr	Ab-fuhr	Zu-fuhr	Ab-fuhr	Zu-fuhr	Ab-fuhr	Zu-fuhr	Ab-fuhr
Januar	159	34	644	1259	161	112	194	175	235	53
Februar	159	33	560	1093	134	88	174	234	180	56
März	171	29	767	1228	162	104	261	276	208	56
April	166	25	676	1214	170	106	302	301	246	57
Mai	241	30	775	1385	189	99	291	227	258	55
Juni	235	29	775	1320	199	103	306	276	246	69

1936	Groß-Hamburg		Übrige Elbe (12)		Groß-Berlin		Stettin und Swinemünde		Kosel	
	Zu-fuhr	Ab-fuhr	Zu-fuhr	Ab-fuhr	Zu-fuhr	Ab-fuhr	Zu-fuhr	Ab-fuhr	Zu-fuhr	Ab-fuhr
Januar	317	325	177	151	353	93	87	121	5	14
Februar	250	291	156	144	278	69	34	52	—	77
März	344	360	156	149	554	83	173	118	21	349
April	297	465	228	146	574	91	156	213	20	294
Mai	331	472	200	166	635	102	141	197	39	269
Juni	366	425	206	162	673	87	144	233	29	222

12. Verkehrspreise. Die Binnenschiffahrtsfrachten waren bei zumeist günstigen Wasserständen am Rhein bis in den April, im östlichen Wasserstraßengebiet bis in den März leicht rückgängig. Hier zogen sie im April, dort seit Mai, im wesentlichen durch höhere Frachten für die stark angestiegenen Erztransporte von Rotterdam nach den Rhein-Ruhr-Häfen, etwas an. Im ganzen zeigten die Binnenschiffahrtsfrachten im 1. Halbjahr 1936 gegenüber dem gleichen Zeitraum 1935 keine stärker ins Gewicht fallenden Veränderungen.

Die Frachtenindices (1913 = 100) entwickelten sich wie folgt:

	1935 Jahr	1936 Jan.	1936 Febr.	1936 März	1936 April	1936 Mai	1936 Juni
Rheingebiet	85,2	89,2	85,6	81,6	80,1	80,4	81,4
Elbe-Odergebiet	112,4	105,2	103,6	103,6	104,1	104,0	104,1
Alle Wasserstraßen	94,1	94,2	91,6	89,2	88,4	88,6	89,5

Im Januar 1936 kam eine Verständigung zwischen den deutschen Rhein-Reedereien und dem Schiffer-Betriebsverband für den Rhein zustande, derzufolge die Reedereien durch langfristige Mietverträge die regelmäßige Beschäftigung eines Teiles der Einzelschifferflotte sicherstellen. Die Bedeutung des freien Frachtenmarktes für die Preisbildung in der Rheinschifffahrt wird hierdurch eingeschränkt.

13. Verkehrseinrichtungen. Die deutsche Binnenflotte setzte sich zu Anfang 1936, verglichen mit Anfang 1935, folgendermaßen zusammen:

Jahr	Schlepper		Andere Schiffe mit Triebkraft			Schleppkähne	
	Zahl	PS	Zahl	PS	t Tragfähigkeit	Zahl	t Tragfähigkeit
1936	2 297	513 600	2 902	286 400	443 200	12 515	5 836 300
1935	2 280	503 700	2 780	261 200	395 900	12 666	5 891 400

Gegen 1935 ist die Leistungsfähigkeit der Schlepper um 2 vH gestiegen, die der Schleppkähne, vornehmlich durch Abwrackungen im Gebiet der Märkischen Wasser-

straßen, um 1 vH gesunken. Die sonstigen Schiffe mit Triebkraft, hauptsächlich Motor-kähne, setzten ihre Vermehrung (+ 12 vH), größtenteils durch Neubauten, namentlich am Rhein, kleinerenteils durch Motoreinbauten in bisherige Schleppkähne, fort.

Das Schleppschiffahrtsmaterial verteilte sich Anfang 1936 wie folgt auf die verschiedenen Wasserstraßengebiete:

Wasserstraßengebiet	Schlepper		Schleppkähne	
	Zahl	PS	Zahl	t Tragfähigkeit
Rheingebiet	507	198 000	2 635	2 098 700
Nordwestdeutsche Wasserstraßen	344	60 600	1 379	579 600
Elbegebiet	600	118 900	2 843	1 329 700
Märkische Wasserstraßen	377	50 600	2 110	614 800
Odergebiet	371	64 200	2 687	934 700
Ostpreußische Wasserstraßen	69	7 800	639	148 200
Donaugebiet	29	13 500	222	130 600
	2 297	513 600	12 515	5 836 300

14. Verkehrsorganisation und -politik. Rheinschiffahrtsakte. In Verfolg ihrer jahrelangen Bemühungen um die Revision der Revidierten Rheinschiffahrtsakte („Mannheimer Akte“) vom 17. Oktober 1868 stellte die Zentral-Kommission für die Rheinschiffahrt in ihrer Tagung in Straßburg vom 21. April bis 4. Mai 1936 den Entwurf einer Rheinschiffahrtsakte fertig. Da jedoch gewisse Meinungsverschiedenheiten die sofortige Zeichnung der neuen Akte unmöglich machten, wurde auf Vorschlag der deutschen und französischen Abordnung ein „Modus vivendi“ unter dem 4. Mai 1936 vereinbart, demzufolge ein Teil der neuen Rheinschiffahrtsakte vom 1. Januar 1937 ab in Wirkung gesetzt werden sollte. Dieser Modus vivendi wurde von den Vertretern Deutschlands, Belgiens, Frankreichs, Großbritanniens, Italiens und der Schweiz unterzeichnet bzw. paraphiert, indessen nicht durch die Niederlande wegen gewisser Meinungsverschiedenheiten mit Frankreich. Infolge der Nichtzeichnung des Modus vivendi durch die Niederlande entfiel die Möglichkeit einer Verständigung sämtlicher Uferstaaten über das künftige Rheinschiffahrtsregime auf den bisherigen Grundlagen.

Seeschiffahrt.

15. Verkehrsleistungen. Der Verkehr der wichtigeren deutschen Seehäfen (Ostsee: Königsberg, Stettin, Saßnitz, Rostock, Lübeck, Kiel, Flensburg; Nordsee: Rendsburg, Hamburg, Cuxhaven, Bremen, Bremerhaven, Brake, Nordenham, Wilhelmshaven, Emden) betrug¹⁾ (siehe folgende Tabelle):

Der Schiffsraumverkehr der wichtigeren deutschen Seehäfen ist im ersten Halbjahr 1936 gegenüber dem gleichen Vorjahrszeitraum um 11 vH gestiegen, der Güterverkehr zwischen deutschen Häfen um 64 vH, der Gütereingang aus dem Ausland um 15 vH, der Güterversand nach dem Ausland um 9 vH. Die außerordentlich starke Erhöhung des innerdeutschen Seeverkehrs ist in erster Linie eine Folge der Umlenkung des Verkehrs zwischen dem Reich und Ostpreußen vom Schienenweg auf den Seeweg, da der Eisenbahnverkehr durch den polnischen Korridor infolge Differenzen zwischen Deutschland und Polen bezüglich der Bezahlung der Leistungen der Polnischen Staatsbahnen seit dem 7. Februar 1936 scharf gedrosselt wurde. Hierdurch hat sich insbesondere der Verkehr von Königsberg einerseits, Stettin, Hamburg, Bremen andererseits gehoben.

¹⁾ In der t-Statistik ist des fernerer der Umschlag enthalten von den kleinen Ostseehäfen Elbing, Stolpmünde, Rügenwalde, Kolberg, Stralsund, Wismar und den kleinen Nordseehäfen Husum und Brunsbüttel, während Cuxhaven fehlt.

I. Halbjahr 1936		Ostsee			Nordsee			Zusammen		
		1000 NRT	1000 t Inland	1000 t Ausl.	1000 NRT	1000 t Inland	1000 t Ausl.	1000 NRT	1000 t Inland	1000 t Ausl.
Januar . . .	Eingang	642	242	341	2526	220	1510	3168	462	1851
	Ausgang	653	147	331	2497	335	1058	3150	482	1389
Februar . . .	Eingang	685	251	280	2413	237	1474	3098	488	1754
	Ausgang	661	238	220	2492	317	978	3153	555	1198
März	Eingang	859	496	322	2704	238	1625	3563	734	1947
	Ausgang	849	329	209	2550	413	926	3399	742	1135
April	Eingang	810	456	367	2728	241	1756	3538	697	2123
	Ausgang	804	272	203	2669	464	867	3473	736	1070
Mai	Eingang	985	542	410	2765	228	1872	3750	770	2282
	Ausgang	960	308	189	2800	491	880	3760	799	1069
Juni	Eingang	1113	588	657	2899	216	1792	4012	804	2449
	Ausgang	1067	329	199	2877	477	864	3944	806	1063

In Hamburg wie Bremen zeigte der Verkehr im 1. Halbjahr 1936 gegenüber der gleichen Vorjahrszeit eine Steigerung, die im wesentlichen den innerdeutschen Verkehr und die Empfänge aus dem Ausland betraf. Letztere hoben sich in Hamburg um 9 vH, in Bremen um 8 vH, während der Auslandversand in Hamburg um 3 vH stieg, in Bre-

I. Halbjahr 1936	Hamburg						Bremen					
	Eingang			Ausgang			Eingang			Ausgang		
	1000 NRT	1000 t Inland	1000 t Ausl.	1000 NRT	1000 t Inland	1000 t Ausl.	1000 NRT	1000 t Inland	1000 t Ausl.	1000 NRT	1000 t Inland	1000 t Ausl.
Jan.	1466	128	1025	1456	97	496	702	55	185	684	34	309
Febr.	1459	125	1035	1526	128	459	631	64	150	689	40	308
März	1582	125	1049	1510	143	453	683	73	154	666	49	240
April	1612	153	1237	1624	115	431	707	52	155	680	62	242
Mai	1708	143	1257	1686	112	432	656	50	221	716	62	273
Juni	1686	137	1177	1667	113	395	754	41	186	787	68	258

men um 4 vH sank. Sehr beträchtlich sind die Steigerungsprozentsätze im innerdeutschen Verkehr, wobei indessen zu berücksichtigen bleibt, daß dieser gegenüber dem Auslandsverkehr nach wie vor an Umfang und insbesondere an Bedeutung weit zurücksteht. Hamburg verzeichnete gegenüber dem 1. Halbjahr 1935 eine Vermehrung des Inlandsempfangs und -versandes um 50 bzw. 30 vH. In Bremen hob sich der Inlandsversand sogar um 63 vH, während der Inlandsempfang allerdings um 11 vH zurückging. Der Verkehr an Schiffsraum (NRT) insgesamt stieg in Hamburg um 5, in Bremen um 8 vH.

16. Verkehrspreise. Die Frachten im deutschen Seeverkehr zeigten in den ersten Monaten 1936 eine sinkende Tendenz, die beim europäischen Versand stärker in Erscheinung trat. Eine im Mai 1936 vorgenommene 10 proz. Erhöhung der Tarifrachten nach der Ostküste der USA wurde im Juni wieder rückgängig gemacht. Doch zogen im übrigen im Juni eine Reihe von Frachten wieder an. Die Hauptindices (1913 = 100) nahmen folgende Gestalt (siehe Tabelle S. 50 oben):

Gegenüber dem ersten Halbjahr 1935, in dem der Gesamtindex sich zwischen 56,2 und 58,8 bewegte, hielt sich der Gesamtindex im ersten Halbjahr 1936 um durchschnittlich etwa 11 vH höher.

	1935 Jahr	1936 Januar	1936 Februar	1936 März	1936 April	1936 Mai	1936 Juni
Küstenverkehr . .	79,0	86,0	86,0	86,0	84,5	85,1	84,4
Europa Versand .	59,4	63,6	59,8	57,9	57,5	57,5	61,5
„ Empfang.	64,2	68,7	67,2	67,1	67,1	68,0	70,4
Außereuropa Vers.	67,6	70,5	69,7	69,6	69,6	70,7	70,3
„ Empf.	47,1	54,1	53,4	53,1	53,7	52,5	52,9
Gesamtindex . . .	60,5	65,6	63,9	63,3	63,2	63,3	65,2

17. Verkehrseinrichtungen. Die deutsche Handelsflotte umfaßte zu Jahresbeginn 1936 insgesamt 3517 Schiffe mit 3 705 100 BRT bzw. 2 137 800 NRT. Gegenüber dem 1. Januar 1935 war ein Mehrabgang von 19 Schiffen mit 31 900 BRT zu verzeichnen.

Die gesamte Handelsflotte gliederte sich am 1. Januar 1936 wie folgt:

	Zahl	BRT	NRT
Segelschiffe u. Seeleichter ohne Antrieb	323	64 000	57 700
„ „ „ mit Antrieb	1369	129 200	74 200
Dampfschiffe	1506	2 876 800	1 635 800
Motorschiffe	319	635 100	370 100
Zusammen	3517	3 705 100	2 137 800

Bringt man Lotsenfahrzeuge, Seefischereifahrzeuge, Bergungsfahrzeuge, Schlepper und sonstige nicht dem Personen- und Gütertransport dienende Fahrzeuge in Abzug, so setzte sich die für den Personen- und Gütertransport bestimmte Handelsflotte i. e. S. wie folgt zusammen:

	Zahl	BRT	NRT
Segelschiffe u. Seeleichter ohne Antrieb	301	59 700	54 100
„ „ „ mit Antrieb	1057	98 300	59 500
Dampfschiffe	969	2 752 400	1 592 300
Motorschiffe	290	631 400	368 800
Zusammen	2617	3 541 800	2 074 700

Die Dampfer und Motorschiffe der gesamten Handelsflotte gliederten sich nach Größenklassen wie folgt:

BRT-Klassen	Dampfschiffe		Motorschiffe	
	Zahl	BRT	Zahl	BRT
bis 100	157	9 700	92	5 100
100— 300	382	83 900	96	16 100
300— 500	126	49 100	22	8 200
500— 1 000	255	199 700	6	4 600
1 000— 2 000	196	291 200	15	21 600
2 000— 4 000	156	434 100	18	58 100
4 000— 6 000	104	524 200	19	89 700
6 000— 8 000	69	487 200	34	234 800
8 000— 10 000	38	327 500	7	62 300
10 000— 20 000	15	222 000	10	134 600
über 20 000	8	248 200	—	—
Zusammen	1506	2 876 800	319	635 100

18. Verkehrsorganisation und -politik. Finanzielle Reorganisation bei Hapag und Lloyd. Mit der Vorlage der Geschäftsberichte für 1934 und 1935

vollzogen Hapag und Lloyd im Frühjahr 1936 zur Deckung eingetretener Verluste und Wiederverstärkung der Eigenkapitalbasis eine finanzielle Neuordnung. Sie bestand im wesentlichen bei der Hamburg-Amerika-Linie in der Herabsetzung des Grundkapitals von 54,57 Mill. RM. (53,2 Mill. RM. Stammaktien, 1,37 Mill. RM. Vorzugsaktien) durch Zusammenlegung der Stammaktien 5:1 auf 12,01 Mill. RM., Gläubigerverzichten und Hilfsmaßnahmen des Reichs in Höhe von 51,042 Mill. RM., Wiedererhöhung des Aktienkapitals auf 46,37 Mill. RM. (45 Mill. RM. Stammaktien, 1,37 Mill. RM. Vorzugsaktien) durch Umwandlung von Schulden in Stammaktien; beim Norddeutschen Lloyd aus Herabsetzung des Grundkapitals von 54,5 Mill. RM. (52,84 Mill. RM. Stammaktien, 1,66 Mill. RM. Vorzugsaktien) durch Einziehung von 3,5 Mill. RM. eigener Aktien und Zusammenlegung des übrigen Stammaktienkapitals 5:1 auf 10,528 Mill. RM., Gläubigerverzichten in Höhe von 18,303 Mill. RM., Wiedererhöhung des Aktienkapitals auf 46,66 Mill. RM. (45 Mill. RM. Stammaktien, 1,66 Mill. RM. Vorzugsaktien) durch Umwandlung von Schulden in Stammaktien.

Luftverkehr.

19. Verkehrsleistungen im Jahr 1935¹⁾.

Gesellschaft	Flug-km in 1000	Beförd. Fluggäste	Personen- km in 1000	Fracht und Gepäck		Post	
				t	tkm in 1000	t	tkm in 1000
Lufthansa	13 370	193 303	71 842	3 437	1 666	1 310	629
Deruluft	1 518	15 889	8 306	436	308	74	51
Transozeandienst 1935 ²⁾	1 109	683	5 756	19	161	17	152
Insgesamt 1935 ..	15 997	209 875	85 904	3892	2135	1401	832
Dagegen 1934 ...	14 263	165 846	62 684	3218	1445	772	452
Dagegen 1933 ...	10 544	123 036	38 348	2520	1064	467	206

Die seit einigen Jahren feststellbare Aufwärtsentwicklung des deutschen Luftverkehrs hielt im Jahre 1935 weiter an, wenn auch die außerordentlich starke Steigerung des Vorjahres nicht in allen Verkehrszweigen ganz erreicht wurde. Die von deutschen Luftverkehrsgesellschaften im planmäßigen Linienverkehr beförderte Menge an Fracht und Gepäck stieg um 20,9 vH, die Zahl der Fluggäste um 26,6 vH und der Postverkehr um 81,5 vH. Da die durchschnittliche Transportweite wiederum zugenommen hat, ergaben sich auch dementsprechend günstigere Resultate der kilometrischen Verkehrsleistungen, und zwar steigerten sich die Personenkilometer um 37 vH, die Tonnenkilometer im Fracht- und Gepäckverkehr um 47,8 vH und im Postverkehr um 84,1 vH.

Die Verdichtung des Flugverkehrs auf verkehrswichtigen Mittel- und Langstrecken führte in Verbindung mit der Einstellung von Kursen auf wenig beanspruchten Kurzstrecken zu einer abermalig verbesserten Raumaussnutzung, die in der relativ geringen Steigerung der Flugkilometerleistung von nur 12,2 vH zum Ausdruck kommt. Der von der Deutschen Lufthansa zusammen mit der am 22. März 1935 gegründeten Deutschen Zeppelin-Reederei unterhaltene Transozeandienst wurde im Laufe des Jahres weiter ausgebaut. Durch Ausschaltung von 14 kleineren Flughäfen, darunter Baden-Baden, Darmstadt, Krefeld, Plauen und Zwickau machte die im Interesse der Erreichung der Eigenwirtschaftlichkeit liegende Konzentration des Luftverkehrs auf wenige große

¹⁾ Erfasst ist nur der von deutschen Luftverkehrsgesellschaften ausgeführte planmäßige Linienverkehr.

²⁾ Durchgeführt von der Deutschen Lufthansa und der Deutschen Zeppelin-Reederei.

Flughäfen weitere Fortschritte. Nachdem Saarbrücken als neuer Hafen hinzugekommen ist, belief sich die Zahl der 1935 planmäßig angeflogenen deutschen Flughäfen auf 38 gegen 51 im Vorjahre.

