

## II. Verkehrsarchiv.

Seite

- Die deutsche Verkehrswirtschaft im Jahre 1937. Bearbeitet im Institut für Verkehrswissenschaft an der Universität Köln von Dipl.-Volkswirt Dr. H. J. Trummel . . . 232
- Auslands- und Weltverkehrsrundschau . . . . . 53

## III. Literatur.

## Buchbesprechungen.

- Böer, Friedrich: Das Schiffbuch. (Prof. Dr. Napp-Zinn, Köln). . . . . 61
- Dresel, August: siehe Transacr.
- Fischer von Poturzyn: siehe Transacr.
- Forschungsergebnisse des Verkehrswissenschaftlichen Instituts für Luftfahrt a. d. Techn. Hochschule Stuttgart, Heft 11: Flughäfen. (Dipl.-Ing. Stock, Köln) . . . . . 267
- Hellauer, Josef: Güterverkehr (Prof. Dr. Esch, Köln). . . . . 259
- Institut für Konjunkturforschung: Stand und Aussichten des gewerblichen Güterfernverkehrs mit Lastkraftwagen. (Prof. Dr.-Ing. Risch, Hannover) . . . . . 57
- Jonckers Nieboer, J. H.: Geschiedenis der Nederlandsche Spoorwegen. Zweite, vollständig revidierte Auflage. (Prof. Dr. Napp-Zinn). . . . . 133
- Kaiser, Otto: Kostenrechnerische Grundlagen und Selbstkostenrechnung in Personenbeförderungsbetrieben des Straßenverkehrs. (Dr. rer. pol. habil. Napp-Zinn). . . . . 262
- Most, Otto: siehe Wiedenfeld, Kurt.
- Müller, Georg: Garagen in ihrer Bedeutung für Kraftverkehr und Städtebau. (Prof. Knipping, Darmstadt) . . . . . 134
- Napp-Zinn, A. F.: Binnenschiffahrtspolitik der Niederlande. (Studien zur Verkehrswirtschaft der Niederlande I.) (Dr. E. A. Kautz, Berlin) . . . . . 263
- Orlovius, Heinz: siehe Transacr.
- Pirath, Carl: Der Weltluftverkehr. Elemente des Aufbaues. (Dr. rer. pol. habil. Napp-Zinn) . . . . . 268
- Reymann, Friedrich: siehe Schleicher, Rüdiger.
- Schleicher, Rüdiger, und Reymann, Friedrich: Recht der Luftfahrt. Kommentar zur deutschen Luftfahrtgesetzgebung. (Prof. Dr.-Ing. Pirath, Stuttgart). . . . . 64
- Schultze, Ernst: Meeresschiffe und seetüchtige Völker. (Prof. Dr. Napp-Zinn) . . . . . 62
- Schulz-Kiosow, Paul: Die Verflechtung von See- und Binnenschiffahrt. I. Buch: Der Seeverkehr der deutschen Binnenhäfen. (Dr. rer. pol. habil. Napp-Zinn) . . . . . 264
- Spieß, Walter: Der Eisenbahntarif und seine Beeinflussung durch die konkurrierenden Verkehrsmittel. (Prof. Dr. Adam, Köln) . . . . . 259
- Strommenger: Der öffentliche Kraftomnibusverkehr. (Prof. Dr. Napp-Zinn) . . . . . 60
- Transacr Handbuch des Internationalen Luftverkehrs 1937. Herausgegeben von Fischer von Poturzyn, Dr. Heinz Orlovius, August Dresel. (Prof. Dr. Napp-Zinn) . . . . . 136
- Wiedenfeld, Kurt, und Most, Otto: Fragen der Transportpreisbildung und der Kraftverkehrswirtschaft. (Prof. Dr. Esch) . . . . . 260
- Literaturanzeigen:
- (E. = Prof. Dr. Esch, Köln)
- (N.-Z. = Prof. Dr. Napp-Zinn, Köln)
- (P. = Prof. Dr.-Ing. Pirath, Stuttgart)
- (T. = Dr. H. J. Trummel, Köln/Wuppertal). . . . . 65, 137, 270
- Zeitschriftenschau . . . . . 67, 140
- Mitteilung . . . . . 148

# Zeitschrift für Verkehrswissenschaft

Unter Mitwirkung von

Dr. E. von Beckerath      Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. Otto  
o. Professor an der Universität Köln      o. Professor an der Techn. Hochschule H

Dr. Ernst Esch      Dr.-Ing. Carl Pirath  
ao. Professor an der Universität Köln      o. Professor an der Techn. Hochschule St

Dr.-Ing. Curt Risch      Dr. Karl Thiess  
o. Professor an der Techn. Hochschule Hannover      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

15. Jahrgang Heft 1



Berlin

Verlag von Julius Springer

1938

# Zeitschrift für Verkehrswissenschaft

15. Jahrgang 1938.

4 Hefte von insgesamt 18 Bogen Umfang.

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

Der Bezug kann durch jede Sortimentsbuchhandlung im In- und Auslande erfolgen.

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 anderenorts 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 und Zahlungen sind zu richten an:

**Verlagsbuchhandlung Julius Springer,**

Berlin W 9, Linkstr. 22—24.

Fernsprecher: Sammel-Nr. 21 81 11. — Drahtanschrift: Springerbuch. — Reichsbank-Giro-Konto: Deutsche Bank Berlin, Depositen-Kasse C; Berliner Handels-Gesellschaft, Berlin W 8. Postcheckkonto für Beilagen und Sonderdrucke: Berlin Nr. 118 985 Julius Springer.

## Inhalt des Heftes 1

Abhandlungen:	Seite
Der Reichsbahnverkehr in der rheinischen Grenzmark. Von Reichsbahndirektionspräsident Dr.-Ing. Remy, Köln . . . . .	1
Der französische Omnibusverkehr und seine Betriebsanlagen. Von Dr.-Ing. Bruno Wehner, Berlin . . . . .	22
Der deutsch-argentinische Seeverkehr in seiner Entwicklung seit der Vorkriegszeit bis zur Gegenwart. Von Dipl.-Volkswirt Hans Joachim Trummel, Wuppertal . . . . .	37
<b>Verkehrsarchiv:</b>	
Auslands- und Weltverkehrs-rundschau . . . . .	53
<b>Literatur:</b>	
Buchbesprechungen . . . . .	57
Literaturanzeigen . . . . .	65
Zeitschriftenschau . . . . .	67

## Kernpunkte der Preisbildung im Verkehrswesen

Mit besonderer Berücksichtigung der Deutschen Reichsbahn und des gewerblichen Güterfernverkehrs

Von

**Emil Merkert**

Dr. rer. pol., Diplom-Kaufmann, Tarifreferent im Reichs-Kraftwagen-Betriebsverband

Mit 12 Abbildungen im Text. IV, 76 Seiten. 1937. RM 4.80

**VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN BERLIN**

## ABHANDLUNGEN.

### Der Reichsbahnverkehr in der rheinischen Grenzmark. Sorgen, Erfolge und Ideen<sup>1</sup>.

Von Reichsbahndirektionspräsident Dr.-Ing. Remy, Köln.

Mit 7 Abbildungen.

#### I. Der Einschnitt des Jahres 1937 in unsere technische Gedankenwelt.

##### 1. Das Jahr 1937 als Lehrmeister.

Soviel Fortschritte uns die fünf Jahre seit der Machtübernahme auf dem Gebiete des Verkehrs gebracht haben, das Jahr 1937 ist im deutschen Eisenbahnverkehr zu einem Jahr besonderer Bedeutung geworden. Auf dem Gebiete der vom Führer gewollten großen städtebaulichen Umgestaltungen haben die Planungen in Berlin, München und Hamburg in vollem Umfang eingesetzt. Sie werfen größte finanzielle und bauliche Probleme auf, wobei die Erhaltung der vollen betrieblichen Schlagfertigkeit auch in allen Zwischenstadien der Umbauten eine der schwierigsten Überlegungen fordert. Der Verkehr hat als Frucht der Wirtschaftsführung im Dritten Reich Höhepunkte erklimmt. Dennoch muß sowohl im Reichsgebiet wie insbesondere im Rheinland noch mit einer weiteren Steigerung gerechnet werden. Der Vierjahresplan hat die Betriebsführung scharf in seine Planung eingespannt. Sie muß sich als Glied des Ganzen den hohen Gesichtspunkten dieses Leitgedankens unterordnen und anpassen. Die hieraus für den Verkehr entspringenden Verschiebungen und plötzlich auftretende Bedürfnisse der Produktion verursachen größere Überraschungen als stetiger Zuwachs. Der wachsende Kraftverkehr, die fortschreitende Fertigstellung der Reichsautobahnen, der erste Zeitabschnitt der planmäßigen Verkehrsleitung lassen, wenn keine endgültige Klarheit, so doch schärfere Umrisse der kommenden Entwicklung erkennen. Die Früchte jahrelanger Arbeit auf dem Gebiete der Betriebswirtschaft, die uns die Erkenntnisse an die Hand gab, auf gegebenem Raume mit gegebenen Mitteln Höchstleistungen im Betrieb zu erzielen, werden langsam erschöpft. In ungeahnter Form drängen sich die Probleme des Baues, der Umgestaltung, der Neugestaltung von Bahnhöfen und Strecken wieder in den Vordergrund. Gewaltig steigt das einschlägige Schrifttum.

So darf man in der Tat von einer Gedankenumstellung sprechen, die sich in den fünf Jahren seit der Machtübernahme langsam anbahnte, sich je nach Temperament und Glaube an die Zukunft bei dem einen früher, dem anderen später einstellte, im Laufe des Jahres 1937 aber zum vollen Durchbruch kam. Sie ist die Frucht des 30. Januar 1933, von dem der Wandel aller Dinge im Reiche und auch bei der Reichsbahn ausgeht.

<sup>1</sup> Nach einem Vortrag, gehalten in der Beiratssitzung der Industrie- und Handelskammer zu Köln am 20. I. 1938.

2. Leitgedanken.  
 Es lohnt sich daher, gerade zu diesem Zeitpunkt einen Augenblick zu verweilen und dem Jahre 1937 nicht nur einen Rückblick zu gönnen, sondern auch angesichts des bevorstehenden Ablaufs der ersten fünf Jahre der Staatslenkung des Führers die Wir-



Abb. 1. Streckenkarte des Reichsbahndirektionsbezirks Köln.

kungen des staatlichen Umbruchs auf das rheinische Verkehrsleben zu betrachten. Dabei sollen nicht nur die Erfolge hervorgehoben, sondern auch der Sorgen soll gedacht sein, die wie immer vereint den Weg des Fortschrittes begleiten und sich früher anzukündigen pflegen als der Erfolg. Es soll weniger ein volkswirtschaftlich-theoretischer Überblick gegeben, als vielmehr der Versuch gemacht werden, den

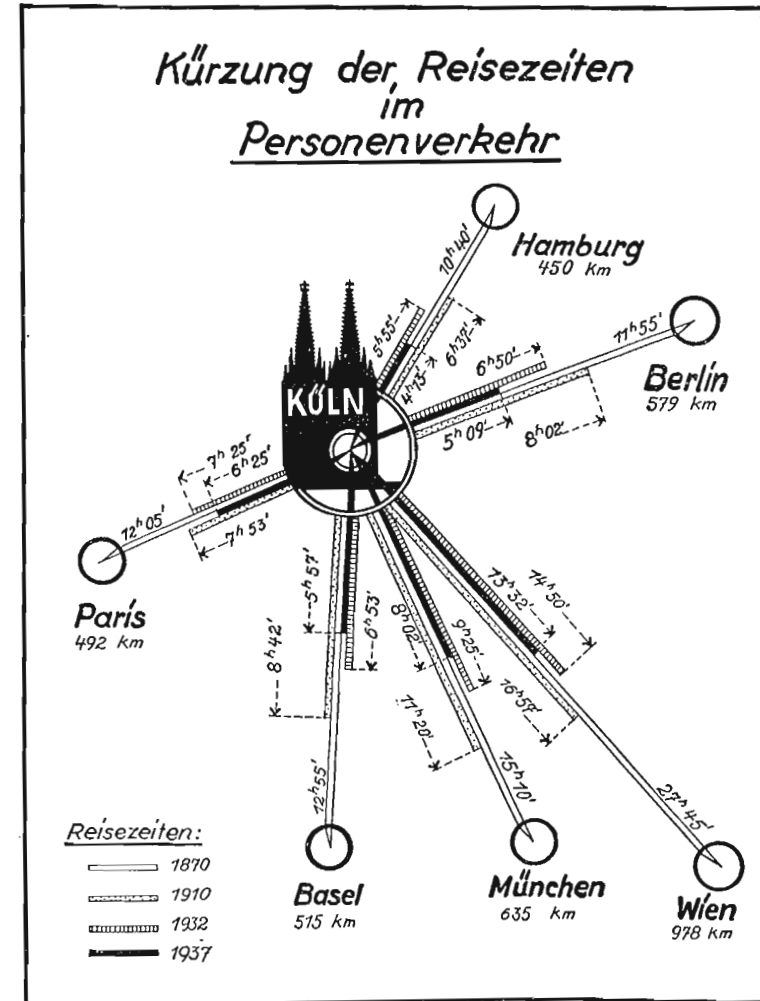


Abb. 2. Kürzung der Reisezeiten im Personenverkehr.

Leser in die Tagesarbeit einer Reichsbahndirektion einzuführen. Denn über allen richtunggebenden Grundsätzen steht der harte und zähe Kampf, als richtig Erkanntes in die Tat umzusetzen. Inwieweit dies in dem rheinischen Verkehrsgebiet angestrebt wurde, als gelungen bezeichnet werden mag und als noch nicht erfüllt anzusehen ist, darüber sollen die Ausführungen Aufschluß geben.

## II. Sorgen und Erfolge um die Verkehrsarbeit in der rheinischen Grenzmark

### A. Fortschritte im Personenverkehr.

#### 1. Die Stellung des Personenverkehrs in der Wirtschaft des Kölner Bezirks.

Im Mittelpunkt des Interesses pflegen wie natürlich die Fragen des Personenverkehrs zu stehen. In der Tat nimmt er in dem Kölner Bezirk mit seinen über 40 Millionen RM jährlichen Einnahmen von insgesamt 200 Millionen RM eine ach- tungsbietende Stellung ein. Er tritt hinter die Einnahmen des Güterverkehrs mit über 150 Millionen RM zurück. Aber er stellt die repräsentative Seite der Arbeit am Verkehr dar. Es wurde oft betont und sei wiederholt, daß die rechnungsmäßige Unrentabilität dieses Verkehrs nicht dahin verstanden werden darf, als ob die Kosten des Personenverkehrs auch nur zu einem beträchtlichen Teil zu ersparen wären, wenn man ihn völlig abstoßen könnte. Dies würde lediglich zu einer bedrohlichen Unrentabilität in der Aus- nutzung der Gesamtanlagen führen. Daher gilt unsere Sorge, abgesehen von Gründen des Massenverkehrs, auch weiterhin der sorgfältigen Pflege dieses auf die Bequemlichkeit, die Sicherheit und Billigkeit des Reisenden abgestellten Verkehrs.

#### 2. Schnelltriebwagen und Rheingoldzug.

Wir sind auch im Rheinland seit der Machtübernahme den großen Leitlinien zur Neu- gestaltung des Personenverkehrs auf dem Weg gesteigerter Geschwin- digkeit, der Teilung der Zugeinheiten und der Vermehrung der Zugfolge gefolgt. Die Steigerung der Geschwindigkeit wurde sowohl in einer ent- sprechenden Durchbildung des Triebwagens wie der Lokomotive gesucht.

Vornehmlich soll der Fortschritt in der Betriebsweise dem Reisenden durch die Einrichtung der Triebwagenfahrten schnelle und häufige Fahrgelegenheiten geben. Es ist bezeichnend für die Einstellung, der wir 1933 angesichts der trüben Erfah- rungen der vorausgegangenen Jahre noch unterlagen, daß vor Einführung des Schnell- triebwagens Köln—Berlin (1. 7. 1935) und Köln—Hamburg (6. 10. 1935) noch Überlegungen dergestalt angestellt wurden, ob nicht diese FdD-Fahrten den FD- und D-Zügen wesentlichen Abbruch tun würden und daher überhaupt nicht empfehlenswert seien. Die FdD-Züge haben sich als eine der wirkungsvollsten Werbeaktionen für die Eisenbahnfahrt überhaupt erwiesen. Am 15. 5. 1936 wurde die Verdoppelung der Ver- bindung Köln—Berlin mit der Flügelfahrt über Wuppertal eingerichtet. Die Schnell- triebwagen werden ihre Anziehungskraft noch steigern, wenn die neuen Bauarten mit dem D-Wagentyp, mit Gang und geschlossenen Einzelabteilen und dem gesonderten Speiseabteil in Dienst gestellt werden können. Sind erst wieder Lieferungen zu erwarten, dann muß späteren Überlegungen die Erfüllung der Wünsche nach einer weiteren Fahrt von Köln nach Berlin und einer FdD-Verbindung Dortm und—Köln—Frankfurt—Basel vorbehalten bleiben.