20. Verkehrseinrichtungen. Das Luftverkehrsnetz im Sommer 1936. Der am 19. April 1936 in Kraft getretene, bis 3. Oktober 1936 gültige Sommerflugplan der Lufthansa brachte eine Reihe von bemerkenswerten Verkehrsverdichtungen und Anschlußverbesserungen sowie die Schaffung einiger neuer Linien bzw. Streckenverlängerungen. Von Berlin aus ist München jetzt täglich dreimal erreichbar, desgleichen und zwar im durchgehenden Verkehr Amsterdam und London. Zwei tägliche Flugverbindungen bestehen zwischen Berlin und Kopenhagen, Malmö, Stockholm, Gotenburg und Oslo, während von Hamburg aus sogar eine fünfmalige Verbindung nach den nordischen Staaten zur Verfügung steht. Unter den Anschlußverbesserungen verschiedener Fernstrecken ragen besonders die Verbindungen Athen—London und Moskau bzw. Leningrad—London heraus, die alle über eine Entfernung von jeweils rund 3000 km in nur einem Tage möglich sind. Die Derulft-Strecken haben auch Anschluß nach Paris. An neuen Luftlinien sind im innerdeutschen Verkehr zu nennen: Bremen—Hannover—Berlin, Nürnberg—Erfurt—Magdeburg—Hamburg mit Anschluß nach München von Nürnberg aus und die Bäderstrecke, die von Essen/Mülheim ausgehend erstmalig die Nordseeinseln (Borkum, Norderney, Langenoog und Wangerooge) berührt. Im deutsch-ausländischen Verkehr sei auf folgende neue Strecken bzw. Streckenverlängerungen hingewiesen: Amsterdam—Köln—Frankfurt—Mailand—Rom, Zürich—München—Wien—Budapest, Berlin bzw. Hamburg—Stockholm durch Verlängerung über Kopenhagen hinaus mit Anschlußmöglichkeit nach den finnischen Flughäfen Abo und Helsingfors und Berlin—Madrid durch Verlängerung über Barcelona hinaus.

Die tschechoslowakische Fluggesellschaft nahm am 15. April 1936 den Flugverkehr auf der Strecke Prag—München—Zürich—Genf—Marseille auf. In Marseille besteht Anschlußmöglichkeit nach Barcelona, Madrid und den Balearen.

Am 18. April 1936 wurde die von den Imperial Airways betriebene Linie London—Amsterdam—Leipzig—Prag über Wien nach Budapest verlängert.

Zwecks Förderung der auf die Einrichtung eines regelmäßigen Flugverkehrs zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten gerichteten Versuche wurde zwischen Deutschland einerseits und England, Irland, Kanada und USA. andererseits am 14. Februar 1936 eine grundsätzliche Vereinbarung gegenseitiger Unterstützung erzielt.

Post- und Nachrichtenverkehr.

21. Verkehrsleistungen und Einnahmen der Deutschen Reichspost.

Vierteljahr	Beförderte Pakete in Mill.		Beförderte Telegramme in Mill.		Orts- gespräche in Mill.		Vororts-, Bezirks- und Schnell- gespräche in Mill.		Fern- gespräche in Mill.		Einnahmen in Mill. RM	
	1935	1936	1935	1936	1935	1936	1935	1936	1935	1936	1935	1936
I.	60,3	66,9	4,6	4,6	519,2	554,7	12,6	14,2	47,9	51,1	420,7	444,1
II.	65,2	69,6	5,1	5,1	529,1	548,7	13,5	14,8	51,7	54,9	401,3	439,6

Die Deutsche Reichspost wies im ersten Halbjahr 1936 wieder eine starke Verkehrsbelebung auf. Bekanntlich hinkte die Entwicklung des Reichspostverkehrs im letzten Konjunkturzyklus stets etwas hinter dem Verlauf der allgemeinen Wirtschaftstätigkeit her, insofern als die Verkehrsleistungen der Post sowohl in der Niedergangs- wie in der

Aufschwungsperiode den Bewegungen der allgemeinen Wirtschaft erst später und nur langsamer folgten. Diesem Umstand ist es u. a. zu verdanken, daß die Auftriebskräfte gerade um die Berichtszeit bei der Post voll wirksam wurden. Hinzu kam die verhältnismäßig gute Entwicklung der Frühjahrsumsätze in der Verbrauchsgüterwirtschaft, von der ja die Post stark abhängig ist. Nach wie vor erstreckte sich die Belebung bei der Post jedoch nur auf den Inlandverkehr, ein Zeichen für die fortschreitende Erstarkung des deutschen Binnenmarktes; im Auslandverkehr hielt der früher schon festgestellte Rückgang dagegen weiter an.

Der Grad der Veränderung zeigte bei den einzelnen Verkehrsarten erhebliche Abweichungen. Den größten Zuwachs erfuhr wieder der Kreis der Rundfunkhörer, der Ende Juni 1936 7,4 Mill. Teilnehmer gegen 6,6 Mill. 1935 umfaßte. Die Zunahme betrug demnach 12,8 vH. Auf 100 Einwohner kamen 11,1 Rundfunkgeräte gegen 9,9 im Vorjahre. Von den vorhandenen Anlagen waren 571 000 oder 7,7 vH des Gesamtbestandes gebührenfrei zugelassen. Eine besondere Entwicklung nahm der Paketverkehr, der zu den konjunkturrempfindlichsten Betriebszweigen der Reichspost zählt. Nach einer vorübergehenden Stockung setzte hier der Aufschwung in der zweiten Hälfte des Jahres 1935 in verstärktem Maße wieder ein und bewirkte im folgenden Halbjahr gegenüber der ersten Jahreshälfte des Vorjahres eine Steigerung um 8,8 vH. Dabei spielten die vermehrten Sendungen an die Angehörigen des Reichsarbeitsdienstes und der Wehrmacht eine entscheidende Rolle. Die Ermäßigung der Paketgebühren und die Einrichtung des Postguts mag auch zu einer gewissen Verlagerung des Verkehrsaufkommens auf Kosten anderer Verkehrsmittel geführt haben. Während der Paketverkehr bereits um nahezu drei Zehntel größer war als in der gleichen Zeit des Krisenjahres 1932, hatte der Briefverkehr diesen Stand nur wenig überschritten. Wenn auch der Zuwachs an Briefsendungen im ersten Halbjahr 1936 gegenüber dem ersten Halbjahr 1935 6,8 vH betragen hat, so befindet sich der Briefverkehr dennoch im Zustande einer relativen Schrumpfung, was für den Telegrammverkehr bekanntlich schon seit langem gilt. Letzterer vermochte sich mit 9,7 Mill. aufgegebenen Telegramme auf der Höhe des Vorjahres zu halten. Dagegen hat der Fernsprechverkehr wieder stark zugenommen, und zwar insgesamt um 5,5 vH; im einzelnen stiegen die Ortsgespräche um 5,3, die Ferngespräche über Land um 6,4 und die Schnellgespräche gar um 11,1 vH. Die Zahl der Sprechstellen vermehrte sich um 4,4 vH.

Auch die Finanzlage der Reichspost hat sich wesentlich gebessert. Zwar vermochten die Einnahmen zumal in der ersten Zeit des Wirtschaftsaufschwungs aus mancherlei Gründen mit der Verkehrsbelebung nicht Schritt zu halten. Die im Vorhalbjahr erstmalig festgestellte beachtliche Erhöhung wurde im Berichtszeitraum jedoch noch übertraffen. Sie belief sich gegenüber dem ersten Halbjahr 1935 auf 7,5 vH.

22. Verkehrspreise. Aus Gründen der Werbung für den Luftpostverkehr beförderte die Deutsche Reichspost auf verschiedenen Luftpostverbindungen vorübergehend auch solche Briefe und Postkarten, für die kein Luftpostzuschlag entrichtet war. Die im Verkehr nach Litauen und dem Memelgebiet bisher bestehende ermäßigte Drucksachengebühr für die von Verlegern versandten Zeitungen und Zeitschriften, Bücher, Druckhefte und Musiknoten wurde auf Veranlassung der litauischen Post- und Telegraphenverwaltung aufgehoben. — Vom 1. April 1936 ab wurden im deutsch-britischen Fernsprechverkehr die Gebührenzonen auf deutscher und britischer Seite zusammengelegt, wodurch eine zum Teil wesentliche Ermäßigung erzielt wurde. — Am gleichen Tage fand auch im deutsch-rumänischen Fernsprechverkehr eine Gebührenherabsetzung statt. — Am 1. Februar 1936 wurden die Gebühren im Bildtelegraphenverkehr mit Frankreich und am 1. Juni 1936 im Verkehr mit Großbritannien und Nordirland geändert.

23. Verkehrseinrichtungen. Mit dem Inkrafttreten des Sommerflugdienstes am 19. April 1936 hat sich sowohl infolge Schaffung neuer deutscher Linien als auch durch Ausgestaltung der Verbindungen mit dem Auslande die Zahl der Luftpostlinien von 100 auf 108 erhöht. Davon standen 40 Linien dem deutschen Binnenverkehr bzw. als Zubringerlinien für den Auslandsverkehr zur Verfügung. Über 33 Linien des zwischenstaatlichen Verkehrs waren die größeren deutschen Orte mit den wichtigsten Städten Europas verbunden. Auf 35 ausländischen Linien konnten deutsche Luftpostsendungen weitergeleitet werden. Das Nachtflugnetz wurde durch die norwegische Nachtlinie Oslo—Göteborg—Kopenhagen, die über Hannover Anschluß an den deutschen Reichspostflug Berlin—Hannover—Köln—London und seine Nebenlinien hat, erweitert. Von den großen zwischenstaatlichen Luftpostverbindungen wurde u. a. die Linie Amsterdam—Köln—Frankfurt (Main)—Mailand über Mailand hinaus bis Rom und die Linie Berlin—Stuttgart—Genf—Marseille—Barcelona über Barcelona hinaus bis Madrid weitergeführt. Erwähnung verdient auch die Verkehrsverdichtung nach den skandinavischen Ländern und den Niederlanden. — Seit Mai 1936 führte die Deutsche Zeppelin-Reederei mit dem Luftschiff „Hindenburg“ Fahrten von Frankfurt nach Lakehurst bei New York durch, die auch der Postbeförderung dienen. Auch die deutsche Luftpost nach Südamerika nimmt ihren Ausgang künftig nicht mehr von Stuttgart und Friedrichshafen, sondern von Frankfurt.

Im Postbeförderungsdienst werden Briefposten nach Neuseeland künftig statt über Suez über die Vereinigten Staaten von Amerika geleitet und Briefsendungen nach Palästina außer auf dem Seewege über Brindisi und Piräus auch auf dem Landwege über Belgrad—Istanbul—Aleppo, wodurch im letzteren Falle ein Zeitgewinn von 1—1½ Tagen erzielt wird.

Der Brieftelegrammverkehr wurde am 1. März 1936 mit Madeira und am 1. Mai 1936 mit Schweden aufgenommen. Außerhalb stehen zur Zeit nur noch Irland, Island, Spanien mit den Kanarischen Inseln und dem spanischen Schutzgebiet in Nordwestafrika sowie die Türkei. — Durch die am 14. Januar 1936 erlassene Verordnung über „Funknachrichten an mehrere Empfänger“ wurden die Bestimmungen für die verschiedenen Funknachrichtendienste (Deutsches Nachrichtenbüro, Transozean usw.) einheitlich geregelt. — Privattelegramme, die im Flugfunk bisher nur an Empfänger auf deutschen und Danziger Flugzeugen zugelassen waren, werden seit 1. April 1936 bzw. 1. Mai 1936 auch an Empfänger auf Flugzeugen folgender Länder befördert: Frankreich, Niederlande, Dänemark, Lettland, Schweden, UdSSR und Ungarn, und zwar über Bodenfunktstellen dieser Länder sowie über Bodenfunktstellen von Estland und Portugal. — Der Bildtelegraphenverkehr zwischen Deutschland und Frankreich wurde auf die französischen Bildtelegraphenstellen Lille und Clermont-Ferrand ausgedehnt. Außerdem umfaßt das französische Bildtelegraphennetz noch folgende Stellen: Paris, Straßburg, Lyon, Nizza, Marseille, Toulouse und Bordeaux. Zwischen Deutschland und Polen wurde der Bildtelegraphendienst am 1. Juni 1936 eröffnet, und zwar vorerst ausschließlich zwischen den öffentlichen Bildstellen Berlin und Warschau. — Die Küstenfunkstelle „Norddeich-Radio“ wurde am 31. Januar 1936 als Fern Teilnehmer an das Fernschreibvermittlungsamt Hamburg angeschlossen. Die beiden Fernschreibvermittlungsämter Nürnberg und München wurden am 10. bzw. 15. Juni 1936 in Betrieb genommen. Zwischen Deutschland und Dänemark wurde am 2. März 1936 der Teilnehmer-Fernschreibverkehr, an dem bisher nur die Niederlande und die Schweiz beteiligt waren, aufgenommen.

Zwischen Deutschland und dem Auslande wurde der Fernsprechverkehr neu aufgenommen mit Kenya (Britisch Ostafrika), mit der Dominikanischen Republik und der Republik Honduras. Im Durchgang durch Deutschland wurden folgende neue Beziehungen hergestellt: Am 1. Januar 1936 Jugoslawien—Nieder-

ländisch Indien, am 1. März 1936 Luxemburg—UdSSR., am 7. März 1936 Dänemark, Danzig, Finnland, Lettland, Litauen, Norwegen, Österreich, Polen, Rumänien, Schweden, Tschechoslowakei und Ungarn einerseits, und Ostafrika andererseits, am 15. April 1936 Ungarn—UdSSR. Ausgedehnt wurde der deutsch-ausländische Fernsprechverkehr auf weitere griechische Orte, auf Melilla (Spanisch Nordafrika), Archangelsk (UdSSR.), auf die meisten Orte der Südafrikanischen Union, Kolumbiens, der Insel Bali, auf alle wichtigen Orte Britisch-Indiens, auf einige Orte der Indischen Staaten sowie auf Tasmanien (Australien). Auch im Seefunkdienst mit Schiffen in See wurden eine Reihe von Verkehrsbeziehungen neu aufgenommen. — Eine neue öffentliche Fernsehstelle wurde in Berlin-Pankow in Betrieb genommen. Der während der Leipziger Frühjahrsmesse vom 1. bis 9. März 1936 probeweise aufgenommene Fernschreibdienst zwischen Berlin und Leipzig ist seit dem 25. Mai 1936 für den ständigen Verkehr zugelassen.

Fremdenverkehr.

24. Verkehrsorganisation und -politik. Der Reichsfremdenverkehrsverband (vormals Bund Deutscher Verkehrsverbände und Bäder), bisher eingetragener Verein, erhielt durch Gesetz vom 26. März 1936 (RGBl. I, Nr. 30, S. 271) die Eigenschaft einer Körperschaft des öffentlichen Rechts. Er untersteht der Aufsicht des Reichsministers für Volksaufklärung und Propaganda, der auch den Präsidenten des Reichsfremdenverkehrsverbandes ernannt. Dem Reichsfremdenverkehrsverband gehören die Landesfremdenverkehrsverbände an, die als Vereine des bürgerlichen Rechts aus den Fremdenverkehrsgemeinden eines geschlossenen Verkehrsgebietes gebildet werden. Als Fremdenverkehrsgemeinden, für die eine Zwangsmitgliedschaft bei den zuständigen Landesfremdenverkehrsverbänden besteht, gelten solche Gemeinden, in denen die Zahl der Fremdenübernachtungen im Jahre regelmäßig ein Viertel der Einwohnerzahl übersteigt oder die einen erheblichen Ausflugsverkehr haben.

Allgemeines.

25. Verkehrsorganisation und -politik. Die fachliche Gliederung der Reichsverkehrsgruppen (vgl. Z. f. V. k. Wiss. 13. Jg. 1935/36, Verkehrsarchiv, S. 65, Nr. 107) wurde durch eine Anordnung des Reichsverkehrsministers vom 6. Juni 1936 (RVkBl. A, Nr. 14, S. 96) wie folgt festgelegt:

Reichsverkehrsgruppe Seeschifffahrt 6 Fachgruppen, nämlich: Reeder = Verband Deutscher Reeder (untergegliedert in 7 Fachuntergruppen, nämlich: Große Linienfahrt, Mittlere Linienfahrt, Nord- und Ostsee-Linienfahrt, Deutsche Küstenfahrt und Seebäderdienst, Große und mittlere Trampfahrt, Nord- und Ostsee-Trampfahrt, Tankfahrt), Schiffsmakler, Küstenschiffer, Seehäfen- und Umschlagbetriebe, Lotsen, Selbständige Schifffahrts-Sachverständige.

Reichsverkehrsgruppe Binnenschifffahrt 4 Fachgruppen, nämlich: Reeder, Kleinschiffer, Hafen- und Umschlagbetriebe, Sondergewerbe der Binnenschifffahrt (untergegliedert in 6 Fachuntergruppen, nämlich: Hafenschifffahrt, Fährbetriebe, Lotsen und Haupter, Flößerei, Befrachter und Makler, Selbständige Schifffahrts-Sachverständige).

Reichsverkehrsgruppe Kraftfahrzeuggewerbe 6 Fachgruppen, nämlich: Personenwagenverkehr, Privater Kraftomnibusverkehr, Kommunal- und gemischtwirtschaftlicher Kraftomnibusverkehr = Verband Deutscher Kraftverkehrsgesellschaften, Güternahverkehr, Güterfernverkehr = Reichs-Kraftwagen-Betriebsverband, Kraftfahrlehrer.

Reichsverkehrsgruppe Fuhrgewerbe keine Fachgruppen, sondern 15 Bezirksgruppen.

Reichsverkehrsgruppe Schienenbahnen 4 Fachgruppen, nämlich: Private Bahnen

des allgemeinen Verkehrs, Nebenbahnähnliche Kleinbahnen, Privatanschlußbahnen, Straßenbahnen.

Reichsverkehrsgruppe Spedition und Lagerei 3 Fachgruppen, nämlich: Spedition (untergegliedert in 6 Fachuntergruppen, nämlich: Auftrag- und Vollmachtspedition, Bahnspedition, Binnenumschlagspedition, Kraftwagenspedition, Sammelspedition, Seehafenspedition), Möbeltransport, Lagerei.

Reichsverkehrsgruppe Hilfgewerbe des Verkehrs 2 Fachgruppen, nämlich: Reisevermittlung, Schlaf- und Speisewagenbetriebe.

Auslands- und Weltverkehrsrundschau.

Die Welthandelsflotte Mitte 1936. Nach dem neusten Lloyd's Register Book, das die seegehenden Schiffe von 100 BRT aufwärts berücksichtigt, ist von Mitte 1935 bis Mitte 1936 der Weltbestand an Seglern und Seeleichtern um 100 000 BRT, an Dampfern um 708 000 BRT gesunken, derjenige an Motorschiffen hingegen um 986 000 BRT gestiegen, so daß sich ein Nettozugang von 178 000 BRT ergab (gegen eine Verminderung um 690 000 BRT 1934/35). Verglichen mit Mitte 1914 und 1935 ergab sich Mitte 1936 folgender Bestand in BRT:

Jahr	Dampfer	Motorschiffe	Segler u. ä.	Zusammen
1914	45 170 000	234 000	3 686 000	49 090 000
1935	52 423 000	11 304 000	1 159 000	64 886 000
1936	51 714 000	12 291 000	1 059 000	65 064 000

Wenn bei der Gruppe der Segler und anderen Schiffe ohne Antriebsmaschinen die Seeleichter und sonstige über keine eigene Fortbewegungskraft verfügenden Fahrzeuge ausgeschaltet werden, ergibt sich ein reiner Bestand an Seglern von nur noch 374 000 BRT, von denen 97 000 BRT auf die Vereinigten Staaten, 56 000 BRT auf Finnland, 41 000 BRT auf Italien entfallen.

Der Dampfer- und Motorschiffsraum (in BRT) verteilte sich auf die wichtigeren Schifffahrtsländer wie folgt:

	1914	1935	1936
Großbritannien und Irland	18 892 000	17 298 000	17 183 000
Britische Dominien	1 632 000	2 986 000	2 990 000
Ver. Staaten (ohne Große Seen)	2 027 000	9 665 000	9 434 000
Japan	1 708 000	4 086 000	4 216 000
Norwegen	1 957 000	3 967 000	4 054 000
Deutsches Reich	5 135 000	3 693 000	3 708 000
Italien	1 430 000	2 838 000	3 057 000
Frankreich	1 922 000	2 989 000	2 973 000
Niederlande	1 472 000	2 554 000	2 507 000
Griechenland	821 000	1 711 000	1 801 000
Schweden	1 015 000	1 541 000	1 507 000

Enthalten in den vorstehenden Zahlen sind u. a. 9 316 000 BRT Tankschiffraum. Von dem 9 195 000 BRT betragenden Raum über 1000 BRT großer Tankschiffe entfallen 2 490 000 BRT auf die Vereinigten Staaten, 2 314 000 BRT auf Großbritannien und Irland, 1 658 000 BRT auf Norwegen (auf das Deutsche Reich nur 126 000 BRT).

Nach der Antriebsart entfielen in Prozenten der Welthandelsflotte auf:

	1914	1935	1936
Segelantrieb	8,1	1,8	1,6
Motorantrieb	0,5	17,4	18,9
Ölfeuerung	2,6	30,7	30,4
Kohlenfeuerung	88,8	50,1	49,1

Zum ersten Mal übertrifft hiernach 1936 der Anteil der Öl als Treibstoff verwendenden Schiffe den der Kohle verfeuernden Schiffe. Während von dem ganzen Welthandelsflottenraum rd. 19 vH auf Motorschiffe entfällt, wird dieser Prozentsatz übertroffen durch die Flotten von Norwegen (52 vH), Dänemark (46 vH), Schweden (39 vH), Holland (37 vH), Rußland (26 vH), Japan (23 vH), Deutschland, Italien und Spanien (je 21 vH). Unter dem Weltdurchschnitt liegen hingegen Großbritannien und Irland (18 vH), die Britischen Dominien (11 vH), Frankreich (10 vH), die Vereinigten Staaten (ohne Große Seen) (7 vH), Griechenland (0 vH). N.-Z.

Die Binnenflotte in den Niederlanden¹⁾. Die dem Gütertransport innerhalb der Niederlande dienende Binnenflotte (ohne Schlepper) setzte sich am 1. Januar 1936, nach Tragfähigkeitsklassen gegliedert, wie folgt zusammen:

Tragfähigkeitsklasse t	Zahl	t Tragfähigkeit
21— 50	4 379	156 800
50— 100	5 581	399 400
100— 150	3 001	365 000
151— 200	1 071	179 800
200— 300	1 110	271 800
300— 400	787	273 100
400— 500	569	257 700
500— 600	790	430 400
600— 800	415	277 000
800—1000	357	323 700
über 1000	472	672 700
Zusammen	18 532	3 607 400

Der Statistik liegen zugrunde die Schiffsregistrierungen, die auf Grund des Gesetzes zur Förderung einer möglichst gleichmäßigen Frachtverteilung vom 5. Mai 1933 vorzunehmen waren. Wie diese umfaßt die Statistik nur solche Schiffe, die dem Gütertransport innerhalb der Niederlande — gleich ob ausschließlich, überwiegend oder nur gelegentlich — dienen, hingegen nicht die Schiffe, die ausschließlich im internationalen Verkehr, insbesondere im Verkehr mit Rheinhäfen oberhalb der niederländisch-deutschen Grenze beschäftigt werden. Von den hier mit angeführten Schiffen von über 800 t dürfte der größte Teil sein Haupttätigkeitsfeld in der zwischenstaatlichen Fahrt haben; doch weist der Umstand, daß sich die für den niederländischen Binnenverkehr registrierte Flotte von 17 133 Einheiten mit 3 117 700 t Tragfähigkeit am 1. März 1934 auf 18 532 Einheiten mit 3 607 400 t Tragfähigkeit am 1. Januar 1936 gehoben hat, u. a. darauf hin, daß Schiffe aus der internationalen Fahrt zunehmend auch auf dem Binnen-Frachtenmarkt Beschäftigung suchen. N.-Z.

¹⁾ Die Zahlen sind durch Kontraktion gewonnen aus: Statistiek van Grootte en Samenstelling van de Binnenvloot in Nederland (toestand op 1 Januari 1936). Bewerkt door het Centraal Bureau voor de Statistiek. s'Gravenhage 1936.

Verteilung der niederländischen Binnenflotte nach Antriebsarten und Betriebsformen.

	Schleppkähne		Segelschiffe		Motorschiffe		Dampfschiffe		Zusammen	
	Zahl	1000 t	Zahl	1000 t	Zahl	1000 t	Zahl	1000 t	Zahl	1000 t
1. Linienfahrt ¹	235	30,0	18	1,0	1499	104,0	299	36,4	2 051	171,4
2. Kontraktverkehr ²	209	65,2	56	4,1	465	39,2	6	0,6	736	109,1
3. Werkverkehr ³	1949	293,1	597	33,7	1420	104,5	3	0,4	3969	431,7
4. Kombinationen von 1—3	52	9,8	34	1,7	131	15,7	13	1,7	230	28,9
5. Freie Schifffahrt ⁴	4369	2129,9	3276	287,0	3890	448,2	11	1,2	11546	2866,3
Zusammen	6814	2528,0	3981	327,5	7405	711,6	332	40,3	18 532	3607,4

¹ „Beurtvaart“ = Regelmäßiger Verkehr zwischen bestimmten Plätzen auf bestimmter Route nach vorher angekündigter Dienstregelung.

² „Vaste relaties“ = Regelmäßige Transportleistungen von Schiffseignern ausschließlich für einen bestimmten Verleger.

³ „Eigen vervoer“.

⁴ „Particuliere schipperij“.

LITERATUR.

Buchbesprechungen.

Die Erfolgsrechnung der Handels- und Verkehrsbetriebe. Festgabe für Prof. Dr. Dr. h. c. Josef Hellauer zu seinem 65. Geburtstag. Herausgegeben von Prof. Dr. Carl Lüer und Dr. Reinhold Henzler. Frankfurt a. M. 1936. Verlag Brönners Druckerei (Inhaber Breidenstein). 280 Seiten. Kart. RM 8,—; geb. RM 9,—.

Zu den Zweifeln, die vielfach aufgekommen sind, ob in der heutigen Zeit überhaupt noch eine Erfolgsrechnung von Wirtschaftsbetrieben angebracht und wünschenswert ist, vertritt Lüer in einer einleitenden Betrachtung den Standpunkt, daß die Bedeutung der Erfolgsrechnung als Mittel zur möglichst klaren Beurteilung von Aufwand und Ertrag eines Betriebs vor allem für Großbetriebe größer denn je ist. Es kommt auf den Geist an, in dem sie gehandhabt wird und der die erforderlichen Rücksichten auf das Allgemeinwohl zu nehmen weiß.

Diesem Grundgedanken, dem in jeder Richtung zuzustimmen ist, werden die meisten Verfasser durch gründliche Behandlung und Kritik der in den verschiedenen Handels- und Verkehrsbetrieben üblichen Erfolgsrechnungen gerecht. Es ist dabei zunächst ganz allgemein von besonderem Reiz, daß zwei materiell so verschiedene Wirtschaftsbetriebe, der Handels- und Verkehrsbetrieb, nebeneinander gestellt und die Methoden zur Erfassung ihrer beiden Erfolgsfaktoren, Aufwand und Ertrag, untersucht werden. Die Tatsache, daß Waren oder Gebrauchsgüter noch einen gewissen Lagerwert behalten, Beförderungsleistungen dagegen keinerlei nachbleibenden Wert hinterlassen, erfordert bei den Verkehrsbetrieben eine besonders scharfe Unterscheidung zwischen der Kostenermittlung und der Preisbildung, die beide ihren Ausgleich im Wirtschaftsergebnis finden müssen. Unterstrichen wird diese Forderung noch durch die Eigentümlichkeit der Verkehrsbetriebe, daß bei ihnen Produktion und Absatz räumlich entlang den Verkehrslinien untrennbar sind und nicht wie bei Handels- und Industriebetrieben räumlich verschieden gelagert sein können.

Wieweit die Erfolgsrechnung methodisch und praktisch für die Verkehrsbetriebe, die hier in erster Linie interessieren, gehandhabt wird, wird in den nachfolgenden Einzelabhandlungen erörtert: Erfolgsrechnung und Kalkulation in Verkehrsbetrieben (Dörfel), die Erfolgsrechnungen der Eisenbahnbetriebe (Heisterbergk), der Straßenbahnbetriebe (Fischer), der Kraftverkehrsbetriebe (Mellerowicz), der Seeschiffahrtsbetriebe (Reuther), der Binnenschiffahrtsbetriebe (Studt), der Hafengebiete (Thiess), der Luftverkehrsbetriebe (Banse) sowie der Lagerhaus- und Speditionsbetriebe (Mayer).

Überschaut man das Gesamtbild der Ausführungen in diesen Artikeln, so wird als der wichtigste Teil der Erfolgsrechnung für die Hauptverkehrsbetriebe immer wieder die Betriebskostenrechnung hervorgehoben, die mit der Buchhaltung in möglichst organische Verbindung zu bringen ist. Die Betriebskostenrechnung gibt in ihrer systematischen Gliederung nach Kostenarten, Kostenstellen und Kostenträgern und in ihren Beziehungen zu bestimmten Leistungsgebieten des Verkehrsbetriebs neben der Buchhaltung die Grundlage für die Selbstkostenermittlung und die Aufstellung des Wirtschaftsergebnisses oder

der Erfolgsrechnung. Sie ist ferner ein unentbehrliches Hilfsmittel zur Überwachung und Verbesserung des inneren Wirkungsgrads der Betriebsführung und bietet drittens die Kalkulationsgrundlage für die Preispolitik.

Dörfel weist in seinen grundlegenden Betrachtungen über die Erfolgsrechnung mit Recht darauf hin, daß bisher in erster Linie die Großbetriebe die Erfolgsrechnung entwickelt und eingeführt haben und daß hierbei die Deutsche Reichsbahn durch die umfassenden Untersuchungen von Tecklenburg, die im Jahr 1920 begonnen und deren Ergebnis bei der Reichsbahn seit 1925 seine praktische Nutzenanwendung findet, besonders wertvolle wissenschaftliche Arbeit geleistet hat. Er wird damit zweifellos der tatsächlichen Lage und Entwicklung mehr gerecht als Mellerowicz, der in seiner Abhandlung über die Erfolgsrechnung der Kraftverkehrsbetriebe die Ansicht vertritt, daß das Rechnungswesen in den Verkehrsbetrieben im allgemeinen, insbesondere aber die Kalkulation, nicht sehr weit entwickelt sei und erst das Aufkommen des Kraftwagens hier grundsätzlich Wandel geschaffen habe. Als Begründung gibt er das Fehlen des Wettbewerbs und die monopolistische Preisbildung an. Abgesehen davon, daß diese Gründe für Schiffahrtsbetriebe in keiner Weise maßgebend gewesen sein können, hat in den Jahren 1920—1925 die Frage des Wettbewerbs wohl kaum irgendwie die Maßnahmen der Reichsbahn zur Kontrolle ihrer Betriebsgebarung beeinflussen können, da für sie ein Wettbewerb anderer Verkehrsmittel erst wesentlich später von Bedeutung wurde. In dem Punkt ist Mellerowicz allerdings zuzustimmen, daß die Erfolgsrechnung in den Kraftverkehrsbetrieben noch rückständig ist und einer baldigen Verbesserung bedarf.

Es ist weiterhin aus den Darlegungen der verschiedenen Verfasser zu entnehmen, daß eine Betriebskostenrechnung als Hilfsmittel zur Überwachung und Verbesserung des inneren Wirkungsgrads von Verkehrsbetrieben am weitgehendsten bei einem Staatsbetrieb, und zwar der Deutschen Reichsbahn entwickelt wurde, während bei den Privatbetrieben die Ergänzung der Buchhaltung durch eine Betriebskostenrechnung offenbar weniger festzustellen ist.

Wenn durch die Erfolgsrechnung in methodischer und materieller Hinsicht der größtmögliche Einblick in das Gefüge und das Gebaren des Betriebs gewährleistet sein soll, so haben die Untersuchungen des Buches für die Verkehrsbetriebe das Wertvolle ergeben, daß sie nicht allein für Großbetriebe, sondern auch in zunehmendem Maße für mittlere und Kleinbetriebe angewandt werden sollte. Auf Grund der bisher wissenschaftlich durchgeführten Untersuchungen und der praktischen Erprobung wird sich der Aufbau der Erfolgsrechnung unter Berücksichtigung gewisser Eigenarten der verschiedenen Verkehrsbetriebe grundsätzlich mit weitgehender Einheitlichkeit durchführen lassen, wenn möglichst alle Verkehrsunternehmen sich diesem Grundsatz in noch stärkerem Maße als bisher zur Verfügung stellen. Damit würden neben der Eigenbedeutung der Erfolgsrechnung für jeden Betrieb wichtige Vergleiche über die volkswirtschaftliche Bedeutung der heutigen im Wettbewerb zueinander stehenden Verkehrsmittel wesentlich erleichtert werden. Um dieses im Interesse von Staat und Verkehrswirtschaft liegende Ziel zu erreichen, hat das Buch einen beachtlichen Beitrag geliefert.

Prof. Dr.-Ing. Pirath, Stuttgart.

Hans Kellerer, Dr.-Ing., Verkehrsstatistik. Eine vergleichende Gesamtdarstellung der Ziele und Lösungswege. Berlin 1936. Otto Elsner Verlagsgesellschaft. 264 Seiten mit 44 Abbildungen. Geb. RM 18,—.

Schwerlich wird man behaupten können, daß das Gebiet der Verkehrsstatistik (im Sinn der statistischen Erfassung der Einrichtungen und Vorgänge der räumlichen Übertragung von Personen, Gütern und Nachrichten) im Rahmen der allgemeinen wirtschafts- und kulturstatistischen Werke eine die Bedürfnisse des Verkehrswirtschafters, -politikers

und -wissenschaftlers erfüllende Behandlung erfahren habe. Und da es an das Gesamtgebiet der Verkehrsstatistik methodisch behandelnden Büchern fehlt, so bedeutet das vorliegende Werk den Versuch, eine fühlbare Lücke in den literarischen Hilfsmitteln des genannten Personenkreises zu schließen. Dieses Unternehmen ist hervorragend gelungen.

Kellerer hat bewußt kein Lehrbuch geschrieben, auch mit Recht eine ermüdende Hintereinanderbehandlung der Statistik der verschiedenen Verkehrszweige gemieden; vielmehr hat er bestimmte statistische Problemkreise als primäres Einteilungsprinzip gewählt, um innerhalb dieser die Fragestellung der einzelnen Verkehrszweige zu erörtern. Der Aufbau des Werkes wird zweckmäßig mit des Verfassers eigenen Worten wiedergegeben:

„Nach einem kurzen Kapitel über die **V e r k e h r s a n l a g e n** besprechen wir, wie der **V e r k e h r s u m f a n g** vor allem bei den großen Verkehrsunternehmen und im Fremdenverkehr ermittelt wird. Fragen über den Ausgangs- und Zielpunkt eines Verkehrsvorgangs, über den Zusammenhang zwischen Verkehrsquelle und -senke bzw. Quell- und Senkungsgebiet bilden den Gegenstand des Abschnitts **V e r k e h r s b e z i e h u n g e n**. Mit jedem Verkehrsvorgang ist die Zurücklegung einer gewissen Wegstrecke und eine bestimmte Zeitdauer verbunden. Man kann also bei den Verkehrsleistungen nicht nur nach dem Was, Wie und Wieviel, sondern auch nach dem Wieweit bzw. Wielange, nach der Intensität fragen. Das bedingt Ausführungen über die **V e r k e h r s l e i s t u n g e n** unter Berücksichtigung der Entfernung und Zeitdauer. Mit Rücksicht auf den folgenden Abschnitt mußte hierbei auch auf die **B e t r i e b s l e i s t u n g e n d e r F a h r z e u g e** eingegangen werden. Da der anfallende Verkehr nicht im vorhinein bekannt ist, da auch keine Produktion auf Vorrat, keine Speicherung unausgenützter Betriebsleistungen möglich ist, müssen im gewerbs- und planmäßigen Verkehr nicht nur der Apparat, sondern auch Betriebsleistungen vorgehalten werden. Damit ergibt sich die Frage, welche Verkehrsleistung mit den jeweiligen Betriebsleistungen verbunden ist, wie stark der Apparat für Betriebs- und Verkehrsleistungen ausgenutzt wird: **B e a n s p r u c h u n g s - u n d B e l a s t u n g s p r o b l e m e**. Mannigfache Ursachen verhindern gelegentlich die planmäßige bzw. reibungslose Durchführung eines Verkehrsvorganges; wie diese Tatsache statistisch zu erfassen und zu beleuchten ist, wird in dem Kapitel **S t ö r u n g e n i m V e r k e h r s w e s e n** auseinandergesetzt. Verkehrsleistungen bedingen fast immer einen Geldaufwand; der gewerbsmäßige Verkehr erbringt aber auch Einnahmen. So spielt sich ein Teil der Verkehrsstatistik ebenso wie der größte Teil der Wirtschaftsstatistik auch in der Gelddimension ab. Wie schon der Name „**d i e V e r k e h r s e i n n a h m e n**“ besagt, wird hier nur auf die Einnahmeseite eingegangen; die schwierigen und noch nicht restlos geklärten Probleme der Betriebskostenrechnung werden nicht in die Betrachtung einbezogen. Letzte Ursache jeglichen Verkehrsbedürfnisses ist der Mensch und der von ihm geleitete Güterstrom. Es liegt nahe, den Verkehrsapparat, die Betriebs- und Verkehrsleistungen mit Zahl und Struktur der Bevölkerung, mit dem Siedlungs- und Wirtschaftsraum, dem Güteraufkommen zu vergleichen. Auch die Entwicklung des Verkehrsbedarfs über kürzere oder längere Zeiträume wird man verfolgen. Um die Befriedigung der Verkehrsnachfrage bemühen sich vielfach mehrere Verkehrsarten bzw. Unternehmen, sei es im Wettbewerb oder aber in planvoller Zusammenarbeit. Mit diesen Überlegungen ist der Problemkreis für den Abschnitt „**V e r k e h r u n d W i r t s c h a f t**“ vorgezeichnet. Das **S c h l u ß k a p i t e l** bringt eine kurze Zusammenstellung der in der Verkehrsstatistik üblichen **M e t h o d e n**.“

Man darf dem Verfasser vorweg bestätigen, daß er auf diesem Wege tatsächlich den Beweis erbracht hat, daß Statistik nicht so langweilig zu sein braucht, wie man gelegentlich von ihr behauptet. Auch könnten wohl eingefleischte Verkehrspraktiker, die vielleicht die Statistik noch als überflüssigen Ballast betrachten, sowohl im eigenen Betriebs- wie im

volkswirtschaftlichen Interesse eines besseren belehrt werden. Die ganze Stoffdarbietung zeugt von der sicheren und geschickten pädagogischen Hand des Verfassers. Die wichtigste Zielsetzung der Arbeit: die Methodik der Verkehrsstatistik zu entwickeln, praktisch gesprochen: insbesondere Fehler zu vermeiden, andererseits ohne zu großen Aufwand und Belästigung möglichst genaue und sichere Angaben zu erhalten, setzt eine entsprechende Vertraulichkeit des Verfassers mit den bisher gebräuchlichen Verfahren voraus. Diese beweist er durch ein gewaltiges Beispielmateriale, durch das zugleich der heutige Stand der Verkehrsstatistik, so insbesondere bei der Deutschen Reichsbahn und Reichspost und den größten kommunalen deutschen Verkehrsunternehmen sowie bezüglich des Fremdenverkehrs in Italien, dargelegt wird. Die Vorführung der verschiedensten verkehrswirtschaftlichen Ergebnisse bedeutet weiterhin eine wesentliche Bereicherung des Wissens um den Stand der Verkehrswirtschaft. In dieser Hinsicht stellt Kellerers Arbeit eine willkommene Ergänzung zu den statistischen Darlegungen Piraths in seinen „Grundlagen der Verkehrswirtschaft“ dar. Die Einfühlung des Verfassers in die verkehrswirtschaftliche und -politische Problematik verdient um so höhere Anerkennung, als er seines Zeichens und Wirkens Mathematiker und Lehrer an einer deutschen Auslandsschule ist.