Eine ungebrochene, mit der Erstarkung der Wirtschaft einhergehende Anziehungs- kraft hat trotz aller durch die Abwertung der Nachbarländer bedingten Preisschwierig- keiten der Rheingoldzug behalten. Er wird wesentlich beschleunigt im neuen Sommerfahrplan 1938 die Strecke Köln—Basel in knapp sechs Stunden zurücklegen, in der Richtung nach Basel 18 Minuten, in der Richtung nach Köln um 40 Minuten be- schleunigt, und wird sich hoffentlich auch weiterhin im Verkehr Holland—Schweiz dem Edelweißzug, dem Wettbewerbszug Holland—Belgien—Elsaß—Lothringen—Basel, gewachsen zeigen. Ab Sommer 1938 fährt der Rheingoldzug von Köln nach Basel gegen 1932 eine Stunde und 14 Minuten und in der Richtung Basel—Köln eine Stunde und

9 Minuten schneller. Die wundervollen landschaftlichen Reize der Fahrt kann ihm kein Wettbewerbszug nehmen.

#### 3. Grundlagen für die Steigerung der Geschwindigkeit.

Es war angesichts der Fortschritte des Kraftverkehrs unerlässlich, nach neuen Wegen in der Steigerung der Geschwindigkeit zu suchen. Sie ist nicht nur ein maschinentechnisches Problem, sondern auch ein Problem des Ober- baues nebst der Verstärkung der Brücken, der Vervollkommnung des Signalsystems und der Verbesserung der Linienführung, nicht zuletzt der Organisation. Trotz der großen Schwierigkeiten, die sich im Lokomotivbau für die Steigerung der Leistung aus dem nun einmal feststehenden Profil des lichten Raumes ergeben, kann die Aufgabe auf der Seite der Triebkraft, der Dampfmaschine sowohl wie des Motors, als gelöst gelten. Indessen werden noch Jahre vergehen, bis uns der Zahl nach die neuen Einheiten zur Verfügung stehen werden, um sie unter weiterer spürbarer Ausnutzung ihrer Fähigkeiten, die heute in Höchstleistungen 200 Stundenkilometer bereits überschritten haben, für die Gestaltung des Fahrplans einsetzen zu können. Die Organisation muß dafür sorgen, daß die Spitzenleistung auf einem der angeführten technischen Gebiete die Voraussetzungen auf den anderen als erfüllt vorfindet.

#### 4. Geschwindigkeit und Pünktlichkeit.

In der Fahrplangestaltung hat uns die unerwartet hohe Steigerung des Verkehrs in der Innehaltung der Pünktlichkeit bei höchster Ausnutzung des rollenden Materials vor eine schwere Aufgabe gestellt. Sie zwingt uns, um die Rückkehr zu dem sprichwörtlich pünktlichen Betrieb auch in Zeiten der Hoch- flut des Verkehrs sicherzustellen, zu neuen Maßnahmen zu greifen. Denn die Steigerung des Verkehrs hat sich in einer für die Kraft der Maschinen zu starken Steigerung der Lasten durch die notwendige Verstärkung der Züge ausgewirkt. Hier soll durch Teil- lung und Doppelführung der zu schweren Züge Luft geschaffen werden. Die Doppelführung wird nach sorgfältigen Erwägungen auch die altgewohnten sicheren Anschlußmöglichkeiten wieder herstellen und ermöglichen, daß der Stammzug in unbedingter Pünktlichkeit verkehrt. Züge, die schwer bleiben müssen, werden künftig planmäßig mit Vorspann gefahren werden. Notfalls hilft eine kleine Entspannung der Fahrzeiten.

#### 5. Der Seeverkehr von Ostende und Vlissingen nach Köln und die Pünktlichkeit.

Ein besonders schwieriges Fahrplanproblem stellt für den rheini- schen Eisenbahnbetrieb der Seeverkehr von Vlissingen und vor allem von Ostende nach Köln dar. Die Pünktlichkeit dieses Verkehrs hängt von der Wetter- lage ab. Verspätungen der Schiffe übertragen sich daher ab Ostende, wenn in Aachen und Köln Anschlüsse abgewartet werden sollen, auf den gesamten mittel- und süddeutschen Verkehr und strahlen bis nach Südosteuropa aus. Ab Mai 1938 sollen durch Führung von Kurswagen Ostende—Aachen—Berlin mit Übergang in Aachen auf eine nötigenfalls mit Doppelführung vorgesehene Verbindung Aachen—Berlin Verspätungen der Köln—Berliner Abendverbindung durch das Abwarten auf den Anschluß aus Ostende vermieden werden.

Auch der an sich hocheufreuliche Wochenendansturm von England mit bis zu elf D-Zügen in einer Nacht vom Sonnabend zum Sonntag bedeutet sowohl für die Zoll-, Paß- und Devisenprüfung in Aachen wie für den Hauptbahnhof Köln eine schwer zu bewältigende Massierung des Verkehrs. Hier soll mit Unterstützung der

englischen Eisenbahnen und der Reisebüros eine Verteilung der Züge auf zwei bis drei Nächte erreicht werden. Der Dampferverkehr über Ostende wird durch eine weitere zweimal wöchentliche Verbindung Harwich—Vlissingen mit anschließenden D-Zügen nach Köln eine Entlastung erfahren. Den Verkehr von Frankreich und Belgien nach Deutschland über Köln wünschen wir uns noch stärker. Die Sonderzüge

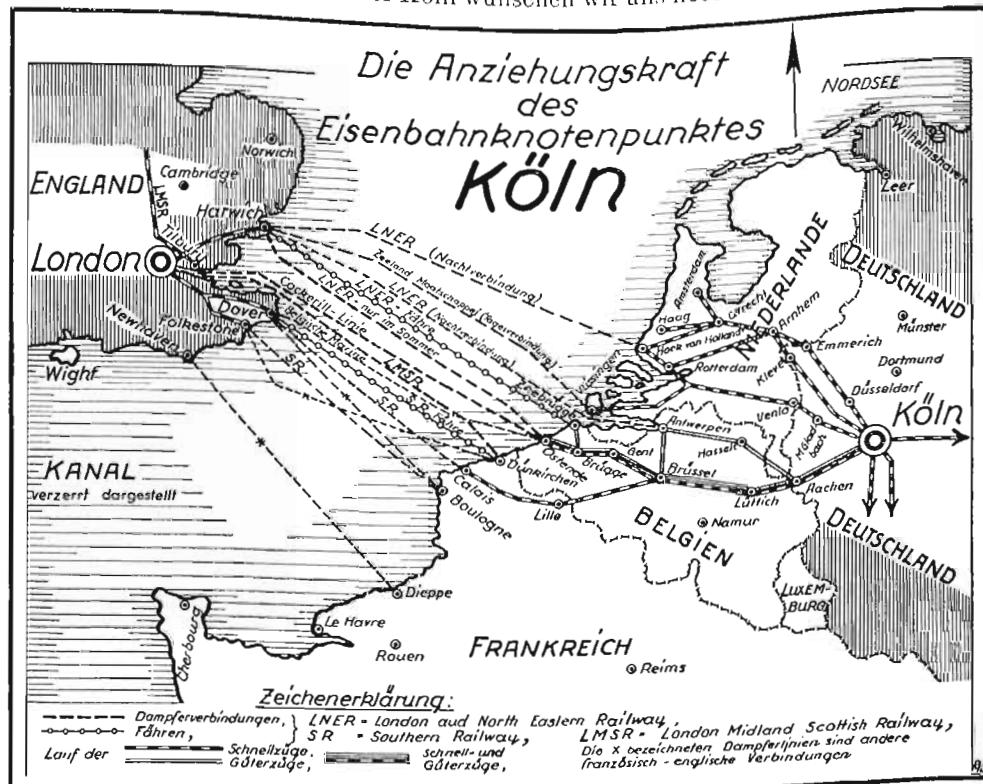


Abb. 3. Die Anziehungskraft des Eisenbahnknotenpunktes Köln.

des Sommerverkehrs aus England über Ostende bringen den neunfachen Verkehr der Sonderzüge aus Belgien und Frankreich nach Köln.

#### 6. Anstrengung und Erfolg.

Die Zugkilometerzahl ist von 1932 mit 17,8 Millionen auf 21,9 Millionen um 23 vH innerhalb des Kölner Bezirks gesteigert worden. Dabei ließ man dem Verkehr der Nebenlinien eine besondere Sorgfalt angedeihen.

Diese Bemühungen waren von Erfolg gekrönt. Denn erfreulich ist die Steigerung der Benutzungszahlen der Züge. War 1932 ein FD-Zug nach Berlin mit 40—60 Reisenden besetzt, nimmt er heute regelmäßig mehr als 100 Reisende auf, mit häufig weit höheren Besetzungszahlen. Der Rheingoldzug hatte 1932 kaum 50, heute 90 Reisende. Seine Gesamtbesetzung ist um über 70 vH gestiegen, in der Reisezeit hat sie sich beinahe verdoppelt. Andere rheinische Schnellzüge des großen Verkehrs zeigen bei vermehrten Zugzahlen Besetzungszahlen, die 30—40 vH über den Zahlen von 1932 liegen. Die Gesamtzahl der Reisendenkilometer ist auf den

Strecken des Rheinlandes ebenfalls um 70 vH gestiegen. Die Wirkung der tariflichen Erleichterungen erkennt man aus dem seit 1932 um 19 vH gefallenem Erlöse je Personenkilometer von 2,83 auf 2,30 Rpf.

#### 7. Pläne und Wünsche.

Indessen, es bleibt noch mancher Wunsch zu erfüllen. Einmal muß der Verkehr Köln—Düsseldorf—Ruhrgebiet auf eine neue Grundlage in unmittelbarer Fortführung des Ruhrschnellverkehrs gestellt werden. Erreicht werden kann dieses Ziel mit dem viergleisigen, bereits begonnenen und stets fortgeführten Ausbau der Strecke Düsseldorf—Köln mit der neuen Brücke bei Rheinkassel. Es soll ein Triebwagenverkehr in dichter Folge werden. Die baulichen Anlagen wesentlich zu beschleunigen, hat angesichts des langsameren Fortschritts des Umbaus vom Ruhrrevier bis Düsseldorf keinen greifbaren Wert. Es werden über der Vollendung dieser Brücke noch einige Jahre vergehen.

Der zweite Fragenkreis dreht sich um den weiteren Ausbau unseres Triebwagenverkehrs im Verkehr rheinischer Städte untereinander und des platten Landes. Hier sind bisher nur Ansätze zu dem Ziele zu erkennen.

Die Gebiete um Krefeld, namentlich auch die Strecke über Moers, Xanten nach Kleve (hier sind 21 vH Verkürzung der Reisezeit geplant), und die Strecken um Kreuzberg—Remagen im Ahrtal sowie die Verkehrskreise um Geldern, Düren, Koblenz und Köln konnten bereits teilweise mit schnelleren und dichter liegenden Verkehrsmöglichkeiten versehen werden. Wo Triebwagen fehlen, muß man sich einstweilen mit Kleinpersonenzügen behelfen.

Die mit der Steigerung der Geschwindigkeiten zusammenhängenden Aufgaben der Verbesserung der Linienführung der Strecken, die Erneuerung des Oberbaues und die Einführung der selbsttätigen Signalisierung können bezüglich der beiden letzteren Fragen keine Sorge bereiten, sofern das nötige Material gestellt werden kann. Soweit heute mit Hochgeschwindigkeiten gefahren wird, sind die Arbeiten beendet. Auch der Verbesserung der Linienführung in den Krümmungen konnte die notwendige Sorgfalt geschenkt werden. Doch eröffnet sich hinsichtlich dieser Arbeiten auf den Hauptstrecken für eine spätere Entwicklung noch ein großes Arbeitsgebiet. Denn die mit Krümmungen kleiner Halbmesser und teils zu starker Neigungen geführten Strecken erweisen sich als ein großes Hindernis zur Entfaltung großer Geschwindigkeiten. Derartige Strecken lediglich durch Verdoppelung der beiden Gleise in der alten Lage verbessern und dadurch leistungsfähiger machen zu wollen, wird auf lange Entwicklung geschen nicht genügen. Sie müssen als neue Strecken gesondert geführt werden unter Teilung des gesamten Betriebes einer solchen Strecke mit dem langsameren Betrieb auf der alten Strecke, dem Schnellpersonen- und Schnellgüterverkehr auf der günstiger trassierten neuen Strecke.

#### B. Fortschritte im Güterverkehr.

##### 1. Grundgedanke der Entwicklung.

Aber nicht nur aus dem Personenverkehr, sondern auch aus dem Güterverkehr ergaben sich eine Reihe von Forderungen, die zu neuen Lösungen drängten.

Als die Inflation und die Tributzahlungen uns an den Rand des Verderbens führten, wurde in den Rationalisierungsnotén besonders die Abwicklung unseres Güterverkehrs aufs schärfste untersucht. Wir stehen in der theoretischen Kenntnis der baulichen und betrieblichen Bedingungen eines wirtschaftlichen Güterverkehrs sowohl

im Fahrbetrieb wie in der Ausgestaltung der Verschiebebahnhöfe wohl an der Spitze aller Eisenbahnen. Die praktische Verwirklichung dieser Grundsätze erfordert aber große Kapitalien. Sie können nur schrittweise zur Verfügung gestellt werden. Diese Kapitalien in den Jahren vor 1933 aufzuwenden, lag im allgemeinen keine

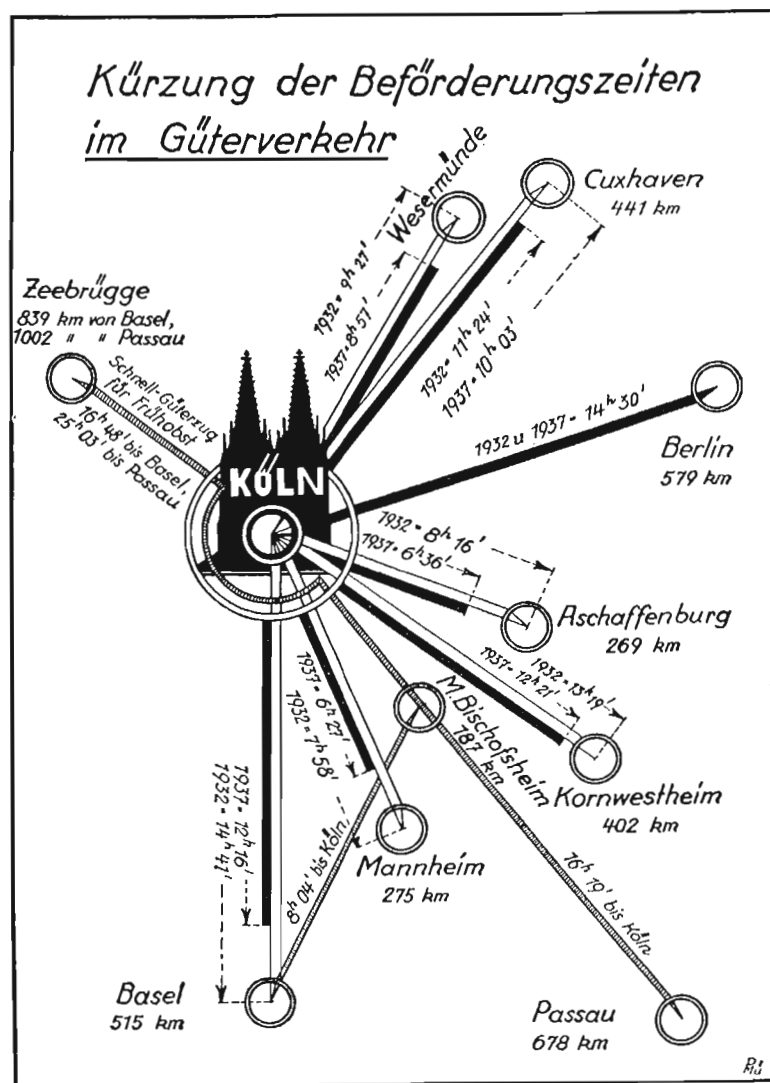


Abb. 4. Kürzung der Beförderungszeiten im Güterverkehr.

Veranlassung vor. Die Reserven der Leistungsfähigkeit unserer Verschiebebahnhöfe waren bedauerlich groß, 40—50 vH allenthalben.

## 2. Rheinische Verschiebebahnhöfe im Jahre 1937.

Diese Reserven kamen uns 1937 im Rheinland sehr zu statten. An der Spitze steht der Verschiebebahnhof Gremberg, der es wochenlang täglich auf einen Aus-

gang von 7000 Wagen in etwa 180 Güterzügen brachte. Es darf hier nicht vergessen werden, gerade dem Personal der Verschiebebahnhöfe für seine Leistung im Dienst unserer rheinischen Verkehrswirtschaft große Anerkennung auszusprechen. Die Abwicklung des Verschiebebetriebs hängt nicht nur von der allgemeinen Disposition, sondern in hohem Maße von der angespannten Tätigkeit der Weichensteller, dem stets sprungbereiten Eingreifen der Hemmschuhleger, der Kuppler und der Wagenbeamten ab. Auch der niederrheinische Verschiebebahnhof Hohenbudberg gewinnt nun seine hohe Bedeutung wieder. Indes stehen uns auf dem Gebiete des Verschiebedienstes Entlastungsmöglichkeiten zur Verfügung, die ein Stocken des Verkehrs auch bei weiterer Steigerung ausgeschlossen erscheinen lassen. Gremberg wird im Sinne eines wirtschaftlicheren Verschiebebetriebes einen Umbau erfahren. Er wird 1938 begonnen. In Hohenbudberg und Neuß muß mit ähnlichen Maßnahmen gerechnet werden.

Erheblich waren unsere Anstrengungen, den Güterverkehr zu beschleunigen. Die Aufgabe liegt aber viel weniger auf dem Gebiete der steigenden Geschwindigkeit der Güterzüge, als vielmehr auf der Beschleunigung des Durchlaufs durch die Verschiebebahnhöfe und durch Bildung der Züge mit möglichst weit gelegenen Ziel. Daher haben wir seit 1937 große Durchgangszüge von Gremberg unmittelbar bis München und Ulm gebildet ohne Zwischenaufenthalt und Behandlung auf einem Rangierbahnhof.

## 3. Schnelle Güterzüge.

Wo es sich aber um internationale Wettbewerbsverbindungen handelt, wurde die Verkürzung der Transportzeit mit allem Nachdruck betrieben, so bei der Verbindung Italien—London und Balkan—London für den Transport der Südfrüchte und des Geflügels auf die Londoner Märkte. Hier haben wir eine mit 80 und 85 Stundenkilometer bediente Eilgüterzugfahrt Basel—Bischofsheim und Passau—Bischofsheim—Köln—Montzen—Ostende und Zeebrügge eingerichtet. Sie legt den Weg Basel—Köln in 8 Stunden 4 Minuten zurück. Sie hat wegen der Pünktlichkeit und absoluten Zuverlässigkeit jedem Überbietungsversuch standgehalten und muß häufig als Doppelzug gefahren werden.