Wesentliche Einwendungen gegen Aufbau und Durchführung des Werkes sind nicht geltend zu machen. Ich möchte lediglich zu erwägen geben, ob es nicht doch zweckmäßiger gewesen wäre, unter Einbeziehung des Abschnitts „Die Gewinnung verkehrswirtschaftlichen Materials“ aus der Einleitung und des etwas unglücklich am Schluß hängenden „Methodischen Überblicks“, an den Anfang eine allgemeine Einführung in die Verkehrsstatistik zu setzen und hier namentlich zu Nutz und Frommen mit statistischen Methoden nicht oder nur wenig Vertrauter über diese einige grundsätzliche Ausführungen zu machen. Auf einige Einzelheiten, in denen ich den Auffassungen des Verfassers nicht ganz zu folgen vermag oder zu denen noch gewisse Anregungen zu geben wären, einzugehen, würde hier zu weit führen.

Abschließend kann ich nur wünschen, daß dieses tiefgründige und anregende Werk, dem der Verlag überdies eine sehr gute Ausstattung zuteil werden ließ, seinen Weg in möglichst weite Kreise der Verkehrswirtschaft finde: Die Fortentwicklung der Verkehrsstatistik ist zur sichereren Begründung der Entschlüsse der Betriebe wie der Entscheidungen der Verkehrspolitik eine notwendige Voraussetzung. Prof. Dr. Napp-Zinn, Köln.

„Hundert Jahre deutsche Eisenbahnen“. Jubiläumsschrift zum hundertjährigen Bestehen der deutschen Eisenbahnen. Herausgegeben von der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn. (Berlin 1935.) Verkehrswissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn. 544 Seiten mit 333 Abbildungen und Karten. DIN A4. Geb. RM 16,—.

„Dieses Buch soll als ein Stück deutscher Kulturgeschichte allen deutschen Eisenbahnern gewidmet sein, die an der Entwicklung der deutschen Eisenbahnen mitgeschaffen haben. Was sie aus trostloser staatlicher Zersplitterung heraus aufgebaut haben, ist ein Baustein geworden am Werk der deutschen Einigung.“

Ein Jahrhundert deutscher Technik, deutscher Organisationsgabe und Verwaltungskunst, 100 Jahre hartnäckigen Fleißes und zielbewußter Arbeit versucht diese Jubiläumsschrift in großen Zügen zu umreißen. Sie erhebt nicht den Anspruch auf letzte wissenschaftliche Durchdringung und lückenlose Vollständigkeit, denn das Buch ist nicht für den Eisenbahnfachmann gedacht und geschaffen, der letzte Einzelheiten studieren will, sondern für jeden unserer Volksgenossen, dem die Eisenbahn etwas zu sagen und zu geben hat, und im besonderen für alle unsere Eisenbahner, die — über die Grenzen ihrer eignen Tätigkeit hinaus — einen Überblick gewinnen wollen über das ganze große Werk, dem sie dienen.“

Mit diesen Worten kennzeichnet die Hauptverwaltung der Reichsbahn im Vorwort das mit der Herausgabe erstrebte Ziel. Es ist schon so, die in ausgezeichneter Aufmachung, geschmückt mit vielen anschaulichen und interessanten Abbildungen, ergänzt

durch gutes Kartenmaterial, herausgebrachte Jubiläumsschrift ist eine Festgabe, mit der sich die Reichsbahn selbst ein Denkmal setzt, die geeignet ist, nicht nur den Eisenbahner noch enger mit „seiner“ Eisenbahn zu verbinden, sondern jedem Deutschen eindringlich vor Augen zu führen, ein wie gewaltiges, aus der Geschichte Deutschlands nicht wegzudenkendes Instrument die Reichsbahn ist, deren Förderung nicht nur Verstandes-, sondern auch Herzenssache sein sollte.

Das Gesamtgebiet des deutschen Eisenbahnwesens in seiner hundertjährigen Entwicklung findet sachkundige, in der Form ansprechende und auf einen breiten Leserkreis berechnete Darstellung: Die Geschichte der deutschen Eisenbahnen von Anfang bis zur Gegenwart, mit der Geschichte untrennbar verbunden ihre Vorkämpfer und Förderer bis zum zweiten Drittel des 19. Jahrhunderts, Wissenschaftler — an ihrer Spitze Friedrich List —, Techniker, Organisatoren. Die eisernen Klammern, mit denen die Eisenbahnen durch ihre, trotz einzelner Sonderbestrebungen, großdeutsche Politik das bundesstaatliche Deutschland zusammengehalten haben. Der Eisenbahnbau von seinen bescheidenen und mühevollen Anfängen bis zu den fast unerhörten Wundern der Gegenwart im Eisenbahnoberbau, Signal- und Sicherungswesen, Fernmeldewesen, Eisenbahnbrückenbau, Eisenbahnhochbau, der Bahnunterhaltung und Bahnbewachung. Der gleiche schöpferische, in den letzten Jahren sich fast überstürzende Entwicklungsgang im Eisenbahnmaschinenbau, bei den Lokomotiven, den Personen- und Güterwagen, dem Bremsbau, den Zug- und Stoßvorrichtungen, der Starkstromtechnik, dem Kupplungenbau, den Lastkraftwagen, Behältern und Straßenfahrzeugen der Eisenbahnwagen, dem Werkstättenwesen. Ein technisches Vorwärtsschreiten, das der Eisenbahn trotz des anstürmenden Wettbewerbs des motorisierten Verkehrs ihre Stellung als unentbehrliches Mittel zur Bewältigung des Massenverkehrs für weite, vielleicht für alle Zukunft sicherte, sie auch wettbewerbsfähig machte in der Bedienung des hochwertigen Stückgutverkehrs. Die Geschichte der Personen-, Gepäck-, Expressgut- und besonders der Gütertarife zeigt den Kampf um die Erhaltung der Wirtschaftlichkeit eines Unternehmens, das als größter Arbeitgeber Deutschlands und Auftraggeber für die deutsche Industrie neben seinen anderen, Staat, Volk und Wirtschaft erhaltenden und fördernden Aufgaben Hunderttausenden von deutschen Familien Arbeit und Brot gibt, das bei seiner Tarifgestaltung nicht in erster Linie auf Gewinn, sondern auf die Erfüllung wichtiger volkswirtschaftlicher Notwendigkeiten und den Anschluß an den Weltverkehr sehen muß.

Wie die Eisenbahn in der Praxis ihre Aufgabe erfüllt, wird in den Abschnitten über Abfertigungs-, Beförderungs-, Güterwagen- und Werbedienst gezeigt. Der Nichteisenbahner lernt die Organisation des Betriebs, die Zugarten, die Zugbildung, den Rangierdienst, das Fahrplanwesen, den Personen- und Gepäckwagendienst, den Betriebsmaschinen- und die Eisenbahnschiffahrt (Bodenseeschiffahrt, die Eisenbahnfähren Warne-münde—Gedser, Saßnitz—Trälleborg) kennen. Jedermann weiß und erfährt es aus den Jahresberichten, daß die Reichsbahn auf finanziell gesunder Grundlage steht, mögen auch die Jahre nach dem Kriege durch den notwendigen Neuaufbau, die politischen Lasten, die Anpassung an die gesteigerten Verkehrsbedürfnisse und den aufkommenden Wettbewerb manche Sorgen gebracht haben, deren Überwindung großer Anstrengungen bedurfte. Wir lesen von dem entscheidenden Schritt nach dem Weltkriege, der Überführung der Länderbahnen in das Eigentum des Reichs, der Loslösung der Reichseisenbahnen aus dem allgemeinen Reichshaushalt, der Errichtung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, der kaufmännischen Wirtschaftsführung der Reichsbahn, der Um- und Fortbildung ihres Buchungswesens. Ein besonderer Abschnitt zeigt die Dienst- und Besoldungsverhältnisse, sowie die soziale Fürsorge der deutschen Eisenbahner, der Beamten und Arbeiter. Aus der Darstellung des Beschaffungswesens ist die nicht wegzudenkende Bedeutung der Reichsbahn für die deutsche Industrie und das Aufbauwerk des nationalsozialistischen

Staates zu erkennen. Dem Juristen willkommen ist die übersichtliche Schilderung des öffentlichen, privaten und internationalen Rechts der Eisenbahnen.

Dieser Fülle gediegenen Inhalts ist als besonders willkommener Anhang nicht nur ein gutes Sachregister, sondern vor allem eine Geschichtstafel angefügt, die in knappster, einprägsamer Form 100 Jahre deutsche Eisenbahnen jeden in Erinnerung bringt, der die Kenntnis dieser Tatsachen als notwendige Ergänzung seiner Allgemeinbildung — und das sollte jeder Deutsche tun — betrachtet. Die beigegebenen „Eisenbahnkarikaturen aus der Zeit um die Jahrhundertwende“ fallen aus dem Rahmen des Werks heraus und vertragen sich nicht mit dem hohen Stand des Gesamtwerks, zumal sie nichts Typisches bringen. Dann wäre bezeichnender eine größere Zahl von Karikaturen aus den Anfängen der Eisenbahnen gewesen, von denen nur eine kleine Probe im Text enthalten ist.

Dem Jubiläumswerk der Deutschen Reichsbahn kann weiteste Verbreitung gewünscht werden. Hier sind 100 Jahre deutschen Wollens und Könnens aufgezeigt, deren Früchte reiften trotz der politischen Zersplitterung und mancher eigensüchtiger Bestrebungen, trotz Weltkrieg, Versailles und Wettbewerb. Das Buch würde, die Anregung sei gestattet, als Anerkennung für besondere Leistungen überreicht, der deutschen Jugend Freude, Stolz und Gewinn bringen.

Prof. Dr. Esch, Köln.

Konjunkturschwankungen im Reichsbahnverkehr. Bearbeitet in der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn in Verbindung mit dem Institut für Konjunkturforschung. Sonderhefte des Instituts für Konjunkturforschung, hrsg. von Prof. Dr. Ernst Wagemann, Nr. 38. Berlin 1936. Hanseatische Verlagsanstalt Hamburg. 76 Seiten. DIN A4. RM 9,50.

Die vorliegende Veröffentlichung kann als ein vorläufiger Schlußstrich unter jahrelange Bemühungen um Diagnose und Prognose des Reichsbahnverkehrs bezeichnet werden. Ihr Inhalt reicht über den nur die periodischen Bewegungen anführenden Titel hinaus: Denn die Untersuchung richtet sich vornehmlich darauf, „welche Wirkungen die konjunkturellen Veränderungen und die besonders seit dem Krieg und in neuerer Zeit stark hervortretenden strukturellen Wandlungen des deutschen Wirtschafts- und Verkehrslebens auf den Reichsbahnverkehr ausüben.“

Vorangeschickt ist eine Darstellung der Wirkungen früherer Konjunkturzyklen (hauptsächlich seit 1870) auf den deutschen Eisenbahnverkehr. Sie zeigt, daß die Krise der 1870er Jahre sowohl den Personen- wie den Güterverkehr stark betroffen hat, während die Rückschläge der folgenden Jahrzehnte den Verkehr nur verhältnismäßig gering beeinflussten, und zwar den Personenverkehr weniger als den Güterverkehr, und innerhalb des letzteren im wesentlichen nur den der Hüttenindustrie und Baustoffwirtschaft. Zwecks Ausschaltung des Einflusses der Ausdehnung des Eisenbahnnetzes ist die Einnahmewicklung auch je Kilometer Betriebslänge wiedergegeben, ein grundsätzlich zu bejahendes Verfahren, wobei indessen nicht zu übersehen ist, daß der Verkehrswert neuer Linien in der Regel geringer war als der älterer Linien, deren Verkehrswert allerdings hinwieder durch die Netzerweiterung gehoben wurde.

Der folgende Gesamtüberblick über den Reichsbahnverkehr im Konjunkturzyklus 1926 bis 1932 zeigt insbesondere die Schwere der letzten Krise (Rückgang 1928 : 1933 der beförderten Personen um 38,3%, der Personenverkehreinnahmen um 41,4%; Rückgang 1928 : 1932 der im öffentlichen Güterverkehr beförderten Mengen um 44%, der Einnahmen hieraus um 47,1%). Die konjunkturellen Umschwungspunkte des Personenverkehrs liegen einige Monate hinter denen des Güterverkehrs, indessen ohne daß eine regelmäßige Phasendistanz erkennbar wäre.

Über die Methode der Konjunkturdiagnose (Ausschaltung der Saisonschwankungen) des Reichsbahnverkehrs führt die Untersuchung weiter zum Problem seiner Prognose. Die

Reichsbahn verfolgt hiermit ein ganz bestimmtes praktisches Ziel: Sie wünscht im Herbst eine zuverlässige Vorausschätzung der Verkehrseinnahmen des folgenden Jahres, um so Unterlagen für die Ausgabenbemessung des nächsten Jahres zu erhalten. Bezüglich der Frage der Möglichkeit einer Gesamtprognose kommt die Untersuchung zu einem verneinenden Urteil: „Obwohl sich über einen längeren Zeitraum im Zusammenhang mit der allgemeinen Konjunkturbewegung eine Reihe von Regelmäßigkeiten im Konjunkturablauf des Eisenbahnverkehrs feststellen ließ, konnten diese zur Lösung der vorliegenden Aufgabe nicht herangezogen werden, da einmal die langwelligen Bewegungen erst nach einer Reihe von Jahren sichtbar werden und sich andererseits aus den kurzwelligen Konjunkturbewegungen keinerlei für eine Vorausschätzung der Einnahmen verwendbare Gesetzmäßigkeiten ableiten ließen.“ Es besteht wohl eine weitgehende Parallelität zwischen Entwicklung des Arbeitseinkommens und des Reichsbahnpersonenverkehrs einerseits und des Umfangs der gewerblichen Produktion und des Eisenbahngüterverkehrs andererseits, aber eine stete größtmäßig gleiche Reaktion ergibt sich weder aus diesem noch aus anderen Vergleichen. Demgegenüber „führten die guten Ergebnisse, die in der praktischen Konjunkturforschung durch Aufstellung von Teilprognosen erzielt werden konnten, dazu, auch bei der Vorausschätzung des Reichsbahnverkehrs diesen zwar mühevolleren, aber sicheren und erkenntnisreicheren Weg einzuschlagen“. Die Gründe, die hierfür geltend gemacht werden, sind einerseits die unterschiedliche Konjunktorempfindlichkeit des Verkehrs verschiedener Gütergruppen, andererseits der Einfluß struktureller (nicht periodischer) Veränderungen (Produktionsumlagerungen, Außenhandelsentwicklung, Arbeitsbeschaffungspolitik, Wettbewerb anderer Verkehrsmittel). „Bei der Entwicklung einer Methode zur Vorausschätzung des Personen- und Güterverkehrs der Reichsbahn wurde daher grundsätzlich der Weg beschritten, das Gesamtergebnis auf Teilschätzungen für die einzelnen Verkehrsgruppen aufzubauen.“ „Die bisherigen Ergebnisse rechtfertigen die Auffassung, daß eine annähernd richtige größtmäßige Vorausschätzung des Güterverkehrs der Reichsbahn auf ein Jahr im voraus möglich ist. Für den Personenverkehr kann dies zur Zeit noch nicht bestätigt werden, da die beiden, für die Jahre 1934 und 1935 erstellten Verkehrsprognosen noch zu starke Abweichungen gegenüber den tatsächlich erzielten Ergebnissen aufwiesen.“

Die Darstellung der Zusammensetzung sowie der Entwicklung und Vorausschätzbarkeit der einzelnen Komponenten des Personen- und des Güterverkehrs nimmt die übrigen zwei Drittel des Raumes der Veröffentlichung in Anspruch. Die Weise der Aufgliederung des Personenverkehrs läßt es verständlich erscheinen, daß hier eine zutreffende Prognose bislang nicht geglückt ist. Denn die durch das vorliegende statistische Material erzwungene Aufteilung teils nach Zugarten, teils nach Fahrkartenarten ist unzulänglich, da sich hinter diesen Gliederungen vielfach ganz verschiedene Fahrtmotivgruppen verbergen. Um wirklich die Struktur des Personenverkehrs und die konjunkturelle Beeinflussung der einzelnen Komponenten zu erkennen, müßte man m. E. den Verkehr nach Zweckarten aufgliedern, etwa wie ich dies in dem Aufsatz „Von den Verkehrsbedürfnissen und den Zweckgruppen des Verkehrs“¹⁾ vorgeschlagen habe. Die Heranziehung der Fahrkartenarten zur Diagnose hat hingegen für die letzten Jahre noch den besonderen Nachteil, daß infolge Neueinführung und Geltungsbereichsausdehnung bestimmter Fahrkarten sich der „Zweckgehalt“ der verschiedenen Fahrkarten stark verschoben hat.

Ungleich wertvoller ist die Analyse des Güterverkehrs nach Gütergruppen, die Verfolgung ihrer Konjunkturabhängigkeit und die Feststellung paralleler Reihen, namentlich aus der Produktion. Freilich hätte man gern die Korrelation zwischen Verkehrs- und anderen Entwicklungsreihen, die bei der Erläuterung der Zahlen meist nur als eng oder

¹⁾ Z. f. Vk.-Wiss. 13. Jg., S. 61.

locker bezeichnet wird, zahlenmäßig beziffert gesehen. Auch fordern manche Feststellungen noch Gegenfragen heraus. Aber im ganzen erwecken die für die Prognose des Verkehrs der einzelnen Güterarten entwickelten Methoden, bei denen übrigens die Verfolgung struktureller Verschiebungen stark in den Vordergrund tritt, den Eindruck weitreichender Zuverlässigkeit. Allerdings sind auch hier von der Prognose stark abweichende effektive Verkehrsergebnisse nicht ausgeschlossen; besteht doch immer die Möglichkeit, daß nach Ablauf der auf Grund des Auftragsbestands (bei industrieller Erzeugung) oder der Anbaufläche und des Saatenstandes (bei agrarer Erzeugung) zu erwartenden Transporte die Kräfte des Umschwungs den Umbruch der bisherigen konjunkturellen Linie herbeiführen. Grundsätzlich läßt sich nach erfolgtem Umbruch die Fortdauer einer neu begonnenen Entwicklungsrichtung mit größerer Sicherheit voraussagen, als die weitere Fortsetzung oder das Ende einer bereits länger währenden Linie. Starke, nicht voraussehbare Eingriffe der Politik in das Wirtschaftsleben können zudem die „automatische“ Konjunktur-entwicklung weitgehend abändern. —

Jedenfalls hat diese Untersuchung eine gründliche Einsicht in den strukturellen Aufbau des Reichsbahn-Güterverkehrs und seine konjunkturelle Entwicklung bis 1934 ermöglicht, und man kann mit Spannung der Fortführung dieser Arbeit entgegensehen, sowohl im Hinblick auf die Weiterentwicklung der Verkehrsmengen wie der zu ihrer Vorausberechnung angewandten Methoden.

Prof. Dr. Napp-Zinn, Köln.

Max Kaczmarzyk, Dr. jur., Die Haftung für die Verkehrssicherheit der Reichswasserstraßen (öffentlichen Binnenwasserstraßen). Berlin und Leipzig 1936. Verlag Walter de Gruyter & Co. XIX, 197 Seiten. RM 9,—.

Der Verfasser untersucht die Frage, ob der Staat als Eigentümer der öffentlichen Wasserstraßen bei der Einrichtung und Unterhaltung dieser Straßen „Fiskus“, d. h. Subjekt privatrechtlicher Rechtsverhältnisse, oder Träger von Hoheitsrechten ist, ob er privatrechtliche Eigentumsverwaltung oder öffentliche Gewalt ausübt. Anders ausgedrückt: Ob der Staat nach §§ 31, 89 BGB. oder gemäß Art. 131 RVerf. in Verbindung mit § 839 BGB. für schadenstiftendes Verhalten seiner Beamten haftet, welches sich auf die verkehrssichere Anlage und Unterhaltung der öffentlichen Wasserstraßen bezieht.

Unstreitig besorgt der Staat den Schutz der öffentlichen Sachen, also auch der öffentlichen Wasserstraßen, ebenso wie den Betrieb der Anlagen, Wehre, Schleusen usw. auf Grund seiner hoheitlichen Macht. Streitig ist die Auffassung über die Stellung des Staates bei der Erfüllung der ihm obliegenden Aufgaben der Einrichtung, Instandhaltung und Sicherung der Wasserstraßen. Nach der herrschenden Meinung, die auch in der Rechtsprechung zum Ausdruck gekommen ist, handelt der Staat in diesem Falle, aus seinem Eigentum entspringend, als Fiskus, also nach privatrechtlichen Grundsätzen. Der herrschenden Meinung steht eine, von Otto Mayer geführte, Auffassung gegenüber, die gesamte Tätigkeit des Staates in der Anlage, Erhaltung und Sicherung der Wasserstraßen als öffentlichen Sachen sei hoheitliche Staatstätigkeit. Öffentliche Sachen müßten der Herrschaft des Privatrechtes entzogen und dem öffentlichen Recht unterstellt werden, Lehre vom öffentlichen Eigentum. Es kann hier nicht auf die Verschiedenheiten der Staatshaftung eingegangen werden, die sich aus der Annahme des einen oder anderen Standpunktes ergeben. Erwähnt sei nur, daß die Haftung des Art. 131 RVerf., § 839 BGB. den Schifffahrtstreibenden größeren Rechtsschutz gewährt als aus §§ 31, 89 BGB. in Verbindung mit § 831 BGB.

Die Untersuchung geht davon aus, daß der gegenwärtige Rechtszustand unbefriedigend sei und einer Änderung bedürfe. Es sei zu prüfen, ob unter Aufgabe der bisher herrschenden Meinung „über die Rechtsnatur des Staatseigentums an den öffentlichen Wasserstraßen dieses Eigentum so aufzufassen sei, wie es die Otto Mayersche Lehre vom

öffentlichen Eigentum verstanden wissen wolle, als ein Eigentum öffentlich-rechtlicher Art, in dem die sonst auf dem Privatrecht beruhenden Beherrschungs- und Verfügungsbefugnisse mit der dem Herrn der öffentlichen Macht zustehenden hoheitlichen Beherrschungsmacht zu einem einheitlichen Rechtsgebilde verschmolzen sind, so daß die diesem Eigentum gewidmete staatliche Verwaltungstätigkeit sich einheitlich als Hoheitsrecht, als öffentliche Verwaltung darstellt“.

Zur Beantwortung der Frage prüft der Verfasser eingehend die rechtliche Natur des Eigentums an den öffentlichen Gewässern in rechtsgeschichtlichen und rechtsvergleichenden Betrachtungen, und zwar das deutsche Wasserrecht von der Frühzeit bis zur Rezeption des römischen Rechts; von dort bis zum Ende des 18. Jahrhunderts; das Wasserrecht in den älteren, die Geltung des römischen Rechts ausschließenden Partikular-Gesetzgebungen seit Ende des 18. Jahrhunderts, so des preußischen Allgemeinen Landrechts, der bayrischen Wassergesetze von 1852 und den folgenden Jahren, der wasserrechtlichen Vorschriften in Sachsen und den Gebieten rheinisch-französischen Rechts; das deutsche Wasserrecht nach gemeinem Recht am Ende des 19. Jahrhunderts und nach den geltenden Wassergesetzen der deutschen Länder. Es folgt eine Darstellung des geltenden Wasserrechtes in Holland, Großbritannien, Norwegen, Schweden, Finnland, Polen, Tschechoslowakei, Ungarn, Österreich, Schweiz, Italien, Frankreich, Belgien. Die gewonnenen Ergebnisse werden in einem übersichtlichen Kapitel zusammengefaßt.

Auf der Grundlage der rechtsgeschichtlichen und rechtsvergleichenden Darstellung wird in einem dritten Hauptteil die Frage der Rechtsnatur des Eigentums des Reichs an seinen Binnenwasserstraßen nach geltendem Recht beantwortet. Es wird in diesem Abschnitt der praktische Wert der privatrechtlichen und öffentlich-rechtlichen Eigentumsauffassung erörtert und die Frage beantwortet, ob die privatrechtliche Auffassung durch die Entwicklung überholt und das öffentlich-rechtliche Eigentum nach geltendem Recht vertretbar sei. K. kommt zu dem Ergebnis, daß zwar die Zeit für die Anerkennung des öffentlich-rechtlichen Eigentums an den deutschen Wasserstraßen reif sei, dennoch sei die abschließende Frage, ob das öffentlich-rechtliche Eigentum nach geltendem Recht vertretbar, also das Eigentum des Reichs an seinen Wasserstraßen als solches Eigentum aufzufassen sei, zu verneinen. Für die Verneinung spricht nach seiner Ansicht ausschlaggebend die Erwägung, daß mit der Anerkennung des öffentlich-rechtlichen Eigentums die in unserer Rechtsordnung bestehende Unterscheidung zwischen öffentlichem und privatem Recht eine beträchtliche Verschärfung erfahren werde, und es nicht ratsam sei, dieses für unsere Rechtsordnung so bedeutsame Ereignis auf dem Wege der Gesetzesauslegung herbeizuführen..

Mit diesem Ergebnis kann man sich einverstanden erklären. Der nationalsozialistische Staat hat sich mit der auf allen Gebieten deutschen Lebens gezeigten Tatkraft der Erneuerung des deutschen Rechts zugewandt. Er wird auch die hier angeschnittenen Fragen meistern. Das Unbefriedigende der gegenwärtigen Rechtslage muß von den Schifffahrtskreisen noch eine Zeitlang in Kauf genommen werden in der begründeten Erwartung, daß die endgültige Regelung volle Klarheit und Zufriedenheit bringt. Der Verfasser deutet einen Weg an, wie trotz Beibehaltung der privatrechtlichen Natur des Eigentums an den öffentlichen Wasserstraßen der derzeitige unbefriedigende Rechtszustand gemildert werden könnte. Er kommt zu dem Ergebnis, daß auch bei der herrschenden gesetzlichen Regelung für die wegen mangelnder Verkehrssicherheit der Wasserstraßen erhobenen Schadenersatzansprüche Art. 131 RVerf. § 839 BGB., also die Regelung über die Haftung aus fehlerhafter Ausübung hoheitlicher Gewalt, maßgebend sei. Bei der Prüfung dieser Frage beschäftigt er sich u. a. mit den Entscheidungen des Reichsgerichts vom 23. Februar 1903 in RGZ. 54, 53 f., vom 24. April 1908 in RGZ. 68, 358, vom 26. Januar 1914 in JW. 1914, S. 483, eine Rechtsprechung, an der auch später festgehalten worden ist.

K. setzt sich mit diesen Entscheidungen auseinander. Auch nach der geltenden Gesetzgebung sei die Auffassung, jede Amtstätigkeit der Beamten, welche die verkehrssichere Einrichtung und Unterhaltung der öffentlichen Sachen bezwecke, sei privatrechtlicher Natur, nicht haltbar, so daß also „die gesamte amtliche Tätigkeit der Wasserstraßen-Beamten, ganz gleich, ob sie sich auf den Betrieb der Wasserstraße oder auf die polizeilichen Aufgaben, auf die Herstellung oder die Unterhaltung bezieht, als Betätigung hoheitlicher Gewalt im Sinne des Art. 131 RVerf. angesehen werden müsse“.

Es ist nicht möglich, sich im Rahmen einer Buchbesprechung mit der Auffassung von K. auseinanderzusetzen. Man empfindet beim Studium der Schrift, daß es dem Verfasser manchmal schwer geworden ist, die klare Linie in der Gedankenfolge einzuhalten in dem Bestreben, zu einem die Praxis befriedigenden Ergebnis zu kommen. Gleichwohl ist die Untersuchung von K. ein wertvoller, auf eingehender Kenntnis und Verwertung der Literatur und Rechtsprechung beruhender Beitrag zu der angeschnittenen Frage, deren Lösung, das sei hier wiederholt, im Wege der Gesetzgebung durch den neuen Staat nicht lange auf sich warten lassen wird. Die Vereinheitlichung des deutschen Wasserrechts ist, nachdem ein deutsches Wegerecht im Werden ist, eine Notwendigkeit. Das deutsche Wasserrecht muß sich aufbauen, wie Oberverwaltungsgerichtsrat Dr. Schmidt in seinem sehr beachtlichen Aufsatz im Reichsverwaltungsblatt Band 57, Nr. 39 ausführt, auf dem Grundsatz, daß der Wasserschatz des deutschen Landes Volksvermögen ist, welches zum Besten des Volkes durch die öffentliche Verwaltung betreut wird.

Prof. Dr. Esch, Köln.

Literaturanzeigen.

Verkehrswissenschaftliche Tagung 1936. Veranstaltet vom Verkehrswissenschaftlichen Forschungsrat beim Reichsverkehrsministerium und vom Verein Deutscher Ingenieure. Berlin NW 7. VDI-Verlag G. m. b. H. 40 S. DIN A 4. RM 4,—.

Mit der Verkehrswissenschaftlichen Tagung 1936, der bedeutendsten verkehrswissenschaftlichen Veranstaltung dieses Jahres, trat der Verkehrswissenschaftliche Forschungsrat beim Reichsverkehrsministerium in Gemeinschaft mit dem VDI erstmalig vor die Öffentlichkeit. Auf der Tagung, deren vollständiger Verhandlungsbericht hier geboten wird, wurden folgende Vorträge gehalten: Staatssekretär Koenigs: Tarifpolitik — Verkehrspolitik. — Prof. Dr. E. Wagemann: Die Motorisierung des Straßenverkehrs und die Eisenbahnen. — Generalinspektor Dr.-Ing. Todt: Die nationale Bedeutung der Reichsautobahnen. — Prof. Dr. Haemmerle: Über die rechtliche und wirtschaftliche Struktur der deutschen Hafenbetriebe. — Landrat a. D. Dr. Frhr. von Wilmowsky: Die Bedeutung der Kleinbahnen im deutschen Verkehrswesen. — Direktor der Deutschen Reichsbahn Dr.-Ing. e. h. Leibbrand: Reichsbahnaufgaben und Schienentechnik. — Prof. Dr.-Ing. Schnadel: Schiffsverkehr. — Prof. Dr.-Ing. Carl Pirath: Der Luftverkehr. — Prof. Dr.-Ing. W. Kamm: Technische Entwicklungsrichtungen des Kraftfahrzeugs und der Straße als Gestalter des Verkehrs. — Von den Vorträgen sind hervorzuheben der von Staatssekretär Koenigs als Richtlinie für die Preisbildung der Binnverkehrsmittel im nationalsozialistischen Staat, der von Frhr. von Wilmowsky als umfassender Aufriß der Problematik der Kleinbahnen in der Gegenwart, die von Dr.-Ing. e. h. Leibbrand und Prof. Dr.-Ing. Pirath als gut ausgewogene Darstellungen des gegenwärtigen technisch-ökonomischen Entwicklungsstandes der Reichsbahn bzw. des Luftverkehrs. In der Schlußansprache nahm der Reichsverkehrsminister Frhr. von Eltz-Rübenach selbst zu einer Reihe in den Vorträgen behandelte Fragen Stellung und betonte die Erwünschtheit verkehrswissenschaftlicher Untersuchungen für die Zwecke der Verkehrsverwaltung und -politik. N.-Z.

Die Deutsche Arbeitsfront, Reichsbetriebsgemeinschaft Verkehr und öffentliche Betriebe, Abt. Berufserziehung, Grundplan zur Berufserziehung der deutschen Verkehrswerker. Verteiler: Lehrmittelzentrale des Amtes für Berufserziehung und Betriebsführung der Deutschen Arbeitsfront, Berlin W 57. (Nicht im Buchhandel.) 154 S.

In Verfolgung des großen Zieles einer über bloße Berufsschulung hinausreichenden Berufserziehung gab das Amt für Arbeitsführung und Berufserziehung der Deutschen Arbeitsfront im August 1935 einen ersten Grundplan zur Berufserziehungsarbeit am deutschen Verkehrswerker heraus. Durchgearbeitet und erweitert folgte Juli 1936 die vorliegende Ausgabe. Als Hauptmerkmale der Berufserziehung der Verkehrswerker sind bezeichnet: a) Ausrichtung der inneren und äußeren Haltung, b) Berufstechnik (Vertiefung und Erweiterung), c) Sicherheit, Disziplin und Schnelligkeit im Verkehr. Nach einem Versuch zur Entwicklung eines geschichtlichen Grundberufsbildes der Verkehrsberufe werden einzelne Erziehungspläne für Eisenbahn-, Post-, Gemeinde-, Transport- und Lagerwerker, Berufskraftfahrer und Straßenwärter entwickelt, wobei neben der im Vordergrund stehenden inhaltlichen Gestaltung der Bildungsarbeit auch deren organisatorische Durchführung im Zusammenwirken von DAF und anderen Stellen behandelt wird. — Alle, die eine bestmögliche Erfüllung der Verkehrsaufgaben durch ihrem Beruf freudig lebende Werkstätige erstreben, sollten sich mit den hier entwickelten Erziehungsgedanken ernstlich befassen.

N.-Z.

Theo Fülles, Dr., Die Eisenbahn-Personentariftheorien. Ein lehrhistorischer volks- und betriebswirtschaftlicher Abriß. Buchreihe des Instituts für Verkehrswissenschaft an der Universität Köln Nr. 5. Köln 1935. Auslieferung an den Buchhandel: Gilde-Buchhandlung Heinrich Gonski. XXII, 91 S. RM 6,40.

Nach einem Überblick über die theoretischen Richtlinien und die praktischen Grundlagen der Fahrpreisgestaltung voreisenbahngeschichtlicher Verkehrsmittel und die Möglichkeit ihrer Einwirkung auf die Personentarifpolitik der ersten Eisenbahnen gibt F. auf Grund des Studiums einer reichhaltigen Literatur in Form eines dogmengeschichtlichen Abrisses eine Analyse der zum Personentarifproblem vorliegenden ökonomisch-theoretischen Anschauungen. Nicht ohne in eine kritische Auseinandersetzung und Würdigung einzutreten, gelangt er zu einer Aufteilung und Einordnung der verschiedenen Lehrmeinungen in ein System, dessen Gliederung zeitlich-sachlich ist und infolge der mannigfachen Verbundenheit und gegenseitigen Befruchtung von tariftheoretischem und allgemein-wirtschaftswissenschaftlichem Schrifttum verwandte Züge mit bekannten Gliederungsgesichtspunkten der Wirtschaftswissenschaft und ihrer Forschungsrichtungen aufweist. Abschließend kommt F. zu dem Ergebnis, daß „im Laufe der einhundertjährigen Geschichte der Eisenbahnen in den grundsätzlichen Fragen fast alle überhaupt nur denkbare Anschauungen Platz gegriffen haben . . . und daß unter den Tarifforschern nur darin nahezu Einstimmigkeit besteht, für den Eisenbahnpersonenverkehr einen mit wachsender Entfernung sinkenden Tarifsatz zu empfehlen“. F. hat sich die Aufgabe gestellt, den noch bestehenden Mangel an einer „umfassenden, allen wesentlichen volks- und betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten gerechtwerdenden Darstellung“ der Eisenbahn-Personentariftheorien zu beheben. Die vorliegende Arbeit stellt den Anfang der geplanten Folge von Untersuchungen dar.

S.

Verein Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen, Vereins-Handbuch. Herausgegeben anlässlich des 90jährigen Bestehens des Vereins im November 1936. (Berlin W 9) 378 S. „Das Werk ist dazu bestimmt, allen den Kreisen, die sich mit Angelegenheiten des Vereins zu befassen haben, einen Überblick über ihn und seine Einrichtungen zu ver-

schaffen. Namentlich soll es auch denjenigen Eisenbahnbeamten, die mit dem Verein zusammenhängende Fragen zu bearbeiten haben oder in den Vereinsausschüssen tätig sind, ein Wegweiser beim Aufsuchen der grundlegenden Bestimmungen des Vereins sein.“ Über diesen praktischen Zweck hinaus gewährt das Buch einen Eindruck von den äußerst vielfältigen Möglichkeiten, die das Eisenbahnwesen zu zwischenstaatlicher Gemeinschaftsarbeit bietet und die von den im VMEV zusammengeschlossenen Verwaltungen weitestgehend wahrgenommen worden sind. An dieser Stelle ist dabei insbesondere der Förderung des eisenbahntechnischen Fortschrittes und der Eisenbahnwissenschaft durch den Verein zu gedenken. N.-Z.

A Magyar Királyi Államvasutak, Állapot és üzleti eredményei az 1934/35. számadási évből. (Königlich Ungarische Staatsbahnen, Zustand und Betriebsergebnisse im Rechnungsjahr 1935.) 80 S. — Ferner in deutscher Sprache: Zusammenstellung der wichtigsten statistischen Daten aus dem Jahresberichte der Königlich Ungarischen Staatsbahnen für das Rechnungsjahr 1934/35. Herausgegeben von der Direktion der Königlich Ungarischen Staatsbahnen. 38 S.

Reichsverband der Automobilindustrie E. V. Tatsachen und Zahlen aus der Kraftverkehrswirtschaft 1935. 9. Ausgabe. Berlin 1936. Union Deutsche Verlagsgesellschaft. 177 S. Mit 1 Klapptafel. RM 4,50.