Fische erreichen von Kuxhaven in 10 Stunden Köln, in den Wintermonaten täglich 50 Wagen. In schnellen Verbindungen wird das Obst vom Vorgebirge über den Verschiebebahnhof Köln-Eifeltor nach dem Ruhrgebiet gebracht.

## 4. Rheinische Umlade- und Güterbahnhöfe 1937.

Spricht man von rheinischem Güterverkehr, muß man zweier Brennpunkte unseres Betriebes gedenken, des Orts- und Umladegüterbahnhofs Gereon und des Umladebahnhofs Köln-Kalk. Es sind die stärksten belasteten Anlagen ihrer Art in Deutschland. Seit 1932 haben sie, teils durch organisatorische Maßnahmen, einen Zuwachs von 40 und 70 vH ihres Verkehrs von damals erfahren. Sie bewältigen heute täglich bis 2800 t Stückgut in Gereon und ebenfalls bis 2800 t Stückgut in Kalk. Die Anlage in Kalk wird im Jahre 1938 eine Erweiterung für eine halbe Million RM erfahren.

## 5. Die Wagengestellung.

Es sind im Herbst 1937 einige Schwierigkeiten in der Wagengestellung zu überwinden gewesen. Wenn die Zahl eines gelegentlichen Ausfalls im Rheinland von 2—3 vH zu nennen ist, dann wird man zugeben müssen, daß die Störung nicht erheblich war. Indes sei nicht versäumt, festzustellen, daß es gerade der Kohlentransport ist, der betroffen wird, aber auch dieser nur in einem Sonderfalle mit 4 vH, und daß alles

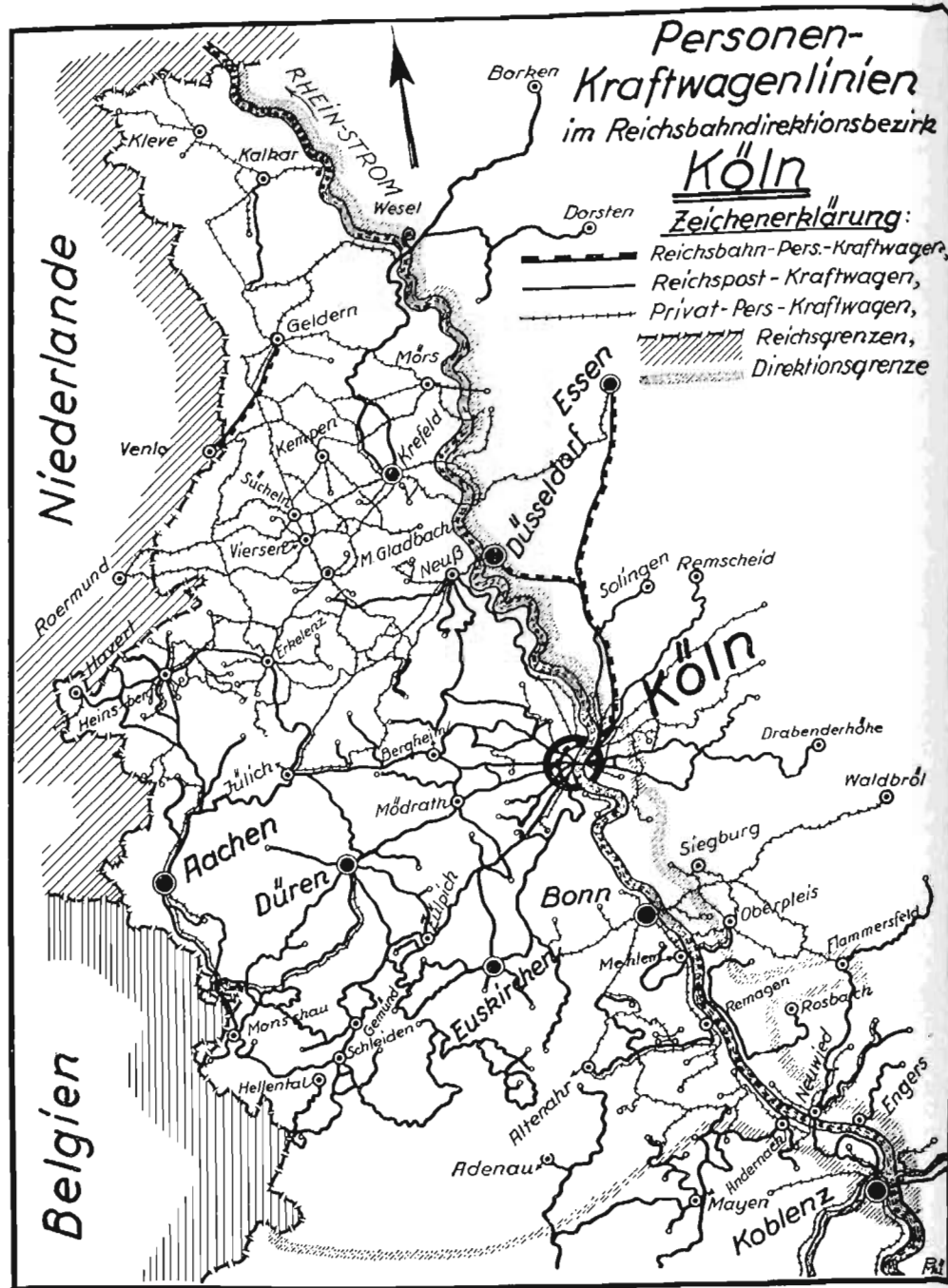


Abb. 5. Personen-Kraftwagenlinien im Reichsbahndirektionsbezirk Köln.

Bestreben dahin gerichtet war und sein wird, durch eine immer mehr auszufüllende Organisation den Mangel zu beheben, soweit dies innerhalb der zur Verfügung stehenden Gesamtzahl der 580 000 Güterwagen überhaupt möglich ist. Die Wagengestellung ist im Rheinland gegenüber 1932 um über 36 vH gewachsen.

C. Der Kraftwagen im rheinischen Reichsbahnverkehr.

1. Linienverkehr im Dienste der Reisenden.

Sowohl im Personen- als im Güterverkehr steht der Kraftwagen im Dienste der rheinischen Eisenbahnen. Auf den Reichsautobahnen wird die Personen-Kraft-

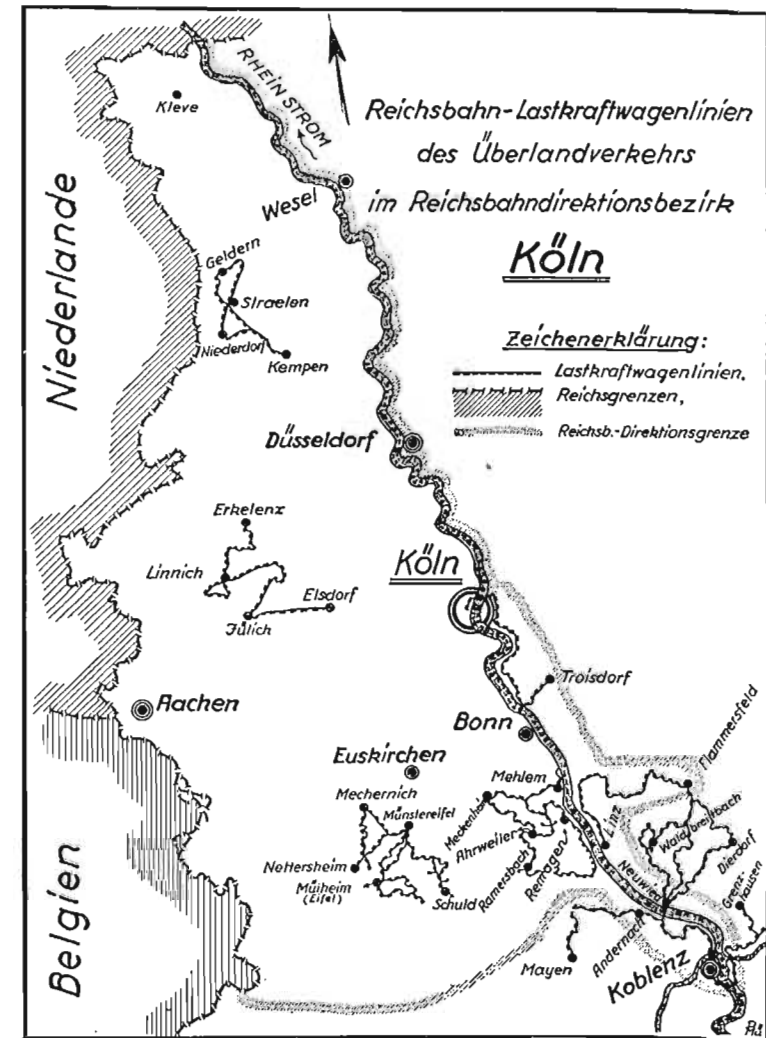


Abb. 6. Reichsbahn-Lastkraftwagenlinien des Überlandverkehrs im Reichsbahndirektionsbezirk Köln.

wagenlinie Köln—Düsseldorf seit 22. 5. 1936 betrieben. Sie hat sich mit halbstündiger Wagenfolge nicht bewährt, zeigt aber mit einstündiger Folge (seit 1. 3. 1937) eine befriedigende Besetzung, die im Winter nur halb so stark ist als im Sommer. Die neue Linie Köln—Essen wurde am 19. 12. 1937 eröffnet. Eine weitere Linie ist von Geldern nach Venlo eingeführt als Ersatz für den auf der Schiene aufgehobenen Personenverkehr (am 4. 10. 1936). Für die Reichsbahn muß eine solche

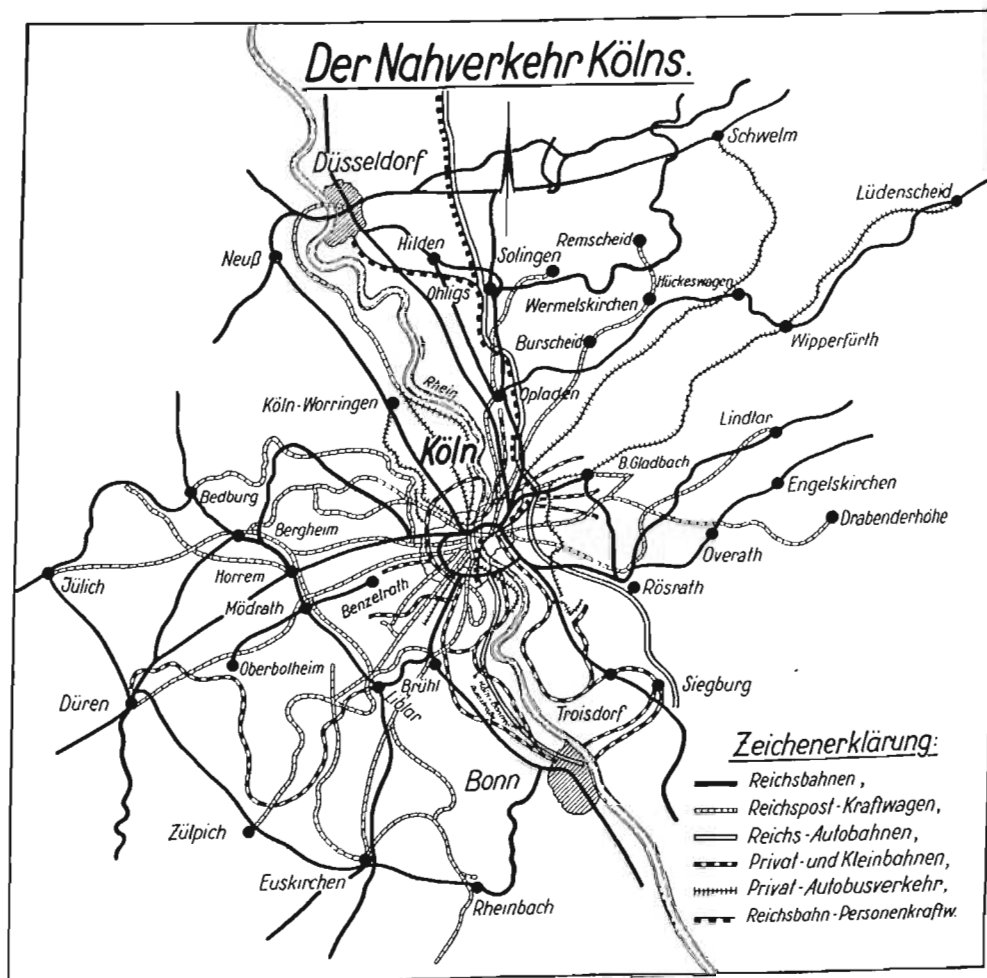


Abb. 7. Das Nahverkehrsnetz Kölns.

Maßnahme Gegenstand einer sehr sorgfältigen Überlegung bleiben, da der Güterverkehr auf der Schiene aufrechterhalten werden muß. In diesem Sonderfall zeigt die Teilung des Verkehrs auf Landstraße und Schiene ein zufriedenstellendes Ergebnis. Überall da, wo der Personenverkehr in stark belasteten Stunden zeitweise aufrechterhalten oder auch nur ein besonders starker Güterverkehr abgewickelt werden muß, ergeben sich für eine solche Umstellung keine günstigen Voraussetzungen. Sieben weitere Linien werden voraussichtlich ab 1. 4. 1938 von der Reichspost übernommen.

## 2. Linien- und Bestellverkehr im Güterverkehr.

Im Güterverkehr wurde, von Bevölkerung, Gemeinde- und Staatsbehörden dankbar anerkannt, ein regelmäßiger Linienverkehr im Westerwald mit den Stützpunkten Koblenz und Neuwied sowie in der Eifel von Aachen aus eingerichtet. Hier bringt die Reichsbahn Opfer im Interesse dieser entlegenen Gegenden. Der Bestellverkehr im Güterfernverkehr erfreut sich steigender Beliebtheit bei den Verkehrstreibenden. In ihm werden nicht nur eigene, sondern auch Unternehmerfahrzeuge in größerer Zahl beschäftigt. Eine Not der Tramplahrer gibt es im Dienste der Reichsbahn nicht.

Die äußerst schwierigen, mit mannigfachen Fragen der Volkswirtschaft und der Wehrfähigkeit zusammenhängenden Wettbewerbsüberlegungen lassen sich vom Standpunkt eines Teilbetriebes nicht völlig übersehen. Daß sie als endgültig gelöst angesehen werden könnten, kann weder vom verkehrlichen noch vom volkswirtschaftlichen noch, wie später besprochen werden soll, vom städtebaulichen Standpunkt aus als wahrscheinlich angenommen werden.

Der Behälterverkehr ist im Steigen begriffen, im letzten Jahre wurde der Bestand um 23 vH erhöht.

## D. Gütertariife im Dienste der rheinischen Wirtschaft.

Der Wirtschaft des Rheinlandes konnte in den vergangenen Jahren mit großen Tarifierleichterungen zur Hilfe gekommen werden. Das Aachener Gebiet wurde als Notstandsgebiet anerkannt und erhielt Ermäßigungen im Gesamtwerte von 1 Million RM. Dem Bimssteinversand der Neuwieder Industrie wurden Erleichterungen geschaffen. Rohstoff- und Halberzeugnisse mußten im Dienste des Vierjahresplans begünstigt werden. Die Dachziegel-Industrie an der holländischen Grenze konnte gefördert werden. Daß in jedem Falle die Grenze gegenüber der Rheinschiffahrt gewahrt wird, bleibt die Achse, um die sich die Vorschläge an die Zentralbehörde drehen. Die Zunahme der Rheinschiffahrt von 1936 auf 1937, die kürzlich von berufener Seite auf 15 vH beziffert wurde, ihr mengenmäßig über 1929 liegender Stand, beweist ihre günstige Entwicklung.

Die Entwicklung der Einnahmen je Tonnenkilometer 1931: 4,51 Rpf und 1937: 3,65 Rpf beweist mit der Senkung von 19 vH, wie sehr die Tarifpolitik der Reichsbahn in den Dienst der Wirtschaft gestellt ist.

## III. Neues Bauen.

### A. Das moderne Empfangsgebäude.

In der Erwägung, daß neuzeitlichem Geschmack und sozialem Empfinden die alten Empfangsgebäude nicht mehr entsprechen, wurden auf über dreißig Bahnhöfen, wie in Koblenz, Neuß, Düren, Bonn Umbauten vollzogen oder begonnen, die im großen und ganzen nur die Umfassungsmauern stehen lassen. Müssen wir einerseits die Fehler einer Zeit gutmachen, die in reizvolle Landschaften herzlos sachliche Bauten hineinstellte, so wundert man sich andererseits über eine Zeit, die Monumentalität zu betonen wußte, ohne an die Menschen zu denken, die hinter prunkvollen Außenmauern in dunklen, schlecht gelüfteten Räumen viele Jahre Dienst verrichten sollen. Daher ist auch der Hauptbahnhof Köln einer inneren Neugestaltung unterzogen worden, die noch nicht beendet ist und besonders den sehr beengten Verhältnissen in den Gepäckanlagen unter den Gleisen durch Beseitigung der Erdkörper und durch Ausbau entsprechender Diensträume ein Ende machen soll.



Es ist bei diesen Umbauten ein Hauptaugenmerk auf das Bestreben gerichtet worden, Licht und Luft in den Büros, in den Fahrkartenausgaben, in den Wartesälen zu schaffen, den Bahnwirtschaften moderne saubere Küchenanlagen und vor allem auch dem Personal würdige Unterkunftsräume zu geben. Eine besondere Sorgfalt wenden wir den landschaftlich so reizvoll gelegenen Rheinstationen zu und hoffen diese Perle aller deutschen Eisenbahnstrecken links und rechts des Stromes im Laufe der Jahre auch äußerlich in ein neues Gewand zu kleiden.