Gegenüber dem vorigen Jahrgang ist die Kraftfahrzeugzulassungsstatistik erweitert. Im übrigen entsprechen Inhalt und Stoffverteilung dieses bewährten statistischen Nachschlagewerkes der vorjährigen Veröffentlichung. Nach wie vor ist der verkehrswissenschaftliche Wunsch berechtigt, die Statistik des Straßenverkehrs weiter ausgebaut und hier entsprechend berücksichtigt zu sehen. N.-Z.

W. van Looveren, Een en ander over de verbinding van Rotterdam met de zee. Uitgegeven door de Stichting Havenbelangen te Rotterdam 1936. 56 S. Reich illustriert.

Die 70. Wiederkehr des Tages des ersten Spatenstiches zur Durchgrabung des Hoek van Holland und Anlage des Nieuwe Waterweg gab dem Referenten für Statistik des Hafenedrijfs der Gemeente Rotterdam Anlaß, in einer kleinen Gedenkschrift die geschichtliche Entwicklung der Idee der direkten Verbindung Rotterdams mit der See zu schildern. Sie zeigt, daß der Gedanke der Durchstechung des Hoek van Holland erstmalig 1731 von Cruquius vertreten wurde, daß aber allmählich die Pläne für südlicher verlaufende längere Verbindungen Rotterdams sich durchsetzten, bis schließlich doch Caland in dem Nieuwe Waterweg Rotterdam die kürzeste und beste Verbindung mit der See schuf. Die flotte Schilderung wird durch die Wiedergabe alter Karten des Maas (Rhein)-Mündungsgebietes und Faksimiles geschichtlicher Dokumente ansprechend ergänzt. N.-Z.

Henri Bouché, Directeur de „L'Aéronautique“, L'Économie du transport aérien en Europe. Série de Publications de la Société des Nations. VIII. Communications et Transit. 1935. VIII. 1. Genève, le 1^{er} février 1935. 73 S. mit zahlreichen Tabellen und Karten in und außer Text. 3,50 schweiz. Franken.

Obleich die hier gegebene Zusammenstellung der Leistungen und finanziellen Ergebnisse, insbesondere der Subventionsabhängigkeit der europäischen Luftverkehrsunternehmen sich auf die nun schon weiter zurückliegenden Jahre 1930—1933 bezieht, darf sie wegen ihres umfassenden Charakters und der ausgeprägten Unterschiedlichkeit ihrer Resultate ein länger währendes wissenschaftliches Interesse beanspruchen. Dies auch deshalb, weil sich an sie eine gründliche Analyse knüpft, die die verschiedenen Schwächen des europäischen Luftverkehrs aufdeckt. Der Verfasser hat durchaus recht, wenn er eine

größere Freiheit dem wirtschaftlichen Wesen des Luftverkehrs adäquat bezeichnet. Da er aber selbst über die hier einwirkenden politischen Momente sich im klaren ist, wird er auch verstehen, wieso gewisse Anregungen seinerseits nicht verwirklicht sind. N.-Z.

Gerhard Halle, Otto Lilienthal. Der erste Flieger. Mit einem Geleitwort des Reichsministers der Luftfahrt, Generaloberst Göring. Berlin 1936. VDI-Verlag. XII, 192 S. mit 81 Abb. Geb. RM 4,80.

Aufgebaut auf umfassenden Grundlagen und bemüht, die geschilderte Persönlichkeit möglichst stark durch ihre eigenen wissenschaftlichen und gesprächswisen Äußerungen wirken zu lassen, zeigt diese Biographie sowohl den Menschen Lilienthal in seinem Idealismus und seiner Werkfreude wie seine vielfältigen Ingenieurleistungen, insbesondere als Erforscher und erster Verwirklicher des Segelfluges. Das hohe Ziel einer Lebensbeschreibung: einerseits den Leser subjektiv für den Dargestellten zu gewinnen, andererseits sein Werk objektiv zu würdigen, ist vollauf erreicht. Ein Buch, gleich hervorragend als Beitrag zur Geschichte der Verkehrstechnik wie als Appell, dem Kämpfer Lilienthal nachzueifern. N.-Z.

W. v. Langsdorff, Dr.-Ing. habil., LZ 129 „Hindenburg“. Frankfurt a. M. 1936. H. Bechhold Verlagsbuchhandlung (Inhaber Breidenstein). VIII, 96 S. mit 76 Abbild. RM 2,—.

Wie seinerzeit für LZ 127 „Graf Zeppelin“ bietet v. Langsdorff nun von LZ 129 „Hindenburg“ eine eingehende allgemeinverständlich gehaltene Darstellung der Konstruktion und Einrichtungen dieses „Luftschiffs des deutschen Volkes“. Der Wert der übersichtlichen Schilderung wird durch Vergleich der Baueinheiten mit denen der Vorgänger des LZ 129 gehoben. Eine ausgezeichnete Illustration verdeutlicht die bauliche Wesenheit und den gewaltigen durch LZ 129 verwirklichten Fortschritt des deutschen Luftschiffbaus. N.-Z.

Alfred Wegerdt, Dr. iur., Präsident im Reichsluftfahrtministerium, Luftrecht, Ein Leitfaden für Luftfahrer. Berlin-Charlottenburg 1936. C. J. E. Volckmann Nachf. E. Wette. 64 S. Als Anlage: Wortlaut des Luftverkehrsgesetzes und der Verordnung über Luftverkehr vom 21. August 1936. RM 2,—.

Den Bewerbern um den Luftfahrerschein, den Ingenieuren der Luftfahrt, den Beamten der Luftfahrtverwaltung, schließlich jedem an der Luftfahrt Interessierten will die Schrift die grundlegenden Kenntnisse des Luftrechtes vermitteln. Sie entledigt sich dieser Aufgabe in enger Anlehnung an die Bestimmungen des Luftverkehrsgesetzes und der Verordnung über Luftverkehr in übersichtlicher und einprägsamer Weise und ist als erste Einführung in das binnen- und zwischenstaatliche deutsche Luftrecht in jeder Hinsicht zu empfehlen. N.-Z.

Verkehrsrechtliche Rundschau. Begründet von Dr. iur. H. Röder. Herausgegeben von Rechtsanwalt Dr. iur. Kurt Runge, Berlin. Verlag Wirtschaftswacht Komm.-Ges. Rudolf Haufe, Berlin-Charlottenburg 9. Bezugspreis: jährlich RM 24,— (12 Hefte).

Die Zeitschrift ist nach dem Tod ihres Begründers Ende 1935 in die zuvor genannten Hände übergegangen. Der neue Herausgeber und Verlag haben in dem Streben, die Benutzbarkeit der Zeitschrift für Nachschlagezwecke zu heben, sie mit Beginn des 15. Jahrgangs 1936 auf das Loseblatt-System umgestellt, demzufolge die monatlichen Lieferungen nach Gruppen aufteilbar sind. Solche sind für das deutsche Verkehrsrecht nach den verschiedenen Verkehrszweigen, für das ausländische Verkehrsrecht nach Staaten gebildet. Jede Gruppe ist in Abhandlungen und Rechtsprechung untergeteilt. Neben kürzeren Artikeln bringt die Zeitschrift, die über einen ausgedehnten Mitarbeiterkreis verfügt, nunmehr auch größere Aufsätze. N.-Z.

Zeitschriftenschau.

1. Januar bis 30. Juni 1936.

In dem folgenden Nachweis sind verkehrswissenschaftlich beachtliche, im vorbezeichneten Zeitraum erschienene Aufsätze aus den im Institut für Verkehrswissenschaft eingehenden Zeitschriften aufgenommen. Der Nachweis enthält keine Aufsätze vorwiegend konstruktions- und betriebstechnischen Inhaltes, ferner nicht Artikel kleinsten Formats, soweit nicht ihre Bedeutung zur ausnahmsweisen Anführung Anlaß gibt.

Für folgende Zeitschriften ist nachstehende Kürzung angewandt:

A. f. E.	= Archiv für Eisenbahnwesen	Rw. A.	= Railway Age
A. f. P. u. T.	= Archiv für Post und Telegraphie	Rw. G.	= Railway Gazette
Chr. d. Tr.	= Chronique des Transports	Spw.	= Spoor- en Tramwegen
DVN, A bzw. B	= Deutsche Verkehrsnachrichten, Ausgabe A bzw. B	Vkr. Abh.	= Verkehrsrechtliche Abhandlungen und Entscheidungen
DWZtg.	= Deutsche Wirtschaftszeitung	V. T.	= Verkehrstechnik
Mar. March.	= Journal de la Marine Marchande	Vt. W.	= Verkehrstechnische Woche
Mod. Tr.	= Modern Transport	WD.	= Wirtschaftsdienst
M Schr.d. IEKV.	= Monatschrift der Internationalen Eisenbahn-Kongress-Vereinigung	Z. f. B.	= Zeitschrift für Binnenschiffahrt
Nav. d. Rhin	= La Navigation du Rhin	Z. f. I. Ebf.	= Zeitschrift für die Internationale Eisenbahnbeförderung
Publ. ANVF.	= Publicatie van de Algemeene Nederlandsche Verkeersfederatie	Z. d. IEV.	= Zeitschrift des Internationalen Eisenbahn-Verbandes
Rb.	= Die Reichsbahn	Ztg. d. VMEV.	= Zeitung des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen

Ferner sind allgemein folgende Abkürzungen angewendet:

WZtg. = Wirtschaftszeitung; Z. = Zeitschrift; Ztg. = Zeitung.

Sofern der Name einer Zeitschrift mit einem Artikel beginnt, ist dieser regelmäßig weggelassen.

Die erste hinter dem Namen bzw. der Abkürzung der Zeitschrift stehende Zahl bezeichnet die Heft-Nummer des Jahrgangs 1936, in der der Aufsatz erschienen ist. Nur wenn eine Zeitschrift mehr als einen Band im Jahre herausgibt oder der Zeitraum der Veröffentlichung des Zeitschriftenbandes sich nicht mit dem Kalenderjahr deckt, ist außerdem zuvor die Band-Nummer angegeben. Wenn einzelne Hefte einer Zeitschrift einem bestimmten Thema gewidmet sind, ist dieses an Stelle der einzelnen Artikel angeführt und lediglich die Heft-Nummer (Nr. ...) angegeben.

Allgemeine Verkehrswirtschaft und -politik.

a) Grundsätzliches

- Zusammenhänge zwischen Verkehrs- und Produktionsentwicklung. J. E. Holmstrom. Weltwirtschaftl. Archiv. 43. Bd. H. 2, S. 355.
 Einheitliche Verkehrsplanung. Ihre Gründe und Gestalt. W. Hamacher. Prakt. Betriebswirt 5, S. 514.
 Verkehr und Außenhandel. G. Koenigs. Z. f. B. 1, S. 3.
 Internationalisierung von Verkehrswegen. G. Koenigs. Ruhr u. Rhein WZtg. 26, S. 549.
 Verkeerswetenschap. A. F. Napp-Zinn. Spw. 6, S. 123; 7, S. 145.

b) Deutsches Reich

- Inflation der Verkehrsmittel? Frhr. v. Eltz-Rübenach. Deutsche Verk.-Ztg. 4, S. 49.
 Tarifpolitik — Verkehrspolitik. G. Koenigs. Vt. W. 16/17, S. 213. — Ztg. d. VMEV. 15, S. 303. — Z. f. B. 4/5, S. 199. — Rhein 4, S. 75.
 Der Nahverkehr und die Neuordnung des deutschen Lebensraumes. R. Hoffmann. V. T. 5, S. 110.
 Organischer Aufbau des Verkehrs. B. Ebhardt. Vt. W. 26, S. 333; 27, S. 345.
 Binnenschiffahrt, Seehäfen und Außenhandel. Welker, Koenigs, Krogmann. Weltwirtschaft 2, S. 42.

- Die Güterbewegung auf dem Wasserwege i. J. 1934. Schlier. A. f. E. 3, S. 537.
 Zur Verkehrslage der Saarländischen Wirtschaft 1927 und heute. A. Reinhard. Rhein 5, S. 108.
 Die Verkehrslage der Ruhrkohle. Aug. Bieling. Ruhr u. Rhein WZtg. 13, S. 274.

c) Ausland

- Die oberste schweizerische Verkehrspolitik der letzten Jahre. Fritz Wanner. Ztg. d. VMEV. 10, S. 203.
 Le budget de 1936 et les transports (Frankreich). Chr. d. Tr. 1, S. 8.
 La coordination voie ferrée et voie d'eau (en France). Nav. d. Rhin 5, S. 152.
 La coordination du rail et de la voie navigable. A. Mathiot. Nav. d. Rhin. Supplément: Revue juridique fluviale, 2, S. 11.
 L'évolution du trafic des voies navigables et des voies ferrées en France, de 1930 à 1934. Chr. d. Tr. 4, S. 2.
 Eisenbahn, Binnenschiffahrt und Kraftwagen in Polen. P. H. Seraphim. Ztg. d. VMEV. 24, S. 467.
 Die Verkehrserschließung Sowjetasiens. Saller. Ztg. d. VMEV. 22, S. 438.
 Die verkehrspolitische Bedeutung des östlichen Mittelmeer-Raumes. Blum. A. f. E. 1, S. 13; 2, S. 391.
 Die Maßnahmen zur Sanierung des Verkehrs in den Vereinigten Staaten von Amerika. W. Berchtold. A. f. E. 2, S. 371; 3, S. 579.

Eisenbahnen.

a) Allgemeines und Deutsches Reich

- Rückblick auf das Jahr 1935. L. Ztg. d. VMEV. 1, S. 1; 2, S. 29.
 Die Eisenbahnen der Erde. Kuchler. A. f. E. 1, S. 1.
 Monopoltendenz und Frachtgestaltung im Eisenbahnwesen. Wiedenfeld. A. f. E. 2, S. 245.
 Über die Zuggeschwindigkeit (Forts.). Wiener. Mschr. d. IEKV. 2, S. 155; 3, S. 289; 5, S. 555; 6, S. 682.
 Die Vereinheitlichung der innerstaatlichen Rechte für den Eisenbahnpersonenverkehr. Landra. Z. d. IEV. 1, S. 1.
 Die Fortschritte der Elektrisierung der Eisenbahnen in den hauptsächlichsten Ländern der Erde im Jahre 1935. Z. d. IEV. 2, S. 49.
 Die Länge der Eisenbahnen der Erde. Z. d. IEV. 2, S. 62.
 Die Eisenbahnen und die Neuordnung des deutschen Lebensraumes. Hoffmann. Vt. W. 9, S. 97; 10, S. 113.
 Moderne Probleme des Eisenbahn-Verwaltungswesens im Lichte der Vergangenheit. Haustein. Vt. W. 7, S. 76.
 Moderne Probleme des Eisenbahn-Personalwesens im Lichte der Vergangenheit. Haustein. Vt. W. 10, S. 109.
 Die Grundlagen des Eisenbahnbetriebes und der technische Fortschritt. Müller. Ztg. d. VMEV. 16, S. 323.
 Werbchriften der Eisenbahnen. Wk. Ztg. d. VMEV. 20, S. 397.
 Die internationale Regelung des Expresgutrechts nach der Revisionskonferenz in Rom 1933 und ihre Geschichte. Joseph. Ztg. d. VMEV. 26, S. 507.
 Vergleich der Betriebseinnahmen und -ausgaben der Eisenbahnen für die Geschäftsjahre 1929 bis 1935. Z. d. IEV. 3/4, S. 112.
 Die Tätigkeit der außer dem IEV. bestehenden hauptsächlichsten Internationalen Eisenbahnorganisationen. Z. d. IEV. 6, S. 205.
 Main line railway electrification. Progress throughout the World. Kaan. Mod. Tr. Vol. 35, Nr. 894, S. 9; 895, S. 7. — Rw. G. Vol. 64, No. 18, S. 886.
 Railway speed development in 1935. Allen. Rw. G., Vol. 64; 1. Great Britain and Ireland, No. 5, S. 218; 2. North America, No. 8, S. 350; 3. Germany, No. 10, S. 476; 4. France, Belgium and Denmark, No. 13, S. 630.
 Railway speed development in 1935. A summary of the mileage figures. Allen. Rw. G. Vol. 64, No. 25, S. 1168.
 Les chemins de fer Allemands en 1935. Chr. d. Tr. 7, S. 2.
 25 Jahre elektrischer Fernzugbetrieb in Deutschland. Wechmann. Rb. 4, S. 88.
 Ein Vierteljahrhundert deutschen elektrischen Fernbahnbetriebes. Tetzlaff. Vt. W. 4, S. 37.
 Ein Gedenktag im elektrischen Eisenbahnwesen. Tetzlaff. Ztg. d. VMEV. 5, S. 114.
 Fünfzig Jahre Deutscher Eisenbahn-Verkehrsverband. Schmidt. Ztg. d. VMEV. 13, S. 263.
 Vom Verkehr der früheren Pfalzbahn. Mattern. A. f. E. 1, S. 93.