### B. Straßenkreuzungen.

Eine weitere kostspielige und häufig baulich nicht einfache Aufgabe stellt die durch das Anwachsen des Kraftwagenverkehrs notwendig gewordene Beseitigung der schienengleichen Wegübergänge dar. Es muß aber bezüglich des Gefahrenmomentes hervorgehoben werden, daß von zehn Unfällen, neun Unfälle den Kraftwagenlenkern zur Last fallen. Mit Erfolg ist in den letzten vier Jahren an der Verbesserung der Rheinstraße am linken Ufer, dem Hauptzug des Straßenverkehrs, und in Ehrenbreitstein zusammen mit der Provinz gearbeitet worden. Auch bei Ariendorf am rechten Rheinufer konnten zwei Übergänge beseitigt werden. Bei Remagen ist die Verlegung der Provinzialstraße im Zusammenhang mit dem beginnenden Umbau der Gleisanlagen im Gange. Bei Godesberg ist die Verlegung des Fernstraßenverkehrs auf die Seite zwischen Eisenbahn und Rhein geplant. In Koblenz wird südlich des Bahnhofs der sehr hinderliche Überweg der Schützenstraße beseitigt. Bei Niederbreisig und Brohl wird ein Überweg verschwinden. In Bonn sind vier Überwege besonders hinderlicher Natur durch Unter- und Überführungen — wie wir glauben vorbildlicher Art — ersetzt worden. In der Zusammenarbeit mit einer real denkenden Stadtverwaltung konnte einem in erst ferner Zukunft liegenden Millionenprojekte durch eine praktische, der Gegenwart zugute kommende Tat vorgegriffen werden. Daher ist die Zeit nicht mehr fern, wo der Verkehr der Kraftwagen auf der linken Rheinseite weder eine Schranke noch im Fernverkehr der Reichsstraße die für eine flotte Fahrt ungünstig gelegenen Unterführungen passieren muß.

Daneben laufen aber noch weitere Wünsche des Straßenverkehrs. Dabei ist allerdings die finanzielle Mitwirkung der Provinz und der Städte unentbehrlich.

Die Reichsbahn kann sich jeweils nur mit Summen beteiligen, die den kapitalisierten Ersparnissen entsprechen. Die Unvollkommenheiten des heutigen Zustandes etwa an der Militärringstraße in Köln, bei Osterath, in Grevenbroich, bei Königswinter in Richtung auf den Petersberg sind sehr wohl bekannt. Dabei wird häufig vergessen, daß die Beseitigung eines solchen Überweges durch Hoch- oder Tieflegen ganze Bahnhofsumbauten nach sich zieht, so daß aus einem an sich erträglichen Objekt von einigen Hunderttausend RM leider sehr leicht ein Mehrmillionenobjekt entsteht. Im übrigen sind neuerdings Sicherungen gefunden worden, die bei Überwegen in Bahnhofsnähe das Auf-Fahrt-Gehen der Einfahrsignale von dem Schließen der Schranken abhängig machen.

### C. Die Kölner Anlagen.

#### 1. Die Verkehrsfrage Kölns im Eisenbahnnetz Westdeutschlands.

Wo steuert nun diese Entwicklung hin hinsichtlich unserer Betriebs- und Streckenanlagen?

Im Direktionsbezirk Köln ist ein Netz von 1818 km Eisenbahnen, 748 km Privat- und Kleinbahnen, etwa 2455 km regelmäßiger Autolinien vorhanden, ein sehr dichtes

und individualisiertes Verkehrsnetz. Dazu kommen demnächst annähernd 250 km Reichsautobahnen, die nicht nur eine wünschenswerte Verlagerung des Autoverkehrs von den Straßen, sondern auch einen weiteren starken Anreiz zu seiner Steigerung bringen werden.

Drei Hauptströme des Personenfernverkehrs treffen sich in Köln. Von ihnen läuft der erste von Norden nach Süden, vom Ruhrrevier und im geringeren Maße von Holland nach Süddeutschland. Der zweite Strom beginnt in Köln und geht nach dem Osten, nach dem Ruhrrevier und nach Hamburg/Berlin/Leipzig. Der dritte Strom kommt vom Westen aus Nordfrankreich/Belgien/England und bricht sich in Köln nach dem Osten und nach dem Süden.

Der Güterverkehr hat als Hauptstrom ebenfalls die Nord-Südrichtung, zum größeren Teile rechts, zum kleineren links des Rheins. Die West-Ostrichtung Aachener Gebiet — Duisburg und Köln bricht sich am Rhein zum Umschlag auf den Strom, der Rest geht nach dem Osten weiter. Ein kleinerer Teil strömt von Norden und aus dem Aachener Gebiet über die Eifelstrecke nach der Saar.

Der infolge der Devisenschwierigkeiten von Deutschland ausgehende eingeschränkte Personenverkehr mit dem Westen ist noch wesentlich steigerungsfähig, hat aber immerhin seine Grenzen. Der Nord-Südverkehr ist dagegen ständig im Wachsen, ebenso der Verkehr des Rheinlandes selbst nach Mitteldeutschland und Berlin. Diese Verkehre in dem so günstig gelegenen Kölner Becken stets so zusammenzuführen, daß diese rheinische Metropole ihre Bedeutung für den Übergangs- und den beständige Sorge sein. Der Hauptbahnhof ist einer weiteren Steigerung der etwa 5 bis 600 Züge täglich durch den begonnenen Ausbau des dritten und vierten Gleises nach Düsseldorf in gewissen Grenzen noch fähig. Sollte sich hier im Zusammenhang mit schon häufig erörterten Wünschen über die Neugestaltung der Umgebung des Domes der Blick in die Zukunft richten, dann müßte dieses Verkehrszentrum Köln zum fünften Male einem großzügigen Umbau unterzogen werden, der einer weiteren Entwicklung standzuhalten hätte, bis auch diese Anlagen die Sorge einer späteren Generation werden mögen. Eisenbahnanlagen sind monumentale technische Provisorien.

#### 2. Die vier großen Umbauten der Kölner Eisenbahngeschichte.

Denn bereits viermal schon wurden die Kölner Anlagen Gegenstand großer städtischer Umgestaltung. 1840 bis 1857 sind die ersten Anlagen entstanden, der Thürmchensbahnhof (1839), Pantaleon (1844), Deutz (1845), die Rheinstation (1857). 1859 wurde der „Zentralpersonenbahnhof“ eröffnet, die erste große Zusammenfassung der Eisenbahnanlagen. In den achtziger Jahren folgte die dritte Bauperiode, in der 1894 das heutige Empfangsgebäude dem Verkehr übergeben und bis 1909 die Strecken hochgelegt wurden. 1909 bis 1914 wurden die Betriebsanlagen des Hauptbahnhofes in der heutigen Form geschaffen, die Hohenzollernbrücke viergleisig ausgebaut. Die Umbauten erstreckten sich mit Ergänzungen in den Verschiebeanlagen bis 1920. In der bis zum Beginn des Krieges etwa 75jährigen Eisenbahngeschichte Kölns schritt man etwa alle 20 Jahre zu großen Neugestaltungen. Praktisch hat das Bauen bis 1914, abgesehen von den Jahren vor und nach den Einheitskriegen, nie aufgehört.

#### 3. Städtebau und Eisenbahnanlagen.

Es liegt in der Natur dieser Eisenbahnanlagen, daß sie für die Stadtentwicklung ein schwieriges Problem darstellen, daß daher eine Bahnhofsanlage eine

städtebauliche Frage ersten Ranges ist. Während man aber vor noch kaum 20 Jahren mit einiger Sicherheit die Pfosten der Entwicklung abstecken konnte, befinden wir uns im Augenblick in einem revolutionären Übergangsstadium des Verkehrs, dessen Ende sich nur einer seherischen Gabe erschließen mag. Hier dürfen keine Möglichkeiten verbaut werden. Sprach man davon, daß ehemals die Eisenbahnanlagen die Stadtanlagen einschnüren, übrigens ein sehr überschätzter Begriff in einer Zeit, wo die moderne Technik diese Bänder mit lichten Über- und Unterführungen durchschneiden kann, so legen nun die Reichsautobahnen einen zweiten Gürtel um die Städte. Die Einführung des Autoverkehrs in die Städte, die Garagenfrage, schafft neue Aufgaben. Wo soll man die Autobahnhöfe für den Autobusverkehr unterbringen? Soll man sie mit dem Zentralpunkt des Eisenbahnverkehrs vereinigen? Soll man den Autolinien-Verkehr in sehr bewegten Städten an der Stadtgrenze auffangen und ihn mit der Straßenbahn oder mit Untergrundbahnen in die Stadt weiterleiten? Wo schafft man die Zentralpunkte des Kraftgüterverkehrs, die Verteiler- und Sammelstellen für den Übergang von und auf die schweren Lastzüge, wie sie der Verkehr auf den Reichsautobahnen erwarten läßt. Soll man sie mit den Eisenbahngüteranlagen vereinigen? Ein gewaltiger Komplex von reinen Verkehrsfragen tut sich hier auf und erfordert im Verein mit anderen naheliegenden Forderungen weitsichtige und geschmeidige Lösungen. Die Kosten werden bisherige Ausmaße sprengen. Aber auch die Umbauten der Vorkriegszeit kosteten einst für die damaligen Begriffe gewaltige Summen.

#### IV. Reichsbahnbeamte und Reichsbahnarbeiter.

##### A. Die Eigenart des Betriebsdienstes.

1. Vertrauen und Sicherheit der Stellung als Grundlage für die Arbeit im Dienste der Reichsbahn.

Zu ganz besonderer Bedeutung hat sich in unserem Betrieb die Personalfrage ausgewachsen. Wenn die häufig aufgestellte Forderung, daß der schaffende Mensch in den Mittelpunkt der Erwägungen zu stellen sei, keine leere Phrase bleiben soll, mußten neue Wege beschritten werden. Sie mußten die unfaßbaren Zeiten der Jahre 1919 bis 1922 vergessen machen, wo auch im Eisenbahnbetrieb ein Streik den anderen jagte, auf Güterböden und in den Ausbesserungswerken, bis der versuchte allgemeine Verkehrsstreik im Februar 1922 zum energischen Einschreiten zwang und dann im Schatten einer trüben Vergangenheit zurückblieb. Die Entlassung von 100 000 Beamten und Arbeitern hatte das Vertrauen in die Sicherheit der Stellung, die einen Ausgleich für die bescheidenere Entlohnung darstellte, gewaltig erschüttert. Es bedurfte nach dieser Richtung daher einer tatkräftigen nationalsozialistischen Durchdringung der Auffassung von Beamten- und Staatsarbeitertum, um den erlittenen Schaden wieder gutzumachen: eine nicht kleine Aufgabe, dieses Heer von 47 000 Männern (über 16 000 Beamte und über 30 000 Hilfsbeamte und Arbeiter), das der Reichsbahndirektionsbezirk Köln heute umfaßt, mit einheitlichem Geiste und vor allem mit neuem Vertrauen zu beselen.

##### 2. Die Zersplitterung des Betriebsdienstes.

Es ist dabei zu beachten, daß sich dieser Betrieb eigentlich nur in zehn großen Reichsbahn-Ausbesserungswerken einigermaßen mit Belegschaften von 1200 bis 2000 Mann konzentriert vorfindet. Im übrigen aber verteilt sich das Personal auf etwa 620 einzelne Dienststellen, bis herunter zu 2 oder 3 Mann. Das gesamte Zug- und Lokomotivpersonal ist in seinem Dienste wesentlich auf sich

selbst gestellt. Ganze Belegschaften vermag man auf Betriebsappellen wegen der durchlaufenden Dienste nur zu einem Drittel zu vereinigen. Die Aufsicht kann im Dienste immer nur stichprobenweise durchgeführt werden.

##### 3. Zuverlässigkeit als Grundlage des Betriebsdienstes.

Dieses Personal muß daher in seiner Pflichterfüllung mit einer gewissen Passion erfüllt sein, wenn die Tausende von kleinen Handgriffen, die eine Zugfahrt etwa von Berlin nach Köln erfordert, auf die Sekunde und im Bewußtsein der Wichtigkeit jeder kleinen Handreichung genau ausgeführt werden sollen. Der Dienst ist nicht leicht. Man soll nicht vergessen, daß der wechselnde Tag- und Nachtdienst an sich große Anforderungen an die Gesundheit stellt. Ist er im örtlichen Betriebsdienst noch einigermaßen mit den normalen Lebensgewohnheiten des Menschen vereinbar, insofern man Dienstbeginn und Dienstende leidlich günstig legen kann, ist diese Möglichkeit auf großen Güterbahnhöfen und vor allem im Fahrdienst völlig genommen. Dienstbeginn in zwölfjährigem Wechsel etwa teils sechs Uhr morgens, am Spätnachmittag oder zwei Uhr nachts, Schlaf zu den ungewöhnlichsten Tageszeiten sind Forderungen des Berufes, die ein Familienleben völlig auseinanderreißen. Es ist das größte Gewicht darauf zu legen, daß sämtliche junge Angewandte des oberen Dienstes eine Reihe von Wochen einen derartigen Dienst selbst durchhalten müssen, damit sie die Schattenseiten dieses sonst schönen Berufes kennen und beurteilen lernen.

##### 4. Strenge Prüfung ist keine Schikane.

Die Kontrolle dieser hunderterlei Dienstpflichten erfordert eine ungewöhnliche Nervenkraft. Wir wissen allerdings, daß das Versagen eines einzelnen Mannes bei unserem Aufbau der Dienstverrichtungen im allgemeinen kein Unheil anrichten kann. Es handelt sich bei großen Unfällen fast immer um das mangelhafte Zusammenwirken von drei, vier oder fünf Stellen. Den Eintritt eines solchen Massenfehlers zu verhüten, ist die Aufgabe der eigentlichen Betriebsüberwachung. Das stetige Aufmerksammachen auf Kleinfehler sieht sich manchmal vom Standpunkt des Getadelten als Schikane an, weil er von seinem Gesichtskreis aus die Folgen einer verhältnismäßig geringfügigen Nachlässigkeit nicht übersehen kann. Es müssen daher ständig eine wohlwollende Unterrichtung im Rahmen des Dienstunterrichts und größere Vorträge den inneren Zusammenhang zwischen den einzelnen Sparten und das Verständnis für die Wichtigkeit des Kleindienstes erneuern.

##### B. Unterstützung durch die Technik.

Was an technischen Mitteln den Betriebsbeamten an die Hand gegeben werden kann zur Erleichterung dieses Dienstes, geschieht. Stufen dieser neuesten Fortschritte sind:

Die elektrischen Vierreihenstellwerke, die das Umstellen der Weichen wie auf einer vierfach übereinanderliegenden Klaviertastatur gestatten; die elektrischen Gleisbesetzungspläne, die auf einem Transparent jedes von einem Wagen besetzte Gleis mit besonderer Farbe kennzeichnen; die Zuhilfenahme des Funks zur Benachrichtigung des Lokomotivpersonals beim Rangierdienst; die Lautsprecher auf Bahnsteigen und im Verschiebebetrieb; vor allem aber die Krone der sicherungstechnischen Einrichtungen, die Signalsicherung mit selbsttätiger Gefahrenbremsung. Auch der Kölner Bezirk ist mit sämtlichen

Neuerungen fortschreitend versehen worden. Es bedarf dabei der tätigen Mitarbeit aller Beteiligten, um sich aus der vorderen Reihe nicht verdrängen zu lassen.

### C. Soziale Fürsorge.

Was geschehen kann, um das Los der Gefolgschaft zu bessern, geschieht fortschreitend. Man muß rühmend hervorheben, daß unter der Arbeiterschaft eine ausgesprochene Anhänglichkeit an den Beruf vorherrschend ist. Abwanderungen sind im Kölner Bezirk so gut wie nicht zu verzeichnen. Das liegt in der Hauptsache daran, daß bei normaler Lage und einigermaßen rührigem Wesen, einem großen Prozentsatz von Arbeitern einmal eine Beamtenstelle, allen aber nach 25 Jahren die Unkündbarkeit der Arbeitsstelle winkt. Es war schon immer der Stolz der Verwaltung, daß eine große Reihe als Arbeiter eingetretener Männer sich bis in die Stellungen des oberen Dienstes emporgearbeitet haben. Aber eine so große Verwaltung hat in der Behandlung sozialer Wünsche auch Nachteile, nämlich daß eine Gewährung an einer Stelle unnachlässig die Forderung an anderer Stelle nach sich zieht. Daher erscheint manche Weigerung bürokratisch, wo doch die Gewährung im Interesse des Ganzen an bestimmte Grenzen gekettet werden muß. Dennoch überwiegt der Eindruck, daß die Bemühungen um die Hebung der Lage durch die Dienst- und Lohnordnung, durch reichliche Unterstützungen, durch eine würdige Herstellung von Aufenthaltsräumen, Übernachtungsräumen, von Wasch- und Badegelegenheiten, der Abortanlagen, der Schulräume, der Lehrlingswerkstätten, der Fabrik- und Betriebshöfe, der Arbeitsräume, durch den beginnenden Umbau und Neubau größerer Schuppen, Werke, Triebwagen- und Kraftwagenschuppen die Überzeugung geweckt haben, daß die führenden Kräfte unermüdlich an der Verwirklichung der Forderung des Führers arbeiten, jeden Arbeiter, sei es der Stirn oder der Faust, seines Lohnes wert werden zu lassen. Wir betreuen Kinderheime, Kindergärten, Erholungsheime für Männer und Frauen. An dieser sozialen Arbeit die berufenen Organisationen der Partei mitwirken zu lassen, ist eine selbstverständliche Pflicht geworden.

### D. Sorgen um den Nachwuchs.

Die Durchbildung des Nachwuchses des unteren und mittleren Dienstes, die Ausbildung von Facharbeitern, die Lehrlingsausbildung ist Gegenstand erfolgreicher Bemühungen. Von 690 Lehrlingen ist der Bestand auf 1500 gestiegen. Von unseren Facharbeitern müssen wir Höchstleistungen verlangen. Das Triebwerk der Lokomotiven wird heute auf  $\frac{2}{10}$  mm, Zapfen und Stangen werden auf  $\frac{1}{100}$  mm genau bearbeitet. Optische Instrumente dienen zum Messen, elektromagnetische und Röntgenapparate zur Untersuchung der Achsen.