- Der Ausklang des Feierjahres der deutschen Eisenbahnen. Ein Blick auf die Vergangenheit und Zukunft der Schienenbahn. Remy. Eisenbahnfachmann 5, S. 113; 6, S. 141.
- Die Hundertjahrfeier der deutschen Eisenbahnen. Kittel. A. f. E. 1, S. 195.
- Reichsbahn und Devisenbewirtschaftung. Moeller. Rb. 8, S. 163.
- Ein Jahr deutsche Saareisenbahnen. Sarter. Rb. 9, S. 178.
- Die Saarbahnen als Bestandteil der Deutschen Reichsbahn. Sarter. Ztg. d. VMEV. 3, S. 65.
- Konjunkturschwankungen im Reichsbahnverkehr. Mantey. Ztg. d. VMEV. 7, S. 150.
- Die Versorgung der Reichsbahnarbeiter, ihre Entwicklung und ihr Aufbau. von Schaeuwen. Ztg. d. VMEV. 9, S. 183; 10, S. 208; 11, S. 226.
- Die Erhaltungswirtschaft der Deutschen Reichsbahn. Kühne. Vt. W. 2, S. 13.
- Grundsätzliches zur Finanzwirtschaft der Deutschen Reichsbahn. Prang. Rb. 14, S. 296.
- Die Vereinfachung des Finanzdienstes, insbesondere die Aussetzung der Abrechnung unter den Bezirken. Busch. Rb. 19, S. 397.
- Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft über das 11. Geschäftsjahr 1935 (1. Januar bis 31. Dezember 1935). Rb. 21, S. 430.
- Allgemeine Verkehrsfragen. Treibe. Rb. 21, S. 440.
- Neuzeitliche Eisenbahnverkehrsfragen im Personen- und Güterverkehr. Treibe. Rb. 24, S. 495.
- Reichsbahnaufgaben und Schienentechnik. Leibbrand. Vt. W. 16/17, S. 223.
- Ausbauprogramm der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft im Rhein-Ruhrgebiet. Dreß. DWZtg. 10, S. 213.
- Zur Finanzlage der Reichsbahn. Rückblick und Ausblick auf Grund des Jahresabschlusses 1935. Linden. DWZtg. 22, S. 505.
- Der neue Jahresfahrplan 1936/37 der Reichsbahn. Roesener. Rhein Mainische WZtg. 8, S. 235.
- Leistungssteigerung und Wirtschaftlichkeit im Reichsbahnbetrieb. Leibbrand. Eisenbahnfachmann 2, S. 34; 3, S. 62.
- The structure and organisation of the Reichsbahn. Rw. G. Vol. 64, No. 4, S. 163.
- Die besondere Bedeutung der Landwirtschaft für die Systematik der Eisenbahntarife. Spiess. A. f. E. 1, S. 69.
- Das Schlagwort: „Weniger Ausnahmetarife“. Allg. Tarif-Anz. 4, S. 109.
- Die Gütertariferhöhung der Reichsbahn. Linden. DWZtg. 2, S. 29.
- Gütertarif-Reform zum 1. Oktober? Linden. DWZtg. 26, S. 603.
- Sind Vororttarife vom Standpunkt der Gesamtwirtschaft aus erwünscht? Fischl. Rb. 5, S. 114.
- Personen- und Gepäcktarif Deutschland—Spanien. Drießen. Ztg. d. VMEV. 12, S. 249.
- Zum kommenden Sammelladungstarif. Linden. DVN. (B) 13, S. 243; DWZtg. 13, S. 283.
- Kühlversuchsfahrten der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft im Jahre 1935. Taschinger. Ztg. d. VMEV. 8, S. 163.
- Reichsbahn und Olympische Winterspiele 1936. v. Werden. Ztg. d. VMEV. 6, S. 125.
- Betriebliche Ausnutzung und wirtschaftliche Erhaltung der Personenwagen. Diedrich. Ztg. d. VMEV. 14, S. 288.
- Schnellverkehr mit doppelstöckigen Zugeinheiten. Gerteis. Ztg. d. VMEV. 21, S. 409.
- Die nebenbahnähnlichen Kleinbahnen im Deutschen Reich im Jahre 1933. Teubert. A. f. E. 2, S. 345.
- Die Bedeutung der Kleinbahnen im deutschen Verkehrswesen. v. Wilmowsky. Vt. W. 16/17, S. 221; V. T. 7, S. 165.
- Die Motorisierung der Kleinbahnen in der Provinz Hannover. Kohlmeyer. Bauer. V. T. 10, S. 246.

b) Europa

- Die nationale Gesellschaft der belgischen Eisenbahnen in den Jahren 1933 und 1934. v. Renesse. A. f. E. 1, S. 141.
- Die Nationale Gesellschaft der belgischen Eisenbahnen im Jahre 1934. Z. d. IEV. 1, S. 14.
- La société nationale des chemins de fer belges en 1934. Chr. d. Tr. 5, S. 6.
- The Bulgarian State Railways. Beaver. Rw. G. Vol. 64, No. 26, S. 1204.
- Die Dänischen Staatsbahnen. Z. d. IEV. 3/4, S. 81.
- Railway rates and charges. Factors affecting present principles. Watts. Mod. Tr. Vol. 34, No. 882, S. 4.
- Financial and operating results of the British group railways in 1935. An analysis of the accounts and statistics as shown in the published reports for the past year. Rw. G. Vol. 65, No. 17, S. 817.
- Der Zubringerverkehr bei den englischen Eisenbahnen. Lilliendahl. Vt. W. 6, S. 66.
- Die vier großen Eisenbahngesellschaften Großbritanniens im Geschäftsjahr 1935. Sherrington. Z. d. IEV. 5, S. 141; 6, S. 189.
- Jubilee of the Mersey railway. Rw. G. Vol. 64, No. 5, S. 207.

- Centenary of the first London railway. Rw. G. Vol. 64, No. 6, S. 259.
- Die Entwicklung der französischen Eisenbahnen in den letzten 15 Jahren (1920—1935) und die Maßnahmen zur Hebung ihrer finanziellen Lage. A. f. E. 2, S. 297.
- Die neue Tarifierung der großen französischen Eisenbahnnetze. Z. d. IEV. 1, S. 19.
- Zur Neugestaltung des französischen Eisenbahn-Personentarifs. Heubel. Ztg. d. VMEV. 16, S. 328.
- Der Schienentriebwagen auf den französischen Eisenbahnen. Hamacher. V. T. 10, S. 256.
- Die Verbesserung der Eisenbahnlinien in Italien. Petraro. Z. d. IEV. 2, S. 59.
- De voormalige Pauselijke spoorwegen en de nieuwe spoorweg voor de Vaticaanse Stad. Donker. Spw. 10, S. 233.
- Die Lettischen Eisenbahnen im Geschäftsjahr 1934—1935. Mitteilung der Generaldirektion. Z. d. IEV. 3/4, S. 121.
- Die Ersparnismaßnahmen bei den Niederländischen Eisenbahnen seit 1921. Tissot van Patot. Ztg. d. VMEV. 23, S. 454.
- De positie van de spoorwegen in Nederlands in- en uitvoer over de „droge“ grenzen. Broek. Spw. 2, S. 31; 3, S. 61.
- Reorganisatie van het goederenvervoer der Nederlandsche Spoorwegen. Tissot van Patot. Spw. 4, S. 75.
- Samenwerking tusschen de Nederlandsche Spoorwegen en de Geldersche Tramwegen. Tissot van Patot. Spw. 12, S. 281.
- De spoorwegen en het verkeersprobleem. Jagt. Spw. 10, S. 224; 11, S. 253.
- Die Donau—Save—Adria Eisenbahn-Gesellschaft (vormals Südbahn-Gesellschaft) im internationalen Eisenbahnverkehr. Fall. Ztg. d. VMEV. 4, S. 89.
- Zum hundertsten Jahrestag der Privilegerteilung für die erste Österreichische Dampfeisenbahn. Feiler. Ztg. d. VMEV. 12, S. 251.
- Die Ausführung des Sanierungsprogramms der rumänischen Bahnen 1932—1935. Sauter. A. f. E. 3, S. 635.
- The electrification of the Murmansk Railway. Ilinsky. Rw. G. Vol. 64, No. 22, S. 1066.
- Versuche mit Kühlbehältern in Schweden. Lilliendahl. Ztg. d. VMEV. 11, S. 223.
- Die Elektrisierung der Schwedischen Staatsbahnen. Oefverholm. Mschr. d. IEKV. 4, S. 411.
- Railway electrification in Sweden. Rw. G. Vol. 64, No. 14, S. 683.
- Der Schnellzugzuschlag in der Schweiz. Ryffel. Ztg. d. VMEV. 8, S. 168.
- Die organisatorische und finanzielle Neugestaltung der Schweizerischen Bundesbahnen. Wanner. Ztg. d. VMEV. 20, S. 393.
- Reorganisatie en sanering der Zwitserse Bondsspoorwegen. Gassmann. Spw. 9, S. 199.
- Le déficit des chemins de fer et l'Etat: La solution suisse. Chr. d. Tr. 12, S. 2.
- Die vier großen spanischen Eisenbahngesellschaften im Kalenderjahr 1934. Pausin. A. f. E. 1, S. 163.
- Das Eisenbahnverkehrswesen der Sowjetunion und die Stachanowbewegung. Saller. Ztg. d. VMEV. 18, S. 366.
- Der gegenwärtige Stand der russischen Eisenbahnwirtschaft. Smirnow. A. f. E. 3, S. 619.
- Schienentriebwagen in Ungarn. Hamacher. V. T. 10, S. 265.
- Electric lines in Hungary. Lajthay. Rw. G. Vol. 64, No. 6, S. 270.

c) Asien

- Entwicklung und Aussichten des Eisenbahnwesens in China. Marschall. Ztg. d. VMEV. 7, S. 152.
- Der Jahresbericht 1933 über die chinesischen Staatsbahnen. Wehde-Textor. A. f. E. 2, S. 427.
- Die Canton—Hankow-Bahn (China). v. Loehow. Vt. W. 20, S. 266.
- The Canton—Hankow railway. Rw. G. Vol. 64, No. 6, S. 249.
- Chinas Nord-Süd-Bahn vor der Vollendung. Schneller Ausbau der chinesischen Bahnverbindungen. Reichelt. Vt. W. 20, S. 269.
- Die Japanischen Staatsbahnen seit 1934 im Zeichen des Aufschwungs. Wehde-Textor. Ztg. d. VMEV. 11, S. 231.
- Die Hilfs- und Pensionskasse der japanischen Reichsbahnverwaltung. Kassinosuke Okada. A. f. E. 1, S. 181.
- Future of Indian railways. Effect of Government of India Act. Mod. Tr. Vol. 35, No. 891, S. 7.
- The Iraq railways. Rw. G. Vol. 64, No. 20, S. 946.
- Manschukuo und seine Eisenbahnen 1935. Wehde-Textor. Ztg. d. VMEV. 13, S. 271.
- Die südmandschurische Eisenbahn im Jahre 1935. Wehde-Textor. A. f. E. 3, S. 664.
- Die Eisenbahnen in Palästina und Transjordanien im Jahre 1934/35. Dieckmann. A. f. E. 2, S. 435.

- Proposed railway improvements in Palestine. *Rw. G.* Vol. 64, No. 17, S. 792.
 Die Entwicklung der Verkehrswege in Persien (Iran) und die transiranische Eisenbahn. *Z. d. IEV.* 2, S. 54.
 De Staatsspoorwegen in Zuid-Sumatra (*Z. S. S.*) Lutz. *Spw.* 4, S. 84; 5, S. 100.

d) Afrika

- Die Eisenbahnen im englisch-ägyptischen Sudan. Dieckmann. *A. f. E.* 1, S. 201.
 Die Transsudanhahn. Modernisierung und Vereinheitlichung der Eisenbahnen in Französisch-Westafrika. *R. Vt. W.* 10, S. 116.
 Die Eisenbahnen und Häfen in der südafrikanischen Union im Jahre 1934/35. Dieckmann. *A. f. E.* 3, S. 668.
 The railways of South Africa. *Rw. G.* Vol. 64, No. 6, S. 258.

e) Amerika

- Die letzten Fortschritte im Personenzugdienst in den Vereinigten Staaten und ihre Rückwirkungen auf den Verkehr. *Z. d. IEV.* 2, S. 41.
 Der Sezessionskrieg. Der amerikanische Bürgerkrieg als erster „Eisenbahnkrieg“. *Blum. Vt. W.* 24, S. 309; 25, S. 324; 26, S. 339; S. 350.
 The railways in 1935 and 1936. *Rw. A.* Vol. 100, No. 1, S. 1.
 A review of railway operations in 1935. *Parmelee. Rw. A.* Vol. 100, No. 1, S. 6.
 Association of American railroads (in 1935). *Lanc. Rw. A.* Vol. 100, No. 1, S. 17.
 Activities of the Co-Ordinator in 1935. *Lanc. Rw. A.* Vol. 100, No. 1, S. 20.
 Bankruptcies break record in 1935. *Lync. Rw. A.* Vol. 100, No. 1, S. 41.
 Railway construction still recedes. *Royd. Rw. A.* Vol. 100, No. 1, S. 50.
 Cost of railway materials steadier in 1935. *Steel. Rw. A.* Vol. 100, No. 1, S. 57.
 I. C. C. Annual report. *Rw. A.* Vol. 100, No. 2, S. 115.
 Eastman recommends permanent Co-Ordinator. *Rw. A.* Vol. 100, No. 4, S. 173.
 Railroads on eve of expansion in passenger business. *Colpitts. Rw. A.* Vol. 100, No. 5, S. 210.
 I. C. C. orders lower fares in east. *Rw. A.* Vol. 100, No. 10, S. 401.
 Savings by weight reduction and streamlining. A critical analysis of the economics involved and the savings that can be effected thereby. *Sillecox. Rw. A.* Vol. 100, No. 11, S. 425.
 Railway stores and material consumption analyzed. *Rw. A.* Vol. 100, No. 16, S. 663.
 Regulation thicket needs thinning. *Taylor. Rw. A.* Vol. 100, No. 20, S. 796.
 Economic aspects of the freight car situation. *Rw. A.* Vol. 100, No. 21, S. 826.
 Rail failure statistics for 1934. *Barnes. Rw. A.* Vol. 100, No. 26, S. 1023.

f) Australien

- Die australischen Bahnen im letzten Jahrfünft (1929/30—1933/34). *Paschen. A. f. E.* 3, S. 647.

Stadtschnellbahnen und Straßenbahnen.

a) Allgemeines und Deutsches Reich

- Anpassung der Geschwindigkeit der Straßenbahnen an den allgemeinen Verkehr. *Hofman. V. T.* 1, S. 6.
 Altes und Neues von der Nürnberger Straßenbahn. *Sieber. V. T.* 3, S. 53.
 Die Teilumstellung der Lübecker Straßenbahn auf Omnibusbetrieb. *Mollenkopf. V. T.* 4, S. 77.
 Kraftomnibus oder Straßenbahn? Die Erfahrungen in Dresden. *Bockemühl. V. T.* 4, S. 81.
 Zusammenarbeit von Straßenbahn und Omnibus in Frankfurt a. M. *Fester. V. T.* 4, S. 84.
 Die Straßenbahnen und Bahnen besonderer Bauart im Deutschen Reich im Jahre 1933. *Teubert. A. f. E.* 3, S. 513.
 Gemeinschaftsdienst im öffentlichen Nahverkehr. Ein Bestandteil nationaler Verkehrswirtschaft. *Müller. V. T.* 9, S. 217. *Gewerbl. Kraftverkehr* 3, S. 6; 4, S. 8.
 Selbstkosten und Tarifpolitik im Nah-Personenverkehr. *Engel. V. T.* 11, S. 273.
 Die Frühjahrswerbung der Rheinischen Bahngesellschaft. *Blume. V. T.* 12, S. 309.
 Nahverkehrspolitik der Weltstädte in Beispielen. *H. König. Z. f. öffentl. Wirtschaft* 6, S. 224.

b) Ausland

- Die Volkszählung 1934 und der Verkehr in Wien. *Winter. V. T.* 8, S. 200.
 De Nederlandsche tramwegen. *Publ. ANVF. Bundel I.* No. 21 S. 409; 22, S. 433; 23, S. 459; 24, S. 477.
 Trolleybus developments in Bournemouth. Successful replacement of tramways. *Summerbee. Mod. Tr.* Vol. 35, No. 902, S. 13.

- Aspects of trolleybus development. Achievement of Lightweight Designs. *Priddle. Mod. Tr.* Vol. 35, No. 900, S. 7.
 Das Londoner Verkehrsamt seit seinem Bestehen und die Planung der nächsten Jahre. *Gretsch. Ztg. d. VMEV.* 18, S. 357; 19, S. 377.

Straßenverkehr.

a) Allgemeines und Deutsches Reich

- Das südwestdeutsche Verkehrsnetz in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. *Paret. Straße* 4, S. 98.
 Kosten und Finanzierung des deutschen Straßenwesens in den Rechnungsjahren 1933/34 und 1934/35. *Straße* 5, S. 152.
 Die Pläne für Kraftwagentunnel in den Zentralalpen. *Greiner. V. T.* 11, S. 291.
 Die Straßenbaulast in Ortsdurchfahrten. *Schulze. Straße* 2, S. 39.
 Der gegenwärtige Stand des deutschen Straßenwesens. *Mayer. Recht des Kraftfahrers* 1, S. 6.
 Die Verkehrserschließung des Saarlandes. *Rehanek. Wasser- u. Wegebau-Z.* 2, S. 14.
 Die Straßenbaulast in Ortsdurchfahrten. *Schulze. Wasser- u. Wegebau-Z.* 3, S. 26; 4, S. 44.
 Der Wechsellanahänger-Betrieb. *Schöpke. DVN.* (B) 3, S. 43.
 Der Anhänger als Ausgleich von Spitzenbelastungen im Nahverkehr. *Schöpke. DVN.* (B) 8, S. 142.
 Wirtschaftlicher Nutzfahrzeugbetrieb. *Hellersberg. Motor* 5, S. 7.
 Anhänger-Verwendung im Güter-Fernverkehr. *Schöpke. DVN.* (B) 17, S. 323.
 Radfahrwege als verkehrspolitische Aufgabe. Die Arbeiten in den Provinzen Rheinland und Westfalen. *V. T.* 12, S. 320.
 Radwegbau. *Deutschland. Neue Wirtschaft* Nr. 8.
 Die Radfahrer-Unfälle. Umfang — Zusammensetzung — Unfallkosten. *Wolff. V. T.* 2, S. 33.
 Die Straßenverkehrsunfälle im Deutschen Reich im Winterhalbjahr 1935/36. *Teubert. V. T.* 12, S. 297.
 Bedeutung und Leistung der Kraftfahrzeugversicherung in der Verkehrswirtschaft. *Vogel. Recht des Kraftfahrers* 4, S. 107.
 Reform der Kraftfahrzeug-Versicherung. *Schöpke. Prakt. Betriebswirt* 5, S. 523.
 Aufbau und Entwicklung des kommunalen und gemischtwirtschaftlichen Omnibusverkehrs. *Töpfer. V. T.* 4, S. 85.
 Kraftwagenproblem und Wirtschaftstheorie. *Allg. Tarif-Anz.* 6, S. 184.
 Leistungsvergütung — Abfertigungsgebühr. *Linden. DVN.* (A) 7, S. 1. — Eine Entgegnung aus der Praxis. *Bäte. DVN.* (A) 9, S. 1.
 Das Problem der Leistungsvergütung im Güterfernverkehr. *Linden. Ztg. d. VMEV.* 22, S. 427.
 Mehr Hilfe dem städtischen Straßenverkehr! *Schoor. V. T.* 8, S. 196.
 Die verschiedenartigen Aufgaben der Straßenverkehrszählung. *Wehner. Straße* 12, S. 385.
 Der Aufstieg des Kraftwagens. *Rkr. DWZtg.* 8, S. 164.
 Bevölkerungsentwicklung und Verkehrspolitik unter besonderer Berücksichtigung der Zukunft des Kraftwagens. *Most. DWZtg.* 24, S. 553.
 Das Kraftfahrergewerbe im organischen Aufbau des Verkehrs. *v. Eltz-Rübenach. Gewerbl. Kraftverkehr* 1, S. 2.
 Organisatorische Aufgaben der Reichsverkehrsgruppe Kraftfahrergewerbe. *Benninghoff. Gewerbl. Kraftverkehr* 3, S. 1.
 Gewerblicher Kraftomnibusverkehr in der Umgestaltung. *Schwartz. Gewerbl. Kraftverkehr* 5, S. 5.
 Tarifpolitik für das Kraftdroschken- und Mietpersonewagen-gewerbe. *Leipzig. Gewerbl. Kraftverkehr* 5, S. 11.
 Werkverkehr. — Der Hauptträger der Nutzfahrzeugwirtschaft. *Hellersberg. Motor* 5, S. 7.
 Het z. g. „Werkverkeer“. *Reitsma. Spw.* 5, S. 97.
 Nogmaals het Werkverkeer, de Nederlandsche Werkgever, en het Particulier Vervoersfront. *Reitsma. Spw.* 9, S. 193.
 Die Zusammenarbeit von Schiene und Kraftwagen. *Treibe. Ztg. d. VMEV.* 12, S. 243. — *V. T.* 7, S. 172. — *Gewerbl. Kraftverkehr* 1, S. 15.
 Straße und Schiene im Güterverkehr. *Capello. Vt. W.* 12, S. 133.
 Die Motorisierung des Straßenverkehrs und die Eisenbahnen. *Wagemann. Ztg. d. VMEV.* 15, S. 307. — *Vt. W.* 16/17, S. 217.
 Schiene und Landstraße. *Schlichting. DVN.* (A) 34, Beilage. — *DVN.* (B) 19, S. 362; 21, S. 407.
 Neue Entwicklung der Beziehungen zwischen Eisenbahn und Kraftwagen. *Rhein-Mainische WZtg.* 10, S. 321.
 Schiene oder Straße? *Koenigs. Vkr. Abh. Bd. 1, H. 1, S. 1.*