Eine sorgfältige Betreuung bedarf aber besonders unser akademischer Nachwuchs. Denn der Fortschritt in einer großen Verwaltung hängt von zwei Dingen ab. Erstens muß ein Gefühl für Glieder des Nachwuchses vorhanden sein, denen einmal Spitzenleistungen zugetraut werden können, sei es auf welchem Gebiete immer der Verwaltung, im Finanzdienste, in rein juristischer Tätigkeit, in der Betätigung einer besonders leichten Hand in Personalangelegenheiten, sei es auf dem Gebiete der reinen Konstruktion oder der Erfindungen, in Sachen des Baues oder des praktischen Betriebes. Dann aber kann die Spitzenleistung nur herauswachsen aus einem möglichst hohen Niveau der Allgemeinheit. Daß dieses Niveau nicht sinkt, sondern im Gegenteil sich aufwärts bewegt, muß unsere Sorge sein. Sie beginnt mit der ständigen Fühlung der Direktion mit unseren rheinischen Universitäten und Hochschulen, mit unserer sachlichen Beteiligung an

den Verwaltungsakademien und unserer Tätigkeit als Kommissare in den Prüfungsausschüssen der Technischen Hochschule in Aachen und der Fachschulen. Darüber hinaus aber gilt es, die jungen Männer auf die großen Ziele ihres Berufes im Dienste des Volkes hinzuweisen. Beherrschung moderner Sprachen muß für einen Verkehrsmann eine selbstverständliche Voraussetzung sein. Je schwieriger im Augenblick der Aufenthalt im Ausland gemacht wird, um so energischer muß die Verwaltung mit Sprachkursen und Lektüre der technischen Literatur nachhelfen.

### V. Wirken über die Grenzen.

Die Arbeit der Kölner Direktion beschränkt sich aber nicht nur auf die Arbeit innerhalb ihrer Grenzen. Sie greift über diesen engeren Wirkungskreis hinaus und knüpft auch vermöge ihrer Grenzlage wichtige Fäden mit dem Ausland.

Zunächst konnte die Direktion Köln in diesem Jahre eine sehr wertvolle Arbeit im Dienste der „Wissenschaftlichen Vereinigung für Verkehrstechnik“ über die wirtschaftlichen Grenzen des Autoverkehrs abschließen. Ferner hat sie sich im Dienste dieser Vereinigung die Aufgabe gestellt, das Kolonialproblem vom verkehrswissenschaftlichen Standpunkte auszuschöpfen und namentlich die unschätzbaren Erfahrungen unserer alten Kolonial-Ingenieure zu sammeln und zu sichten. Diese Arbeit soll nicht nur dazu beitragen, daß diese Pioniere des deutschen kolonialen Ingenieurbauwesens nicht vergessen, sondern ihre Erfahrungen auch den kommenden Aufgaben nützlich gemacht werden.

Der Auftrag des Herrn Ministers an die Reichsbahndirektion Köln, die Eisenbahnausstellung auf der Pariser Weltausstellung einzurichten, gab erwünschte Möglichkeit, nicht nur eine große Reihe unserer Beamten mit führenden Männern des französischen Eisenbahnwesens in Verbindung zu bringen, sondern auch den lokalen Bestrebungen einer engeren Verbindung der Städte Köln und Paris zu dienen. Es ist auch nach unseren Eindrücken kein Zweifel, daß die glücklich angebahnten Beziehungen der beiden Städte nicht ohne Erfolg geblieben sind. Wir bedauern, diesen Bestrebungen nicht auch im kommenden Jahr durch die Einrichtung einer mit völlig neuen Objekten bedacht gewesenen Ausstellung einen neuerlichen Nachdruck geben zu können.

Von nicht minder großer Bedeutung ist die Pflege unserer Beziehungen zu den belgischen und holländischen Bahnen. Beide Verwaltungen sind uns in ihren führenden Persönlichkeiten durch vielfache Verhandlungen bekannt, die Vertreter der holländischen Staatsbahnen außerdem durch ihre Mitarbeit im Verein Mittel-europäischer Eisenbahnverwaltungen eng verbunden. Die Fäden Reiseverkehr und die dazu nötigen Vorbereitungen sowie den vor zwei Jahren eingerichteten Fährbootverkehr Zeebrügge—Harwich die geschäftliche Verbindung sehr viel enger gestaltet hat, als es der durch die Natur des Inselstaates gegebenen Zurückhaltung der Engländer in internationalen Fragen des Schienenverkehrs lag. Aber auch nach der Schweiz und Österreich, nach Ungarn und dem Balkan sind wir maßgeblich an allen Verhandlungen über Wettbewerbsfragen der großen Wettbewerbswege Balkan—französische und Balkan—belgisch-holländische Häfen beteiligt und haben ein Interesse daran, den Namen Kölns auf unsere Weise in weitere Kreise hineinzutragen und lebendig zu halten.

Führend war die Direktion für die Aufstellung dreier teils verbesserter, teils neuer internationaler Vorschriften für den Güterverkehr im Rahmen des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen, nämlich des Vereins-

Wagen-Übereinkommens (VWÜ.), des Übereinkommens über die Erleichterung außergewöhnlich schwieriger Sendungen (VSÜ.), des Vereins-Behälter-Übereinkommens (VBÜ.).

## VI. Köln als Mittelpunkt unseres Schaffens im Dienste des rheinischen Verkehrs.

So rückt naturgemäß diese rheinische Metropole in den Mittelpunkt unserer verkehrlichen Gedankenwelt. Nicht in dem Sinne allerdings, als ob berechnete Interessen des Nieder- oder Mittelrheins irgendeine Vernachlässigung zu befürchten hätten. Das Wort Metropole schließt schon dem Sinne nach die Interessen eines weiteren geographischen Umkreises in sich ein. Denn was wäre Köln ohne sein Hinterland. Indes, es muß sich die Arbeit innerlich mit dem Objekt unseres Denkens, mit Köln und dem Rheinland verbunden fühlen. Wer mit Erfolg mitschaffen will, muß die Zukunft Kölns als ein Stück seiner selbst empfinden. Dabei dürfen wir bei solchen Aufgaben, die der Zukunft dienen und vielleicht erst in ihr wirklich fruchtbar werden sollen, nicht ängstlich vor ungewohnten Dimensionen zurückschrecken. Wie mögen einst die Meinungen geteilt gewesen sein, als der Baron Haußmann das alte Paris niederriß und die für die Zeit vor hundert Jahren schier überdimensionierten Boulevards schuf. Das Straßennetz Napoleons fand in den Bedürfnissen des Verkehrs vor 150 Jahren kaum eine hinreichende Begründung. Es eilte wie die Tat Haußmanns den Bedürfnissen hundert und mehr Jahre voraus. Wie haben die Münchener ihren König Ludwig I. bekrittelt, als er auf dem Scherbenberg die Dimensionen des Königsplatzes schuf. Soll man zögern in einer Stadt, wo die Bewohner vor Hunderten von Jahren zweifelnd vor den riesigen Fundamenten des deutschen Domes und den Zeichnungen Gerhards von Rile gestanden haben mögen? Mit diesen Augen, die in die Zukunft sehen, und zwar, wie man nach dem ganzen Entwicklungstempo annehmen darf, in eine nähere Zukunft, müssen wir die Aufgaben betrachten, die uns der Führer im Verkehr, im Städtebau, im Ingenieur- und Hochbau stellt. Diese Aufgaben zu meistern aber erfordert tiefe Kenntnisse. Sie aus dem Schatz der Erfahrungen zu vermitteln und dem jungen Nachwuchs Ziele zu zeigen, ist nicht eine der geringsten Aufgaben einer so großen Verwaltung wie der Reichsbahn und ihrer Glieder. Sie können auch nur in steter Verbundenheit mit dem lebendigen Getriebe des industriellen und Handelslebens gelöst werden. In der Arbeit einer Industrie- und Handelskammer müssen wir den vornehmsten Ausdruck dieses Verkehrsgetriebes sehen. Daher muß es einen Behördenleiter mit um so höherer Befriedigung erfüllen, vor einem solchen Arbeitskreise sprechen zu dürfen und damit um Vertrauen zu bitten und Vertrauen zu rechtfertigen. Daß sich aber unsere Arbeit im Dienste der Technik als höchster Ausdruck deutschen Kulturschaffens auswirken möge, daß die Verkehrstechnik noch einmal berufen sein möge, mitzuhelfen, insbesondere unserer Hansestadt Köln das Gesicht des Dritten Reiches Adolf Hitlers zu geben, ist sicher ein Wunsch, brennend genug, von allen denen geteilt zu werden, die ihre Lebensarbeit Köln zu weihen, bereit sind.

### Anhang.

#### Statistische Angaben über den Reichsbahndirektionsbezirk Köln.

Der Reichsbahndirektionsbezirk Köln hat eine geometrische Länge  
in der Nord-Südrichtung . . . . . von 201 km  
in der Ost-Westrichtung . . . . . von 75 km

er hatte im Jahre 1937 ein Streckennetz von insgesamt	1817 km	davon	
		Hauptbahnen 1067 km	Nebenbahnen 750 km
die Zahl der Bahnhöfe betrug . . . . .	316	192	124
die Zahl der Haltepunkte betrug . . . . .	55	32	23
die Zahl der Haltestellen betrug . . . . .	34	2	32
die mittlere Bahnhofsentfernung betrug . . . . .	4,82 km	4,45 km	3,92 km
	(im Reich: 4,49 km)		
die Zahl der Bahnmeistereien betrug . . . . .	105		
die Zahl der Bahnbetriebswerke für Lokomotiven und Triebwagen betrug . . . . .	31		
die Zahl der Bahnbetriebswagenwerke betrug . . . . .	3		
die Zahl der Ausbesserungswerke betrug . . . . .	10		

Es wurden gefahren im Tagesdurchschnitt:

Reisezüge im Sommerfahrplan 1937 . . . . .	1981
Güterzüge im Sommerfahrplan 1937 . . . . .	1847
Reisezüge im Winterfahrplan 1937/38 . . . . .	1930
Güterzüge im Winterfahrplan 1937/38 . . . . .	1901

Es wurden geleistet:

Zugkilometer insgesamt 35,5 Mio	davon	
	mit Reisezügen 21,5 Mio	mit Güterzügen 14,0 Mio

Befördert wurden:

Reisende . . . . .	59,5 Mio
Gepäck . . . . .	19 906 t
Exprefgut . . . . .	61 755 t
Eil- und Frachtgutstück . . . . .	1 412 268 t
Wagenladungsgut . . . . .	57 775 191 t

Arbeitsmäßig wurden durchschnittlich gestellt: 15 205 Wagen

Steigerung gegenüber 1936 . . . . .	9,8 vH
Steigerung gegenüber 1932 . . . . .	40,2 vH

Die Zahl der Beamten, Angestellten und Arbeiter betrug am Jahresende 1937 47 859  
davon in den Reichsbahn-Ausbesserungswerken . . . . . 15 358  
gegenüber 1932 mit 36 393 eine Steigerung von . . . . . 31,5 vH

Die Wagengestellung hatte gegenüber 1932

1933 einen um . . . . .	2,5 vH
1934 „ „ . . . . .	10,1 „
1935 „ „ . . . . .	11,6 „
1936 „ „ . . . . .	25,6 „
1937 „ „ . . . . .	36,3 „

gesteigerten Verkehr zu bewältigen.

Der Kohlen- und Braunkohlenverkehr stieg um . . . . .	34 vH
Der Zuckerrübenverkehr stieg um . . . . .	44 vH

Erfolg organisatorischer Arbeit: Gegen 1928 wurde mit einem um etwa 12 vH verminderten Wagenpark ein etwa 10 vH stärkerer Verkehr bewältigt.

Es wurde 1937 gegen 1932 auf den Güterbahnhöfen und Umladestellen

Gereon ein um 40 vH,
Kalk-Nord ein um 70 vH

größerer Umschlag verarbeitet.

## Der französische Omnibusverkehr und seine Betriebsanlagen.

Von Dr.-Ing. Bruno Wehner, Berlin.

Mit 4 Abbildungen.

Voraussetzungen für die Entwicklung des Omnibusverkehrs in Deutschland und Frankreich.

An der gegenwärtigen starken Kraftverkehrsentwicklung in Deutschland ist der Omnibusverkehr bisher nur in bemerkenswert schwachem Umfange beteiligt gewesen. Wenn es auch falsch wäre, aus den gegenwärtigen deutschen Bestandsziffern an Omnibussen unmittelbare Rückschlüsse auf die Verkehrsleistungen zu ziehen, weil die Verkehrsleistung des einzelnen Fahrzeuges in den letzten Jahren zweifellos ganz wesentlich gestiegen ist, so darf man sich doch der Erkenntnis nicht verschließen, daß andere europäische Länder und gerade Länder mit einer der deutschen ähnlichen Verkehrsstruktur heute noch einen gewissen Vorsprung auf dem Gebiete der Motorisierung des Personenmassenverkehrs zeigen. Dies gilt ebenso für den Omnibusnahverkehr wie für den Omnibusfernverkehr. Die Entwicklungsmöglichkeiten, die dem Omnibus für die Bedienung der eigentlichen Nahverkehrsaufgaben noch offen stehen, sind verhältnismäßig leicht übersehbar. Es handelt sich hierbei vorzugsweise um den Ersatz vorhandenen Schienenverkehrs durch den Omnibus. Die Aufgaben, die hierbei dem neuen Verkehrsmittel zu fallen, werden in der Regel die gleichen sein wie die der bisherigen Schienenverkehrsmittel. Anders aber liegen die Verhältnisse im Langstreckenverkehr. Hier fällt dem Omnibus eine Anzahl völlig neuartiger Aufgaben zu, die von der Schiene entweder überhaupt nicht oder in ganz anderer Form erfüllt wurden. Für die Entwicklung des Omnibusfernverkehrs sind aber gerade in Deutschland durch den Ausbau des Reichsautobahnnetzes Voraussetzungen gegeben, die in jedem anderen Lande fehlen. Es kann daher heute schon mit Bestimmtheit gesagt werden, daß schon in den nächsten Jahren in Deutschland eine sprunghafte Entwicklung des Omnibusfernverkehrs einsetzen wird, die Deutschland auch auf diesem Teilgebiet der Motorisierung an eine führende Stelle bringen wird. Daß diese Entwicklung sowohl wegen der besonderen Eigenart des neuen deutschen Straßenwesens wie auch wegen der besonderen Möglichkeiten für eine planmäßige Organisation vielfach grundlegend andere Wege gehen muß als in anderen Ländern, ist selbstverständlich. Trotzdem aber ist ein Blick über die Grenzen heute notwendiger als je, weil gerade die ausländischen Erfahrungen die Schwierigkeiten aufzuzeigen vermögen, die dadurch entstanden sind, daß die verkehrsbauliche Planung und die gesamtverkehrliche Organisation nicht immer in der erwünschten Form Hand in Hand arbeiten.

Die baulichen Voraussetzungen, durch die die Entwicklung des Omnibusverkehrs überhaupt ermöglicht und auch in die verkehrswirtschaftlich erstrebenswerteste Form geleitet wird, werden in ihren Ausmaßen meistens noch stark unterschätzt. Von den fahrzeugbaulichen Aufgaben soll hier nicht die Rede sein. Denn die Auffassung, daß die straßenbaulichen Aufgaben sich dem jeweiligen Stand der Fahrzeugtechnik anzupassen hätten, gilt gerade in Deutschland für die Gegenwart weniger als je. Die Initiative für die weitere Motorisierung ist vielmehr ganz vom Fahrzeug auf die Straße verlagert. Die Auswirkungen dieser Erkenntnis sind im Personenverkehr bereits deutlich, aber auch beispielsweise im Lastverkehr schon in ihren ersten Ansätzen erkennbar. Wenn der Omnibusverkehr in Deutschland bei allen fahrzeugtechnischen Fortschritten an dieser sprunghaften Entwicklung noch nicht teilnehmen konnte, so lag dies zum großen Teil daran, daß die verkehrsbauliche Entwicklung noch nicht in dem erwünschten Umfange einsetzen konnte. Es wird oft verkannt, daß auch im Straßenverkehr der Streckenbau nur eine Teilaufgabe des gesamten Verkehrsbaues darstellt.

Daß im Eisenbahnwesen die Entwicklung der Bahnhöfe und der sonstigen Betriebsanlagen von vornherein mit dem eigentlichen Streckenbau Hand in Hand gehen mußte, erscheint als Selbstverständlichkeit. Im Straßenverkehr beginnt sich diese Erkenntnis erst jetzt in ihrem vollen Umfange durchzusetzen. Gerade der Omnibusverkehr aber, der in seiner ganzen Verkehrsabwicklung mit dem Schienenverkehr besonders große Ähnlichkeiten aufweist, ist an Betriebsanlagen sowohl am Verkehrsausgangspunkt wie auch an der freien Strecke besonders stark gebunden. Die Planung von Betriebsanlagen im engen Zusammenhang mit dem Ausbau des Straßennetzes wird so für diese Verkehrsart zu einer der wichtigsten Voraussetzungen für ihre weitere Entwicklung.