- Vor der Synthese zwischen Schiene und Straße. Ahrens. Ruhr u. Rhein WZtg. 9, S. 179; Eisenb.- u. Schiff.-Nachr. 6, S. 65.
- Road and Rail in Germany. R. G. Vol. 64, No. 23, S. 1084.
- Eisenbahn und Kraftwagen unter internationalen Gesichtspunkten. L. Delanney. Weltwirtschaftl. Archiv 43. Bd. H. 3, S. 508.
- Geschäftsbericht der Gesellschaft „Reichsautobahnen“ über das 3. Geschäftsjahr 1935 (1. Januar bis 31. Dezember 1935). Rb. 22, S. 458.
- Landschaftsräume und ihre Untergliederung. Die Aufgabe und der Beitrag der Reichsautobahn zu ihrer Lösung. Schwarz. Straße 1, S. 4.
- Linienführung und Bau der Reichsautobahn (Mannheim—)Karlsruhe—Stuttgart—Ulm. Kern. Straße 4, S. 99.
- Reichsautobahn Halle—Leipzig. Straße Nr. 8.
- Reichsautobahn im Rheinland. Straße Nr. 9.
- Reichsautobahnen in Rheinland und Westfalen. Böhm. Ruhr u. Rhein WZtg. 8, S. 156.
- Reichsautobahn Bremen—Hamburg—Lübeck. Straße Nr. 10.
- Der Arbeiter an der Reichsautobahn. Straße Nr. 1.
- Der Kraftwagen-Linienverkehr der Reichsbahn auf den Reichsautobahnen. Roesener. DWZtg. 17, S. 386.
- Netzartiger Linienverkehr auf den Reichsautobahnen an Rhein, Main und Neckar. Roesener. Rhein Mainische WZtg. 4, S. 123.
- Elektrischer Schnellverkehr mit Oberleitungs-Omnibussen auf der Reichsautobahn. Oertel. Vt. W. 8, S. 93.
- Neue Wagen — neue Straßen. Eine Zwischenbilanz der Reichsautobahnen. Motor 1, S. 68.
- Vergleichende Studie über die Vorschriften für Kraftwagenbeförderungen (Forts.). Ibl. Mschr. d. IEKV. 1, S. 30; 5, S. 528.
- Die Ordnung des Gelegenheitsverkehrs mit Kraftfahrzeugen. Schiller. DWZtg. 11, S. 238.
- Die gewerbsmäßige Personenbeförderung mit Kraftfahrzeugen. Hein. Gewerbl. Kraftverkehr 1, S. 9.
- Zur Konzessionierung des Mietwagenverkehrs. Petersen. Gewerbl. Kraftverkehr 3, S. 3.
- „Gelegenheitsverkehr“. Petersen. Vkr. Abh. Bd. 1, H. 1, S. 17.
- Ausdehnung oder Einschränkung der Führerscheinfreiheit? v. Unruh. Vkr. Abh. Bd. 1, H. 1, S. 8.
- Zulassungsschein und Führerschein im internationalen Kraftfahrzeugverkehr. v. Strotha. Vkr. Abh. Bd. 1, H. 3, S. 170.
- Die Entwicklung des Vorfahrtrechtes und der Reichs-Straßenverkehrsordnung in Gesetzgebung und Rechtsprechung. Arndt. Recht des Kraftfahrers 3, S. 53.
- Aufgaben und Ausbau der motorisierten Straßenpolizei. Schifferer. Straße 3, S. 82.
- Der Güterfernverkehr mit Kraftwagen nach dem Gesetz vom 26. 6. 1935. Scholz. Ztg. d. VMEV. 12, S. 246.
- Die Neuordnung des Güterfernverkehrs. Die Durchführungsverordnung zum Güterfernverkehrsgesetz. — Der Reichskraftwagentarif. Hein. V. T. 8, S. 193.
- Die Durchführung des Güterfernverkehrs-Gesetzes. Hein. DVN. (A) 28, S. 3. DVN. (B) 15, S. 281.
- Die endgültige gesetzliche Regelung des Kraftverkehrs. Schiffsfrachtendienst 17, S. 4.
- Zur Neuregelung des Güterfernverkehrs. Linden. DWZtg. 16, S. 354.
- Der Kraftwagen im Güterfernverkehr. Hein. Gewerbl. Kraftverkehr 2, S. 3.
- Die Genehmigungsfrage im Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen. Brodtmeier. WD. 26, S. 906.
- Die Stellung des Reichs-Kraftwagen-Betriebsverbandes im deutschen Güterverkehr. Scholz. Straße 3, S. 80.
- b) Ausland
- Der Autobahngedanke in Frankreich und England. Krüger. V. T. 1, S. 13; 2, S. 43.
- Road motor services in South Africa. R. G. Vol. 64, Nr. 7, S. 303.
- Kraftwagenstraßen-Pläne in Dänemark. Buer. V. T. 9, S. 233.
- Organisation of road passenger transport. Administrative duties at Glasgow. Mackinnon. Mod. Tr. Vol. 35, Nr. 884, S. 3.
- Second thoughts on the road traffic acts. Their effect on road transport. R. G. Vol. 64, No. 22, S. 1032.
- Railway charges and road competition. Present inequality must be adjusted. Wood. Mod. Tr. Vol. 35, No. 891, S. 3.
- The traders' part in transport. Rail and road competition. Payne. Mod. Tr. Vol. 35, No. 898, S. 7.
- Die Regelung des Wettbewerbs zwischen Eisenbahn und Kraftwagen in Frankreich. Ursachen und Inhalt der Gesetzesdekrete von 1934 und 1935. Hamacher. Straße 2, S. 46.

- La coordination du rail et de la route. Chr. d. Tr. 2, S. 2.
- Die Autobahn Genua—Po-Tal. Sauter. A. f. E. 2, S. 440.
- Japan—Mandschukuo: Die Motorisierung. I. Straßenbau, Automobilindustrie. Biehl. WD. 7, S. 229.
- Verkehrsungefallen. Publ. ANVF., Bundel II, No. 14.
- Motorrijtuigen-of benzinebelasting? Publ. ANVF., Bundel II, Nr. 16.
- De nadere aanvulling en wijziging van de Wegverkeersordonnantie in Nederlandsch-Indië. Beukelman. Spw. 11, S. 247.
- Rußland: Motor und Straße. Fürbringer. WD. 7, S. 227.
- Road-Building in the Soviet Union. Wohl. Mod. Tr. Vol. 35, Nr. 887, S. 8.
- Kraftverkehrspolitik in Schweden. Paszkowski. Ztg. d. VMEV. 9, S. 190.
- Die schweizerischen Alpenstraßen. Keller. Straße 2, S. 34.
- Spoorweg en Auto in Zwitserland. Gassmann. Spw. 11, S. 256.
- Road transport in Spain. R. G. Vol. 64, Nr. 3, S. 113.
- Het „Werkverkeer“ in Tsjecho-Slowakije. Fenzl. Spw. 5, S. 99.
- Die Straßenverkehrsunfälle in den Vereinigten Staaten i. J. 1935. Haller. V. T. 7, S. 178.
- Railway motor transport had a boom year. Purchase of new companies, expansion of existing lines, and revived interest featured 1935. Layng. R. G. Vol. 100, No. 1, S. 90.
- National trailways begins operations. A bus hook-up for co-ordinated schedules and better service, comprising several important railway subsidiaries, spans the continent. R. G. Vol. 100, No. 17, S. 692.

Binnenschifffahrt.

a) Allgemeines und Deutsches Reich insgesamt

- Wirtschaft und Binnenschifffahrt. Brandi. Z. f. B. 6/7, S. 255.
- Vergleichende Darstellungen zur Schiffbarkeit der deutschen Ströme. Frentzen. Z. f. B. 1, S. 10; 2, S. 26; 3, S. 53; 4/5, S. 137; 8/9, S. 293.
- Fortschritte im Ausbau der deutschen Binnenwasserstraßen. Gähns. Z. f. B. 4/5, S. 127.
- Die Pläne für den Ausbau der Binnenwasserstraßen. Artikelserie. Z. f. B. 4/5, S. 157.
- Gemeinden und Binnenschifffahrt. F. Nordsieck. Gemeindetag 10, S. 356.
- Wem gehören die Binnenhäfen? Kritische Gedanken über ein ungelöstes Problem. Z. f. B. 2, S. 32.
- Die Binnenhäfen und die rechtliche Struktur ihrer Arbeitsentgelte. Nagel. Z. f. öffentl. Wirtschaft 5, S. 174.
- Die Binnenschifffahrt im Zuge der neuen deutschen Rechtsentwicklung. Prause. Z. f. B. 6/7, S. 240.
- Reform des Binnenschifffahrts-Gesetzes? Storke. Schiffsfrachtendienst 5, S. 4; W. Botsch, ebd. 21, S. 6.

b) Einzelne deutsche Wasserstraßengebiete

- Der Rheinschifffahrtsverkehr 1935. Hoffbauer. Ruhr u. Rhein WZtg. 22, S. 468.
- Die Rheinschifffahrt im Jahre 1935. A. Reinhard. Rhein 2, S. 30.
- Die Rheinschifffahrt im Jahre 1935. Eisenb.- u. Schiff.-Nachr. Nr. 11.
- Die Rheinschifffahrt und ihre Häfen 1935. K. Hoffbauer. Schiffbau 10, S. 162.
- Wirtschaftliche und technische Entwicklung der Rheinhäfen in den letzten Jahren. K. Hoffbauer. Rheinquellen 6, S. 81.
- Die niederrheinischen Häfen und ihre wirtschaftspolitische Bedeutung. J. Nagel. Z. f. öffentl. Wirtschaft 1, S. 24.
- Die neuen Hafentraditionen der badischen staatlichen Häfen von Mannheim, Rheinau und Kehl. Seeger. A. f. E. 3, S. 567.
- Die Beziehung des Rheins zur rhein.-westfälischen Großisenindustrie. H. Hoffmann. Rhein 5, S. 92.
- Güterverkehr auf dem Neckar. Elben. Süddeutsche Wasserstraßen 1, S. 18.
- Flaggenverteilung, Tonnagebewertung und Strompolitik auf dem Rhein. H. Etterich. Schiffsfrachtendienst 13, S. 4.
- Kanalbauten und Kanalpläne im Stromgebiet des Rheins und der westdeutschen Kanäle. Eisenb.- u. Schiff. Nachr. 1, S. 1; 5, S. 52.
- Die Schiffsabgaben und Schlepplöhne auf den westdeutschen Kanälen. Koerbel und Fülles. Rhein 2, S. 23.
- Der Anschluß Thüringens über Werra und Weser an den Mittellandkanal über Minden und nach dem Seehafen Bremen. Karl Müller. Weser 6, S. 81.
- Vier Jahre Elbeschifffahrt unter dem Notgesetz. O. Nübel. Z. f. B. 4/5, S. 213.
- Bevölkerungs- und Verkehrspolitik im mitteldeutschen Raum u. b. B. d. Wasserstraßen. Mackowsky. Z. f. B. 3, S. 70.

Die verkehrspolitische Neuorientierung im deutschen Osten und die Binnenschifffahrt. Fr. Ross. Z. f. B. 3, S. 61.
Hundert Jahre deutsche Donaudampfschifffahrt. Burger. Vt. W. 13, S. 145.

c) Ausland

Le développement de la navigation intérieure en Suisse. Ch. Borel. Nav. d. Rhin 6, S. 184.
Die Donauschifffahrt 1935. F. Wallisch. Rheinquellen 4, S. 49.
Donaufragen. Artikelserie. Süddeutsche Wasserstraßen Nr. 2.
Der Wiederaufbau der österreichischen Donauschifffahrt. O. Korwik. Ztg. d. VMEV. 5, S. 105.
Een voorstel tot oplossing van de moeilijkheden in de binnenlandse schepvaart. Publ. ANVF, Bundel I, No. 21, S. 421.
Le rôle des voies de navigation intérieure dans l'ensemble du réseau belge des voies de communication. A. Delmer. Nav. d. Rhin 3, S. 77.
Considérations sur le développement des automoteurs dans le trafic de batellerie sur les voies navigables françaises. M. Beau. Nav. d. Rhin 6, S. 191.
Activité du port de Strasbourg en 1935. G. Haelling. Nav. d. Rhin 1, S. 4.
A modernised Inland Water Transport System. Development and organisation of the Grand Union Canal. Mod. Tr. Vol. 35, No. 897, S. 13.
Die polnischen Wasserstraßen. I. Swart. Ost-Europa-Markt 4, S. 197.
Die polnischen Durchgangswasserstraßen nach Ostpreußen und ihr wasserbaulicher Zustand. Fr. Ross. Z. f. B. 2, S. 40.

Seeschifffahrt.

a) Allgemeines und Deutsches Reich

Die Seeschifffahrt im Jahre 1935. Hansa Nr. 1.
Die Krise der Seeschifffahrt. O. Emminger. Vierteljahrshefte z. Konjunkturforschung, 11. Jg., Teil A, H. 1, S. 15.
Entwicklung und Richtung der heutigen Subventionspolitik. P. Schroedter. Hansa 23, S. 1154.
Die Handelsseeschifffahrt und das öffentliche Recht. Fessler. Vkr. Abh. Bd. 1, H. 3, S. 161.
Die deutsche Flagge im Weltseeverkehr. L. Fenchel. Hansa 17, S. 828.
50 Jahre Ostasiendienst des Norddeutschen Lloyd. Hansa Nr. 26.
Küstenschifffahrt. K. Ehlers. Schiffsfrachtdienst 15, S. 4.
Direkter Rhein-See-Verkehr. Hansa Nr. 21.
Das wirtschaftlich und technisch für See- und Binnenfahrt geeignetste Lastschiff mit eigenem Antrieb für den Verkehr Basel—London, Berlin—Stettin und Ostsee, und Regensburg—Schwarzes Meer. Gutsche. Schiffbau 9, S. 145; 10, S. 173; 11, S. 189.
Das wirtschaftlichste Motorschiff für den Verkehr Berlin—Stettin und Ostsee. Stern. Schiffbau 8, S. 134.
Bremen. Schiffsfrachtdienst Nr. 16.
Der Eisenbahnhof Bremen. Platz. Rb. 12, S. 245.
Der Güterverkehr der UdSSR mit dem Hafen von Hamburg. I. Lourié. Sowjetwirtschaft u. Außenhandel 2, S. 16.
Der Königsberger Hafen und seine wirtschaftliche Bedeutung. Paszkowski. Ztg. d. VMEV. 25, S. 487.

b) Ausland

La concurrence Anvers—Rotterdam. Nav. d. Rhin 1, S. 16.
Der Antwerpener Hafen. O. Ztg. d. VMEV. 3, S. 73.
Les ports de Bruges et de Zeebrugge. M. Jacob. Nav. d. Rhin 5, S. 147.
La Compagnie de Navigation Fraissinet 1836—1936. J. Fournier. Mar. March., No. 884, S. 473.
Les relations des ports maritimes français avec les Antilles et la Guyane. Numéro spécial du tricentenaire 1635—1935. Mar. March. No. 886.
Le Havre, maritime, commercial et industriel en 1935. Mar. March. No. 881.
Svenska Handelsflottans Fraktintäkter år 1935. Kommersiella Meddelanden 11/12, S. 431.
Die sowjetrussische Handelsflotte. H. Boustedt. Hansa 7, S. 358.
Der Hafen von Noworossijsk. I. M. Blagodarski. Sowjetwirtschaft u. Außenhandel 1, S. 8.
Le projet de percement de l'Isthme de Kra, dans la Péninsule malaise. Antoine. Mar. March., No. 895, S. 949.
Die Bauarbeiten am neuen Florida-Schiffahrtskanal. W. Franke. Werft-Reederei-Hafen 12, S. 196.

Die Abschnitte „Luftverkehr“ und „Post- und Nachrichtenverkehr“ der Zeitschriftenschau folgen in Heft 2.

ABHANDLUNGEN.

Einfluß der Dezentralisation der Industrie auf die Belastung der Wirtschaft durch Transportkosten.

Von Prof. Dr.-Ing. Carl Pirath, Stuttgart.

I. Allgemeines.

Die Wehrpolitik eines Landes und die möglichst günstige Gestaltung der sozialen Verhältnisse eines Volkes verlangen in eindeutiger Weise eine möglichst weitgehende Dezentralisation der nicht standortsgebundenen Wirtschaftszweige im Lebensraum eines Volkes. Hierfür kommt in erster Linie die Wirtschaftsgruppe „Industrie und Handwerk“ in Frage. Die räumliche Zentralisation der zu dieser Wirtschaftsgruppe gehörenden Betriebe hat überall dort, wo sie sich entwickelte, schwere soziale Schäden mit sich gebracht, die Menschen ihrer Bodenverbundenheit entzogen und im Zeitalter der Luftwaffe lebenswichtige Teile der Kriegswirtschaft unter die Geetze leichter Zerstörbarkeit und Vernichtung gestellt. Das Ziel einer räumlichen Dezentralisation der Industrie ist daher geboren aus den Forderungen der Lebensentracht und der Bekämpfung der Lebenszwietracht und der Lebensnot im menschlichen Zusammenleben und daher besonders wichtig für die Erhaltung der Kraft und des Lebenswillens eines Volkes.

Nicht so eindeutig und ohne jede Einschränkung setzt sich die Wirtschaft für die Erreichung dieses Zieles ein, wenn sie auch seine Größe und Bedeutung durchaus erkennt und zugibt. Ihre rationalen Überlegungen sehen in einer Konzentration industrieller Arbeit in großen Betrieben auf kleinem Raum und in Gebieten mit besonders günstigen Produktionsbedingungen Vorzüge für eine Senkung der Produktionskosten und damit für eine Erhöhung des Absatzes. Vor allem dort, wo wertvolle und wichtige Bodenschätze wie Kohle, Eisen die Industrieproduktion erleichterten, bildeten sich nicht allein Rohstoffindustrien, sondern in unmittelbarer Nachbarschaft sah auch vielfach die Fertigwarenindustrie ihre beste Grundlage für ihren Aufbau und ihre Entwicklung. Diese enge, zur Zentralisation führende räumliche Bindung der Industrie an die Rohstofflage hat in der Vergangenheit nur dort eine Lockerung erfahren, wo wertvolles Menschenmaterial die Entstehung von Fertigwarenindustrien in sonst rohstoffarmen Gebieten nahelegte und begünstigte.

Studiert man die Gründe, die zu dieser Entwicklung führten und sie bedingten, so zieht sich wie ein roter Faden durch alle Überlegungen über die beste Standortlage der Industrie die Frage nach der günstigsten Verkehrs- oder nach der Belastung der Industrie in Produktion und Absatz durch Transportkosten. Die rationale Beantwortung dieser Frage hat zweifellos nicht zum wenigsten zu der Zusammenballung der Industrie in den Gebieten mit wertvollen Bodenschätzen wie Ruhrgebiet, Sachsen, Belgien beigetragen. Sie gibt auch die Erklärung dafür, daß in rohstoffarmen Gebieten in erster Linie eine Fertigwarenindustrie sich entwickelte, deren teure Produkte höhere