Wenn auch im Auslande die straßenbaulichen Maßnahmen in ihrer Bedeutung für eine planmäßige Lenkung der Verkehrsentwicklung noch nicht so deutlich erkannt sind wie in Deutschland, so vermag doch eine Betrachtung des ausländischen Omnibusverkehrs in solchen Ländern, in denen diese Verkehrsart schon einen hohen Stand erreichen konnte, bei den hier gefundenen Lösungen in positiver oder negativer Hinsicht zu zeigen, welche Aufgaben in Deutschland noch zu lösen sind. Förderliche Anregungen werden jedoch nur aus solchen Ländern zu gewinnen sein, deren allgemeine Verkehrsstruktur derjenigen Deutschlands wenigstens in entscheidenden Punkten ähnelt. Länder mit schwachentwickeltem Eisenbahnnetz und Länder mit geringer Flächenausdehnung oder auch Länder mit schwachem Durchgangsverkehr müssen bei einem Vergleich ausscheiden. Auch die Verhältnisse in den Vereinigten Staaten von Amerika, die auf allen Gebieten des deutschen Kraftverkehrs gern zu Anregungen herangezogen werden, sind gerade für das Gebiet des Omnibusverkehrs nur sehr bedingt verwertbar. An europäischen Ländern vermögen in erster Linie England und Frankreich im Omnibusverkehr, der umfangmäßig hier am weitesten entwickelt ist, gewisse Anregungen für deutsche Verhältnisse zu geben. Die führende Stellung im Omnibusverkehr kommt in Europa gegenwärtig zweifellos England zu. Trotzdem wird man für einen Vergleich mit deutschen Verhältnissen doch in erster Linie auf die französischen Verhältnisse zurückgreifen müssen, weil die Verkehrsstruktur des Landes den deutschen Verhältnissen wesentlich ähnlicher ist als dies in England der Fall ist. Es ist daher sicher kein Zufall, daß allen völlig andersgearteten politischen Voraussetzungen zum Trotz für die organisatorische Regelung des Omnibusverkehrs in Frankreich ganz ähnliche Formen gefunden wurden wie in Deutschland. Auf diese organisatorischen Fragen wird an gegebener Stelle einzugehen sein. Sie sollen hier aber nicht den Kernpunkt der Betrachtungen bilden. Vielmehr soll hier die in ihrer Bedeutung einleitend kurz umrissene verkehrsbauliche Komponente der Verkehrsplanung im Vordergrund stehen.

Betrachtet man den eigentlichen Streckenbau als den immerhin wichtigsten Teil des Verkehrsbaues, so zeigt sich, daß gerade in Frankreich Formen gesucht werden, die im scharfen Widerspruch zu den gegenwärtigen deutschen Auffassungen stehen. Es ist bekannt, daß der Autobahngedanke, der ursprünglich außer in Italien nur in Deutschland eine wesentliche Förderung gefunden hatte, gegenwärtig noch in anderen europäischen Ländern in stärkerem Umfange gefördert wird. Gerade in Frankreich aber tritt die Autobahnplanung sehr stark zurück und es dürfte auch in absehbarer Zeit hier keine Änderung der herrschenden Auffassung zu erwarten sein. Auf keinen Fall ist in Frankreich mit der Planung eines das ganze Land überdeckenden besonderen Schnellstraßennetzes zu rechnen. Die bisherigen Autobahnpläne, an deren Verwirklichung schon teilweise lebhaft gearbeitet wird, beschränken sich ausschließlich auf die Lösung von Teilaufgaben in engen, verkehrlich besonders stark belasteten Gebieten. Es seien hier das im Raume von Paris entstehende Autobahnnetz, das einen Ring mit nach innen anschließenden Anschlußstutzen zeigt, sowie die Schnellstraßen von Paris zur Kanalküste und die Schnellstraßen an der Riviera genannt. Aber auch bei diesen Teil-

plänen handelt es sich nur in beschränktem Umfange um eine wirkliche Neuplanung. Vielmehr ist man hier bestrebt, bereits vorhandene Straßen in teilweise allerdings großzügiger Form zu ausgesprochenen Schnellstraßen mit autobahnähnlichen Lösungen auszubauen. Bei den sehr großzügigen Straßenplanungen für das gesamte Land dagegen handelt es sich ausschließlich um derartige Ausbaumaßnahmen. Es mag auf den ersten Blick verwunderlich erscheinen, daß gerade Frankreich mit seiner einzigartigen straßenbaulichen Überlieferung den neuzeitlichen Gedanken einer Schnellstraßenplanung so stark ablehnend gegenübersteht. Aber gerade diese Überlieferung hat Frankreich ein Straßennetz gegeben, das ungleich großzügiger als in irgend einem anderen Lande der Erde angelegt war, und das daher besonders günstige Voraussetzungen für einen systematischen Ausbau des Vorhandenen bietet. So kommt es, daß Frankreich auch ohne wirklich revolutionäre Maßnahmen auf dem Gebiete des Straßenbaues doch seine Verkehrsentwicklung in einer Weise beschleunigen konnte, durch die seine führende Stellung auf dem Gebiete des Straßenverkehrs erhalten blieb und bei einigen Verkehrsarten sogar verstärkt werden konnte. Letzteres gilt auch besonders für den Omnibusverkehr. Der französische Omnibusverkehr hat heute eine Bedeutung erreicht, die zu zusätzlichen verkehrsbaulichen Maßnahmen zwingt, die nicht etwa nur für eine spätere Weiterentwicklung des Omnibusverkehrs erforderlich würden, sondern auch schon für den gegenwärtigen Entwicklungsstand unabweisbar sind.

#### Organisation des Omnibusverkehrs in Frankreich.

Bei dem großen Umfang des französischen Omnibusverkehrs trat das Bedürfnis nach einer zeitgemäßen Regelung durch die öffentliche Hand stark hervor, wobei die Fragen der Aufgabenabgrenzung zwischen Schiene und Straße wie aber auch die Unterbindung ungesunden Wettbewerbs im Vordergrund standen. Im Gegensatz zu deutschen Verhältnissen erfolgte diese Abgrenzung beim innerstädtischen Verkehr jedoch später als beim Fernverkehr. Während in den deutschen Großstädten der Omnibusverkehr heute in engster Gemeinschaft mit dem innerstädtischen Schienenverkehr betrieben wird, stehen in Frankreich und ganz besonders in Paris heute noch Schienenverkehrsmittel und Omnibusse in starkem Wettbewerb. In Paris besteht keinerlei Tarifgemeinschaft zwischen Untergrundbahn und Omnibus. Ähnlich wie bei den Fernbahnen, deren Anlagen dem Staat gehören, bisher aber bekanntlich meist von Privatgesellschaften betrieben wurden, werden die Pariser Untergrundbahnlinien von der Stadtgemeinde erbaut und ihr Betrieb von der Gesellschaft „Chemin de fer Métropolitain“ durchgeführt. Seit der im Jahre 1932 erfolgten strafferen Zusammenfassung des Groß-Pariser Raumes in der „Région Parisienne“ hat man damit begonnen, das Untergrundbahnnetz auch über die eigentlichen Stadtgrenzen hinaus auszudehnen. Die Betriebsgesellschaft der Oberflächenverkehrsmittel („Société des Transports en Commun de la Région Parisienne“ = STCRP) dagegen bedient schon seit 1920 grundsätzlich den gesamten Groß-Pariser Raum. Sie betreibt heute nur noch Omnibuslinien, da seit dem Vorjahr auch die letzten Straßenbahnlinien beseitigt wurden. Bestand schon vorher innerhalb des eigentlichen Stadtbezirkes ein starker Wettbewerb zur Untergrundbahn, so tritt dieser nunmehr auch in den Außengebieten auf. Die völlige Zusammenfassung der beiden Verkehrsmittel nach Berliner Vorbild ist jedoch bisher nicht durchgeführt. Man beschränkt sich vielmehr nach dem Vorbild des „London Passenger Transport Board“ auf eine Zusammenarbeit in der Form einer Koordinationsbehörde. Über die von dieser Koordinationsbehörde bereits ergriffenen wesentlichsten Maßnahmen wird später zu sprechen sein. Auch zwischen der teilweise stillgelegten Pariser Gürtelbahn und der STCRP kam es zu einer engen Zusammenarbeit. Dagegen ist die Zusammenarbeit zwischen der STCRP und der Vorortlinie der Fernbahnen bisher noch wenig entwickelt. Durch die Übernahme der sämtlichen Fern-

eisenbahnen in den Staatsbetrieb ist aber auch hier künftig mit einer Einschränkung des bestehenden Wettbewerbs zu rechnen.

Eine Pariser Eigentümlichkeit ist auch, daß die Kraftdroschken in gewissem Umfange an einer Art linienmäßigen innerstädtischen Verkehr beteiligt sind. Es hat sich nämlich die Gewohnheit herausgebildet, daß bei den Endhaltestellen der Untergrundbahnen Kraftdroschken in ganz festen Verkehrsbeziehungen ausgehen, die gleichzeitig mehrere einzeln zahlende Reisende an bestimmte Punkte der Vororte befördern. Diese „Taxis collectifs“ werden durchaus regelmäßig betrieben. Es dürften im Jahre 1936 insgesamt etwa 1000 Kraftdroschken in diesem Verkehr eingesetzt gewesen sein. Dieser linienmäßige Kraftdroschkenverkehr entbehrt jeder gesetzlichen Grundlage. Eine Regelung dieser Verhältnisse ist bereits angebahnt.

In anderen französischen Großstädten und großstädtischen Siedlungsräumen, in denen es sich weniger um eine Zusammenarbeit der Schienenverkehrsmittel und Omnibusse als vielmehr um einen Ersatz der Straßenbahnen durch Omnibusse handelte, sind die organisatorischen Verhältnisse nach Durchführung dieser Maßnahmen eher noch unübersichtlicher geworden als vorher. Es ist allerdings zu berücksichtigen, daß zwischen-gemeindliche Planungsmaßnahmen wie in Paris in der Provinz erst durch die Verordnung vom 22. 7. 1935 möglich geworden sind, also bis heute noch nicht voll wirksam werden konnten. Als Beispiel seien hier die Verhältnisse an der Riviera genannt, wo anstelle stillgelegter Straßenbahnlinien der Verkehr auf der gleichen Strecke heute mehrfach durch verschiedene Omnibusunternehmungen bedient wird. Für diese Strecken sind lediglich für die einzelnen Unternehmungen bindende Tarife und gewisse Fahrplanabmachungen festgelegt. Allerdings geht man in jüngster Zeit auch dazu über, den Betrieb durch Zusammenfassen in Gemeinschaftsanlagen übersichtlicher zu gestalten. Hierüber wird später noch das Wesentlichste gesagt werden.

Auch im Fernverkehr waren die Voraussetzungen für ein Zusammenwirken von Schiene und Straße wegen des Fehlens eines Kraftverkehrs der öffentlichen Hand recht ungünstig. Wesentlich ist hierbei, daß ein Omnibusverkehr der Post in Frankreich sich nicht entwickeln konnte, weil hier die Paketbeförderung ausschließlich den Eisenbahnen zufällt und somit die wichtigste Voraussetzung für die Organisation eines Kraftpostverkehrs nach deutschem Muster fehlte. Der gesamte Omnibusverkehr blieb so der Privatinitiative vorbehalten. Ursprünglich hatte sich der private Omnibusverkehr sehr frei entwickeln können. Lediglich die staatlich unterstützten Omnibuslinien waren stärkeren Bindungen hinsichtlich der Tarif- und Fahrplangestaltung, der Betriebspflicht usw. unterworfen, während die nicht unterstützten Unternehmungen nur so schwachen Bindungen unterworfen waren, daß sie den Schienenverkehr in seiner Wirtschaftlichkeit unbedingt gefährden mußten. Hier wurde durch das Gesetz vom 19. 4. 1934 und die Ausführungsbestimmungen vom 26. 2. 1935 Abhilfe geschaffen. Durch dieses Gesetz werden die vorbereitenden Arbeiten für die Regelung des Wettbewerbs zwischen Schiene und Straße einem Koordinationsausschuß übertragen, dem Vertreter der Eisenbahn, der mit den Eisenbahnen gemeinsam arbeitenden Kraftverkehrsunternehmungen sowie der freien Kraftverkehrsunternehmungen angehören. Der Ausschuß bearbeitet sowohl die Fragen des Güterverkehrs wie des Personenverkehrs. Soweit der Ausschuß in einzelnen Fragen nicht zu einstimmigen Beschlüssen kommt, erfolgt ein Schlichtungsspruch durch einen vom Ausschuß oder auch vom Minister der öffentlichen Arbeiten eingesetzten Schlichter. Es ist vorgesehen, in größerem Umfange Eisenbahnlinien stillzulegen und durch Omnibuslinien zu ersetzen. Gleichzeitig aber soll der Zubringerdienst vom Omnibus zur Eisenbahn stark ausgebaut werden. Die Omnibustarife sollen da, wo der Omnibus weiterhin im Wettbewerb zur Schiene verkehrt, die Regeltarife der dritten Wagenklasse nicht unterschreiten und da, wo der Omnibus Aufgaben des Schienenersatzverkehrs zu erfüllen hat,

zwischen den Tarifen der zweiten und dritten Klasse liegen. Die Bearbeitung der sich aus diesen organisatorischen Maßnahmen ergebenden technischen Fragen, zu denen besonders auch die Schaffung gemeinschaftlicher Betriebsanlagen gehört, ist den technischen Ausschüssen der einzelnen Departements übertragen. Das Gesetz vom 19. 4. 1934 und die Bestimmungen vom 26. 2. 1935 nehmen erstmalig eine schärfere Abgrenzung der verschiedenen Verkehrsarten des Omnibusverkehrs vor. Es wird grundsätzlich unterschieden in öffentlichen und nicht öffentlichen Verkehr, wobei der nicht öffentliche Verkehr wieder unterteilt wird in regelmäßigen Verkehr, Gelegenheitsverkehr und Sonderverkehr. Der nur saisonmäßig betriebene Verkehr fällt unter die Bestimmungen des regelmäßigen Verkehrs. Ferner gehört hierhin auch der Mietwagenverkehr, soweit er mit einer gewissen Regelmäßigkeit oder über eine längere Zeitdauer hin durchgeführt wird. Zum Sonderverkehr gehören lediglich die ausnahmsweise während eines ganz kurzen Zeitabschnittes durchgeführten Fahrten. Diese unterliegen nicht dem Gesetz über das Abkommen zwischen Schiene und Straße. Auch ausländische Omnibusse unterliegen nicht dem Gesetz, soweit sie ausländische Fahrgäste befördern und auf französischem Boden keine Fahrgäste aufnehmen. Diese gesetzliche Regelung zeigt auch in Einzelheiten große Ähnlichkeit mit dem deutschen Personenbeförderungsgesetz vom 4. 12. 1934. Es wird jedoch von allen französischen Stellen betont, daß die gegenwärtigen Bestimmungen nicht ausreichend sind. Es werden daher durch den Koordinationsausschuß neue Bestimmungen ausgearbeitet.

#### Beziehungen zwischen Omnibusverkehr und Betriebsanlagen.

Aus der Darstellung über die Organisation des französischen Omnibusverkehrs werden schon die Hemmnisse ersichtlich, die sich einer einheitlichen Regelung in der Frage der Betriebsanlagen entgegenstellen. Durch die Vielzahl der am Omnibusverkehr beteiligten Unternehmungen wird es außerordentlich schwierig, eine Organisation zu schaffen, die hinsichtlich der Betriebsanlagen den Bedürfnissen aller Verkehrsteilnehmer gerecht werden kann. In Deutschland konnte bei der Autobahnplanung von vornherein auch die Durchbildung aller zusätzlichen Betriebsanlagen einschließlich der für den Omnibusverkehr erforderlichen Anlagen wie Haltestellen, Umsteigestellen, Rasthäuser usw. den Straßenbaubehörden übertragen werden. Ausgehend von diesem im Autobahnverkehr gesammelten Erfahrungen beginnt man in Deutschland nunmehr, auch im übrigen Landstraßennetz die Betriebsanlagen für den Omnibusverkehr unter stärkerer unmittelbarer Mitwirkung der Straßenbaubehörden zu planen. Vor allem aber wenden die deutschen Straßenbaubehörden in jüngster Zeit auch den innerstädtischen Betriebsanlagen des Omnibusverkehrs, besonders soweit diese dem Fernverkehr dienen, eine starke Aufmerksamkeit zu. Hierdurch ist die Gewähr gegeben, daß auch bei einer sprunghaften Entwicklung des Omnibusverkehrs durch zweckentsprechende bauliche Maßnahmen diese Entwicklung in eine gesamtwirtschaftlich wünschenswerte Richtung geleitet wird. In Frankreich dagegen haben sich die Straßenbaubehörden mit der Frage der zusätzlichen Betriebsanlagen nur sehr wenig befaßt. Dies gilt uneingeschränkt für die entsprechenden Anlagen an den Landstraßen, während innerhalb der Städte wenigstens in Einzelfällen unter dem Zwang der Verhältnisse die öffentliche Hand schon teilweise durch bauliche Maßnahmen in gemeinsamer Arbeit mit den am Omnibusverkehr beteiligten Unternehmungen einzugreifen sucht.

#### Betriebsanlagen für den innerstädtischen und Vorort-Omnibusverkehr.

Eine einheitliche Planung der Betriebsanlagen für den Omnibusverkehr wird in Frankreich heute vorzugsweise bei den rein innerstädtischen Omnibusunterneh-

mungen erkennbar. Hier war die Aufgabe verhältnismäßig einfach zu lösen, weil in der Regel innerhalb einer Stadt nur ein einziges Omnibusunternehmen konzessioniert ist. Man konnte daher die Planung dieser Betriebsanlagen dem einzelnen Verkehrsträger unmittelbar überlassen und brauchte nur da einzugreifen, wo die Zusammenarbeit mit anderen Verkehrsmitteln, besonders also Schienenverkehrsmitteln, durch bauliche Maßnahmen gefördert werden mußte. Außerdem mußte die öffentliche Hand da eingreifen, wo eine enge Zusammenarbeit zwischen innerstädtischen Omnibussen und Fernomnibussen gefördert werden sollte.

Von den innerstädtischen Omnibusunternehmungen verdient naturgemäß die Pariser Omnibusgesellschaft (Société des Transports en Commun de la Région Parisienne) besondere Beachtung. Diese „STCRP“ dürfte gegenwärtig das größte innerstädtische Omnibusunternehmen der Welt sein. Die Linienführung der Pariser Omnibusse lehnt sich an die des früheren Straßennetzes an. Es ist aber zu beachten, daß bei der städtebaulichen Eigenart von Paris nur verhältnismäßig wenig Straßen der Innenstadt für den Straßenbahnverkehr aufnahmefähig waren. Aus diesem Grunde hat der Omnibusverkehr schon seit den Zeiten des Pferdeomnibusverkehrs in Paris eine besonders große Rolle gespielt. Das gegenwärtige Pariser Omnibusnetz ist besonders dicht. Die Verkehrsaufgaben des Omnibusses sind hier teilweise die gleichen wie die des ebenfalls sehr dichten und sehr planmäßig angelegten Untergrundbahnnetzes. Bis vor kurzem standen daher, wie schon gesagt, Omnibus und Untergrundbahn in uneingeschränktem Wettbewerb. Erst in den letzten Jahren hat man nach dem Beispiel anderer ausländischer Weltstädte damit begonnen, eine gewisse Aufgabenabgrenzung im innerstädtischen Verkehr vorzunehmen, wobei die Untergrundbahn vorzugsweise den Verkehr über längere Strecken, der Omnibus den Kurzstreckenverkehr bedienen soll. Die Voraussetzungen für eine derartige Aufgabenabgrenzung sind aber vorerst in Paris weniger günstig als beispielsweise in Berlin. Noch vor wenigen Jahren endeten sämtliche Untergrundbahnlinien innerhalb des früheren Festungsgürtels, so daß die Untergrundbahn für die Bedienung eines Langstreckenverkehrs im Pariser Siedlungsraum nur sehr bedingt in Frage kam. Auch die Vorortlinien der Eisenbahn hatten meistens nicht die Verkehrsbedeutung wie in Berlin. Zwar haben die einzelnen Eisenbahngesellschaften in den letzten Jahren den Vorortverkehr durch Elektrifizierung und durch den Ausbau zusätzlicher eigener Vorortgleise ganz wesentlich modernisieren können. So sei beispielsweise darauf hingewiesen, daß die von Paris nach Lyon ausgehende Strecke heute bereits auf eine Länge von 170 km viergleisig ausgebaut wurde. Da aber eine unmittelbare Verbindung der einzelnen Vorortlinien in der Pariser Innenstadt fehlt, dienen diese Vorortlinien im Gegensatz zu Berliner Verhältnissen mehr dem Verkehr über längere Strecken, während für den Vorortverkehr in der Nahzone der Omnibus die wesentlichsten Aufgaben zu erfüllen hat. Auch die als Ergänzung des Fernverkehrsnetzes entstandenen örtlichen Eisenbahnlinien haben nur verhältnismäßig geringe Bedeutung für den innerstädtischen Verkehr. Hier muß besonders auf die der Berliner Ringbahn entsprechende sog. „Kleine Gürtelbahn“ (Petite Ceinture) hingewiesen werden. Diese Ringbahn hat nicht angenähert die Bedeutung der Berliner Ringbahn. Ihr wirtschaftliches Ergebnis war so schlecht, daß sie zum größeren Teil in den letzten Jahren stillgelegt wurde. An ihre Stelle trat eine ringförmige Omnibuslinie, die der Linienführung der Gürtelbahn folgt. Weitere eigens für den Nahverkehr gebaute Strecken, so besonders die Strecke nach Sceaux und ihre Abzweigungen, wurden im vergangenen Jahre in das System der Untergrundbahn eingegliedert. Für einen Wettbewerb zwischen Untergrundbahn und Vorortlinien, wie er für Berlin charakteristisch ist, oder für einen Übergang der Verkehrsmittel zwischen diesen beiden Verkehrssystemen, wie er in London erkennbar ist, sind also in Paris die Voraussetzungen nicht gegeben. Um so wichtiger wird das Problem einer zweckmäßigen Abstimmung der Verkehrsaufgaben zwischen Unter-

grundbahn und Omnibus. Eine unmittelbare Zusammenfassung in eine einheitliche Verkehrsgesellschaft wurde hier nicht vorgenommen. Die Schaffung eines Übergangstarifes war bei der Eigenart des Pariser Teilstreckentarifsystems nicht unbedingt erforderlich. Die Zusammenarbeit zwischen den beiden Verkehrsmitteln beschränkt sich vielmehr vorzugsweise auf Maßnahmen der baulichen Planung.

Für die Aufgabenabgrenzung und die gemeinschaftliche Planung wurde, wie schon gesagt, eine besondere Koordinationsstelle eingesetzt, deren Aufgabe es ist, durch entsprechende Maßnahmen der Tarifgestaltung, Linienführung und Ausbildung der Haltestellen die Zusammenarbeit zwischen Omnibus und Untergrundbahn zu fördern. Es muß betont werden, daß gegenwärtig erst ein kleiner Teil der Pariser Omnibuslinien für einen Gemeinschaftsverkehr mit der Untergrundbahn in Frage kommt. Ein wesentlicher Teil der Omnibuslinien überschreitet das Netz der Gürtellinien nicht und hat daher Aufgaben zu erfüllen, die mit denen der Untergrundbahn vollkommen zusammenfallen. Die Bedienung der Außenbezirke erfolgt teilweise durch Radiallinien, die im Mittelpunkt der Innenstadt endigen oder aber durch Zubringerlinien, die an die Endhaltestellen der Untergrundbahn herangeführt sind. Die Radiallinien sind vielfach auch für Verbindungen mit starkem Ausflugsverkehr eingerichtet wie beispielsweise nach Versailles. Diese Linien enden meistens in der Innenstadt an den Brennpunkten des Fremdenverkehrs. So befinden sich die Endhaltestellen der meisten dieser Ausflugslinien in unmittelbarer Nähe des Louvre. Bei der Ortswahl für die Endhaltestellen waren hierbei meist Gesichtspunkte der allgemeinen Verkehrsübersicht bestimmend. Auf die Schaffung besonders günstiger Übergangsmöglichkeiten zwischen Untergrundbahn und Omnibus wurde bei diesen im Stadttinnern endenden Linien verhältnismäßig wenig Wert gelegt. Grundsätzlich hat jede Linie ihre eigene Endhaltestelle. Bei der Eigenart des Pariser Omnibusverkehrs sind hierbei zusätzliche Einrichtungen für die wartenden Fahrgäste vorhanden, wie man sie in anderen Städten nur verhältnismäßig selten antrifft. Schon von den Zeiten des Pferdeomnibusverkehrs her ist die Platzausnutzung der Omnibusse stets sehr groß gewesen. Die Inanspruchnahme der Omnibusse ist so groß, daß der Fahrgast auch im regelmäßigen Verkehr sehr häufig gezwungen ist, die Abfahrt mehrerer Omnibusse abzuwarten, bevor er einen Platz findet. Während in Deutschland eine derartige Verkehrsbehinderung nur für Fälle außergewöhnlichen Spitzenverkehrs tragbar erscheinen mag, ist der Pariser schon von den Zeiten des Pferdeomnibusverkehrs her an derartige Behinderungen gewöhnt, die er kaum noch als störend empfindet, zumal da der Personenzugang durch geeignete Maßnahmen geregelt wird. Zur Regelung des Zuganges sind an den Zwischenhaltestellen Platzkartengeber angebracht, an den Endhaltestellen dagegen sind vielfach abgeschrankte Aufstellräume für wartende Fahrgäste angeordnet. Diese letztere Anordnung findet man auch in Deutschland vereinzelt, und sie hat sich auch hier bei Haltestellen mit außergewöhnlichem Spitzenverkehr, wie beispielsweise in den Berliner Ausflugsgebieten, recht gut bewährt. In Paris findet man diese Einrichtung aber auch in der Innenstadt an allen wichtigeren Endhaltestellen. Die Wartepplätze sind teilweise auch mit offenen Schutzdächern nach dem Muster der Bahnsteigdächer ausgerüstet. An anderen Haltestellen findet man vielfach offene Wartehallen in Verbindung mit Betriebsbüros.

Neben diesen Radiallinien, die unmittelbar von der Innenstadt in die Außenbezirke führen, werden aber neuerdings in immer stärkerem Umfange Zubringerlinien eingerichtet, die erst an den Endhaltestellen der Untergrundbahn einsetzen. Bei der größeren Reisegeschwindigkeit der Untergrundbahn tritt im Langstreckenverkehr auch trotz des Umsteigens eine wesentliche Fahrzeitverkürzung für den Verkehr von der Innenstadt in die Außenbezirke ein. Auch für diesen gebrochenen Verkehr ist eine besondere Tarifgemeinschaft, wie man sie in Berlin und Hamburg kennt, nicht vorhanden.

Vielmehr hat die Untergrundbahn einen Einheitstarif, der Omnibus einen Teilstreckentarif. Da aber die Teilstrecken des Omnibusverkehrs fast stets mit den Endhaltestellen der Untergrundbahn zusammenfallen, bedeutet eine gebrochene Fahrt, sobald sie über eine Entfernung von einigen Kilometern hinausgeht, neben der Zeitersparnis auch eine Kostenersparnis. Der Übergang zwischen Omnibus und Untergrundbahn gewinnt daher zunehmend an Bedeutung und zwar besonders auch an den neueren Untergrundbahndaltestellen, die außerhalb der Gürtellinie liegen. Man ist daher gezwungen, zur Erleichterung dieses Übergangsverkehrs schon verhältnismäßig aufwendige Einrichtungen für die Übergangshaltestellen zu schaffen. Bis zur Gegenwart sind derartige Großhaltestellen im Osten in Vincennes (Abb. 1) und im Westen am Pont de Neuilly eingerichtet. Unmittelbar an die Untergrundbahnausgänge schließen hier überdachte Omnibussteige von außergewöhnlicher Länge an. An ihnen hat jede Omnibuslinie ihre eigene feste Haltestelle mit dem entsprechenden Aufstellraum für wartende Fahrgäste. Zur Entlastung des Schaffnerpersonals sind unmittelbar am Untergrundbahnausgang auch noch Fahrscheinschalter angeordnet, die man übrigens auch an anderen verkehrswichtigeren Haltestellen der Innenstadt antrifft. An diesen Übergangsstellen zwischen Untergrundbahn und Omnibus endet meistens eine größere Anzahl von Zubringerlinien. Es werden daher verhältnismäßig große Haltestelleneinrichtungen erforderlich, die hinter denen eines Personenbahnhofes mittlerer Größe kaum zurückbleiben. So hat beispielsweise die Omnibushaltestelle in Neuilly einen überdachten Zugangssteig von etwa 150 m Länge, während in Vincennes zwei derartige Zugangssteige von je etwa 100 m Länge nebeneinander angeordnet wurden. Für den Verkehr der Gegenrichtung, d. h. für den Übergang vom Omnibus zur Untergrundbahn konnten die Haltestelleneinrichtungen verhältnismäßig einfach gehalten werden, da die

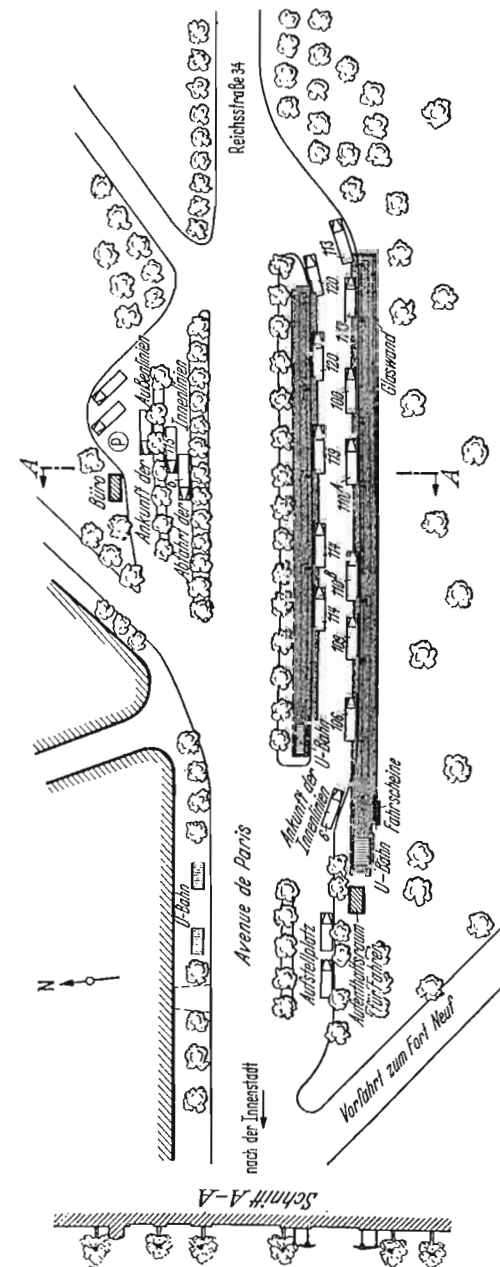


Abb. 1. Omnibuszugangsstelle an einem Pariser Untergrundbahnhof (Château de Vincennes).



Fahrgäste unmittelbar zur Untergrundbahn übergehen. Die Omnibushaltestellen für den ankommenden Verkehr konnten daher jeweils für mehrere Linien zusammengelegt werden. Auch eine Überdachung der Steige erübrigte sich hier.

Für den Übergang zwischen den Vorortlinien der Eisenbahn und den Omnibuslinien fehlen dagegen in Paris entsprechende Einrichtungen. Das Bedürfnis ist hierfür auch nur gering, weil, wie schon erwähnt, die Vorortbahn vorzugsweise für den Verkehr der äußeren Vorortzone, die von den Omnibussen der STCRP meist nicht mehr erschlossen werden, in Frage kommt. Ein gebrochener Verkehr unter Einbeziehung des Vorortverkehrs der Eisenbahn hat vielmehr nur am eigentlichen Endpunkt der Eisenbahnlinien eine gewisse Bedeutung, weil diese die Innenstadt nicht durchstoßen. Er ist aber nicht sehr wesentlich und wird auch vorzugsweise durch die Untergrundbahn, deren Zugänge teilweise in die Fernbahnhöfe einbezogen sind, bedient. Bei der in absehbarer Zeit zu erwartenden Neuabgrenzung der Verkehrsaufgaben zwischen Omnibus und Vorortbahnen wird man jedoch auch hier zu entsprechenden betriebsbaulichen Lösungen kommen müssen.

#### Betriebsanlagen für den Omnibusverkehr im Anschluß an den Eisenbahnfernverkehr.

Während so im innerstädtischen Verkehr, wenigstens bei den großen Reiselängen, wie sie bei dieser Verkehrsart in Paris vorkommen, der gebrochene Verkehr zwischen Schiene und Omnibus eine Bedeutung hat, die erheblich größer ist als unter entsprechenden deutschen Verhältnissen, sind die Verkehrsbeziehungen zwischen Eisenbahnfernverkehr und Omnibus erst sehr wenig ausgebaut. Durch die in großem Umfange geplante Stilllegung von Neben- und Hauptbahnlinien, die durch Omnibusse ersetzt werden sollen, wird selbstverständlich in Zukunft das Verkehrsgefälle zwischen Schiene und Omnibus erheblich steigen. Vorerst jedoch halten sich die baulichen Anlagen für den Umsteigeverkehr zwischen Fernbahnhöfen und Omnibussen noch in recht bescheidenen Formen.

Wesentlich ist hierbei auch, daß die Organisation des von den Eisenbahnen abhängigen Omnibusverkehrs (Sociétés auxiliaires de transports automobiles) noch sehr verschieden ist. Die bisherigen großen Eisenbahngesellschaften haben diese Frage keineswegs einheitlich geregelt. Und auch innerhalb der Gebiete der einzelnen Eisenbahngesellschaften bestehen hier wesentliche Unterschiede. Allgemein kann man sagen, daß in Nordfrankreich der von den Eisenbahnen unmittelbar betriebene oder von den Eisenbahnen subventionierte Omnibusverkehr eine wesentlich geringere Bedeutung hat als in Südfrankreich. Unmittelbar von Paris gehen überhaupt keine Eisenbahnkraftwagenlinien aus. Der gesamte Omnibusfernverkehr liegt hier vielmehr in der Hand von privaten Unternehmungen, die über die gesetzlichen Tarif- und Betriebsbedingungen hinaus mit der Eisenbahn nicht zusammenarbeiten. Das gleiche gilt für zahlreiche andere nordfranzösische Großstädte. Eine gewisse Bedeutung hat der gemeinsam mit der Eisenbahn betriebene Omnibusverkehr in Nordfrankreich bemerkenswerterweise im Ausflugsverkehr. So läßt beispielsweise die Paris—Orléans—Midi-Bahn die abseits der Eisenbahn gelegenen Schlösser im Gebiet der Loire und in der Touraine durch private Omnibusrundfahrtlinien erschließen. Diese Linien gehen stets unmittelbar von den Bahnhöfen aus. Die Haltestellen liegen meist unmittelbar am Ausgang an der Bahnsteigsperrre. Besondere bauliche Maßnahmen zur Erleichterung dieses nur in verhältnismäßig kurzen Spitzenzeiten wichtigen Übergangsverkehrs sind nicht erforderlich. Wesentlich ist auch, daß für diesen Ausflugsverkehr meistens kein Verkehrsmonopol besteht und daher neben diesen gemeinsam mit der Eisenbahn betriebenen Ausflugslinien auch noch zahlreiche rein private Ausflugslinien bestehen.

Etwas anders liegen die Verhältnisse in Südfrankreich. Hier ist die Bedeutung der von der Eisenbahn auf eigene Rechnung oder durch Vertragsunternehmer betriebenen Omnibuslinien teilweise größer als die der rein privat betriebenen Omnibuslinien. In den wichtigeren Fremdenverkehrsgebieten, wie in der Provence, an der Riviera und in den Alpen findet man besonders zahlreiche Ausflugslinien, die zu einem großen Teil als Rundumfängreicher Omnibuslinienverkehr betrieben, wobei die Omnibuslinien an den Endpunkten und oft auch an Zwischenpunkten unmittelbar an die Bahnhöfe angeschlossen werden. Die Omnibusfahrpläne sind hier den Eisenbahnfahrplänen weitgehend angepaßt und meistens auch in die Aushangfahrpläne der Bahnhöfe aufgenommen. Besondere Bedeutung hat hierbei auch der Verkehr zwischen benachbarten, nicht unmittelbar aneinander angeschlossenen Eisenbahnlinien, wie beispielsweise zwischen den beiden Eisenbahnstrecken beiderseits der Rhône. Immerhin ist auch hier das Verkehrsgefälle anlagen für den Umsteigeverkehr gerechtfertigt wären. Daß aber mit zunehmendem Ausbau dieser Verkehrsbeziehungen hier noch besondere bauliche Maßnahmen erforderlich werden, zeigt ein Vergleich mit den Verhältnissen in Belgien, wo man teilweise recht interessante Anlagen zur Erleichterung des Überganges zwischen Eisenbahn und Omnibus geschaffen hat. Es sei hier auf die entsprechenden Einrichtungen am Südbahnhof in Brüssel hingewiesen, wo im Anschluß an die Ankunftshalle des Bahnhofes eine große Eisenbahn und Omnibus, sondern gleichzeitig auch dem Übergang zu den Kraftdroschken dient. Auf kleineren belgischen Bahnhöfen hat man bisweilen sogar die Omnibushaltestelle in die Bahnsteigsperrre miteinbezogen, wie dies in Ypern und Roselaere geschehen ist. Der gesamte Abfertigungsdienst für den Omnibus kann so in den allgemeinen Eisenbahnabfertigungsdienst mit einbezogen werden. In Frankreich sind derartige Lösungen in französischen und belgischen Eisenbahnwesen ist jedoch durchaus damit zu rechnen, daß in Einzelfällen der Umsteigeverkehr zwischen Schiene und Omnibus in Frankreich ähnlich gelöst wird.

#### Betriebsanlagen des privaten Omnibusverkehrs.

Während so der gemeinsam mit der Eisenbahn betriebene Omnibusverkehr seiner uneinheitlichen Betriebsform entsprechend bisher erst wenige Einrichtungen zeigt, die über das auch in Deutschland bereits erreichte Ausmaß hinausgehen, hat der private Omnibusverkehr in Frankreich recht günstige Entwicklungsbedingungen vorgefunden. Trotz der tariflichen Bindungen, denen er gegenüber der Eisenbahn unterworfen ist, hat er doch die Möglichkeit gefunden, sich vielfach zu einem scharfen Wettbewerbsunternehmen zu entwickeln. Gerade die ausgesprochenen Großunternehmungen sind in Frankreich oft rein private Unternehmungen, die nicht nur gegenüber der Eisenbahn, sondern auch untereinander in schärfstem Wettbewerb stehen. Hier sind allerdings die Verhältnisse in den verschiedenen Gebieten Frankreichs recht unterschiedlich. In Nordfrankreich überwiegen die Großunternehmungen, während in Südfrankreich auch der regelmäßige Linienverkehr meistens von örtlichen Kleinunternehmungen betrieben wird. Besonders bemerkenswert ist der von Paris ausgehende Omnibuslinienverkehr. Während von Berlin — von den wenigen Reichsautobahnlinien abgesehen — kein Omnibusverkehr ausgeht, sondern der Omnibusverkehr der Reichspost erst außerhalb des Berliner Stadttraumes, so besonders in Potsdam, einsetzt, sind die Omnibuslinien, die die an Paris angrenzenden Departements erschließen, in den Pariser Stadtraum hincingeführt. Träger des Omnibusverkehrs sind hier, wie auch in anderen nordfranzösischen Verkehrsgebieten,

zum überwiegenden Teile die Kraftfahrzeugfabriken. Allein die Citroën-Gesellschaft betreibt gegenwärtig von Paris ausgehend 58 Linien, die zwei- bis zehnmals täglich befahren werden (Abb. 2). Die Linienlänge beträgt durchschnittlich etwa 50 km. Außer diesen durch Nummern gekennzeichneten Linien betreibt die Citroën-Gesellschaft ausgehend von Paris noch etwa 10 Langstreckenlinien, die vielfach eine Länge von mehr als 200 km erreichen. Einen ähnlichen Verkehr betreibt die Renault-Gesellschaft. Die

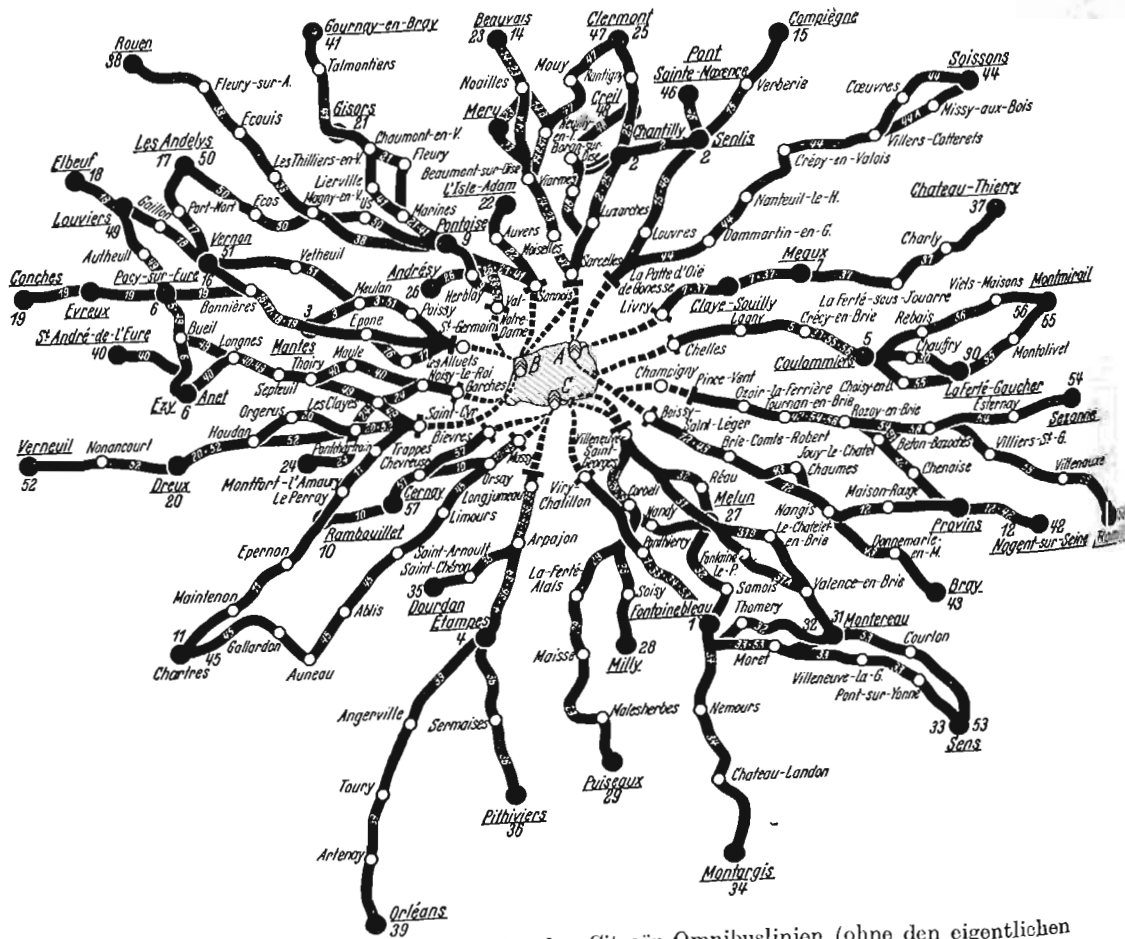


Abb. 2. Liniennetz der von Paris ausgehenden Citroën-Omnibuslinien (ohne den eigentlichen Langstreckenverkehr) 1937.

Citroën-Gesellschaft hat in ihrem Pariser Netz etwa 300, die Renault-Gesellschaft etwa 200 Omnibusse im regelmäßigen Linienverkehr eingesetzt. Hinzu kommt noch eine geringe Anzahl von Omnibussen kleinerer Unternehmungen, die ebenfalls im Linienverkehr laufen. Entsprechend sind die Verhältnisse in anderen nordfranzösischen Groß- und Mittelstädten. So betreibt die Citroën-Gesellschaft beispielsweise von Lille ausgehend etwa 20 Linien, von Reims ausgehend etwa 15 Linien und in weiteren Städten wie Dijon, Troyes usw. sind ähnliche kleinere Netze der Citroën-Gesellschaft vorhanden. Durch die Langstreckenlinien sind die einzelnen von den Städten ausgehenden Netze mit-

einander verbunden. Da auch die Fahrpläne aufeinander abgestimmt sind, ist es praktisch möglich, eine Reise durch die größten Teile Frankreichs mit regelmäßigen Linienomnibussen zurückzulegen. Diese Möglichkeit wird aber kaum ausgenutzt, weil für ausgesprochene Langstreckenfahrten andere günstigere Verkehrsmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Die Linien der Citroën-Gesellschaft und der Renault-Gesellschaft überdecken sich teilweise. Auch in diesem Falle besteht kein Abkommen über die Fahrplangestaltung, so daß auch hier ein ausgesprochener Wettbewerb vorhanden ist.

Charakteristisch für diesen privaten Omnibuslinienverkehr ist, daß er kaum Anschluß an das Eisenbahnnetz sucht, sondern völlig selbstständig betrieben wird. Es entsteht ein Verkehrsnetz, das in seiner Linienführung, aber auch in der Lage seiner Ausgangspunkte das vorhandene Eisenbahnnetz ohne jede Planmäßigkeit überdeckt. Wenn auch selbstverständlich die Omnibuslinien da am wirtschaftlichsten sind, wo sie von der Eisenbahn wenig günstig bediente Gebiete erschließen, so besteht doch auch eine Anzahl von Linien, die zu durchgehenden Eisenbahnlinien parallel geführt sind. Charakteristisch ist die hohe Platzausnutzung der Omnibusse, die wegen des Fehlens der Beförderungspflicht auf jede unwirtschaftliche Spitzenbedienung verzichten können und diese den Eisenbahnen überlassen.

Wenn so dieser private Omnibuslinienverkehr in organisatorischer Hinsicht zweifellos nicht in der gesamtwirtschaftlich gesehen günstigsten Form betrieben wird, so hat er doch schon vermocht, sich gewisse Betriebsanlagen zu schaffen, die zweifellos beachtenswert sind. Besonders charakteristisch ist die Durchbildung der wichtigeren Endhaltestellen, deren Einrichtung hinter der mittelgroßen Bahnhöfe keineswegs mehr zurückbleibt. Auch hier sind dem besonders großen Verkehrsumfange entsprechend die Verhältnisse in Paris besonders beachtenswert. Die von Paris ausgehenden Omnibuslinien sind ähnlich wie der Eisenbahnverkehr in mehreren Kopfstationen zusammengefaßt, die in Stadtteilen innerhalb der Gürtellinie oder auch unmittelbar an der Kreuzung der Ausfallstraßen mit der Gürtellinie liegen. Auf eine Einführung in den unmittelbaren Stadtkern und die Schaffung einer einheitlichen zentralen Abfahrtstelle wurde verzichtet. Es werden in Paris von der Citroën-Gesellschaft drei, von der Renault-Gesellschaft vier Endhaltestellen unterhalten. Hierbei liegen die entsprechenden Anlagen der beiden Gesellschaften meist unmittelbar nebeneinander. Während ein Teil dieser Endhaltestellen jetzt noch einfachere Betriebsanlagen von behelfsmäßigem Charakter aufweist, sind andere Endhaltestellen schon sehr großzügig ausgebaut. Besonders zu erwähnen ist hier die Anlage der Citroën-Gesellschaft an der Rotonde de la Villette im Norden von Paris (Abb. 3). Diese Anlage liegt noch innerhalb der Gürtellinie an Schnittpunkt einer Ringstraße mit zwei verkehrsreichen Ausfallstraßen (Rue de Flandre und Avenue Jean Jaurès). Die Endhaltestelle hat unmittelbaren Anschluß an einen Untergrundbahnhof und einen Hochbahnhof. Zahlreiche innerstädtische Omnibuslinien führen ebenfalls unmittelbar an der Anlage vorbei.

Diese Personenzugangsstelle an der Rotonde de la Villette besitzt zwei größere Empfangsgebäude, die an einem Hauptzugangssteig liegen. Außerdem sind zwei doppelseitig benutzbare Inselsteige und ein Außensteig vorhanden. Die Empfangsgebäude, von denen gegenwärtig nur eins in Betrieb ist, enthalten im Innern große offene Schalter für die Ausgabe von Fahrkarten und Platzkarten sowie für Gepäckabfertigung, Auskunftserteilung usw. Im übrigen dient die Schalterhalle auch als Warteraum und enthält auch Zeitungsverkaufsstände und andere zusätzliche Einrichtungen. Der Fahrkartenverkauf für den Verkehr über kürzere Strecken erfolgt von der Außenseite des Gebäudes aus. Zwischen den beiden Empfangsgebäuden liegen größere Toilettenanlagen mit Waschräumen usw. Für die Fahrer ist ein eigener Aufenthaltsraum vorhanden. Die Zugangssteige sind nicht überdacht. Die abgehenden Omnibusse der einzelnen Linien haben

ihren festen gekennzeichneten Haltepunkt. Die ankommenden Omnibusse dagegen werden an einem eigenen Steige in der Reihenfolge ihrer Ankunft abgefertigt. An einer betrieblich günstigen Stelle ist ein Tankgebäude angeordnet. Die ganze Anlage lehnt sich an ein Hafenbecken an und ist von Grünanpflanzungen, in denen Bänke für wartende Fahrgäste aufgestellt sind, umschlossen. Die Gesamtanlage wirkt trotz ihrer sehr günstigen Lage zu den Ausfallstraßen doch ruhig und geschlossen.

In den übrigen nordfranzösischen Städten sind die Endhaltestellen der privaten Omnibusgesellschaften entsprechend dem geringeren Verkehr meist einfacher gehalten. Charakteristisch ist auch hier, daß die Endhaltestellen meist in räumlicher Trennung von den Eisenbahnstationen liegen. Soweit hier jedoch ein wesentliches Verkehrsgefälle zwischen Omnibus und Eisenbahn vorhanden ist, werden auch die Eisenbahnstationen

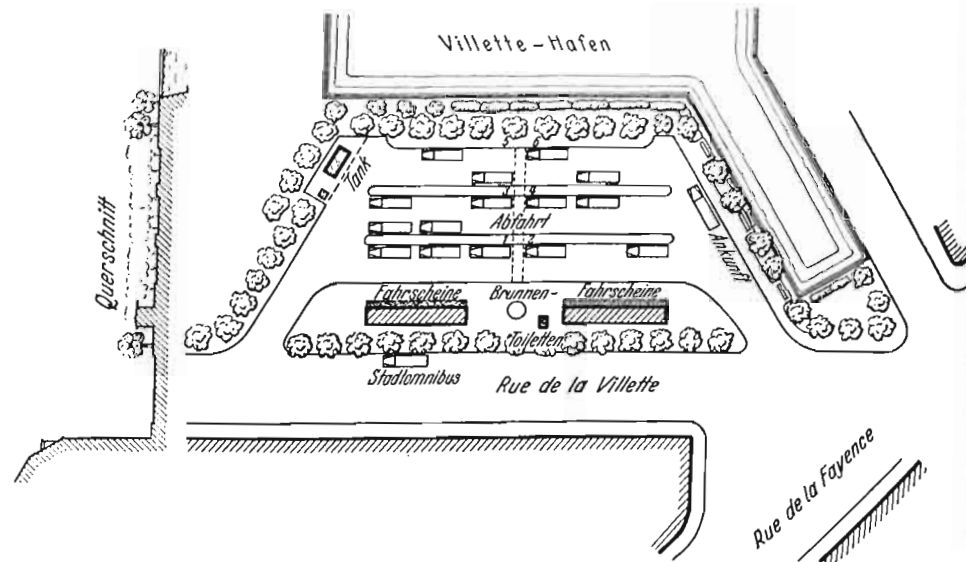


Abb. 3. Personenzugangsstelle für den Vorort- und Fernomnibusverkehr in Paris.  
(Gare Citroën an der Rotonde de la Vilette.)

im Durchgangsverkehr mit angelaufen, wobei an den Bahnhofsvorplätzen gelegentlich Gemeinschaftshaltestellen der verschiedenen Omnibusunternehmen vorhanden sind.

Die eigentlichen *Z w i s c h e n h a l t e s t e l l e n* der Omnibuslinien in den kleineren Städten sind ebenfalls meistens sehr einfach ausgerüstet. Die Omnibuslinien der Citroën- und Renault-Gesellschaft benutzen auch vielfach ihre für das Verkaufs-, Reparatur- und Garagengeschäft vorhandenen Agenturen für den Omnibusverkehr mit. Das Verkaufsbüro dient dann gleichzeitig als Auskunftsstelle und Warteraum.

Aber nicht nur die großen privaten Omnibusunternehmen haben versucht, ihre Personenzugangsstellen mit entsprechenden Betriebsanlagen auszurüsten, sondern man findet gelegentlich auch in solchen Verkehrsgebieten, die von Kleinunternehmen erschlossen werden, recht gut ausgestattete Zugangsstellen. Wie schon erwähnt, wird vor allem in Südfrankreich — abgesehen von der Umgebung von Marseille — der Omnibuslinienverkehr vorzugsweise von Kleinunternehmen betrieben, die im Gegensatz zu den Großunternehmen vielfach auch gleichzeitig in stärkerem Umfange am Fracht- und Stückgutgeschäft beteiligt sind. Die Omnibusendhaltestellen enthalten hier daher vielfach auch entsprechend größere Einrichtungen für die Güterabfertigung.

Schwierig aber wird eine reibungslose Durchführung des Omnibusbetriebes da, wo von einer Stadt die Omnibuslinien besonders zahlreicher Kleinunternehmer ausgehen. Hier haben sich teilweise in Frankreich Verhältnisse herausgebildet, die den Eingriff öffentlicher Stellen zwingend erforderten. Wenn es schon in Paris als keineswegs ideal angesehen werden muß, daß zwei große miteinander in Wettbewerb stehende Omnibusunternehmen nebeneinander ihre getrennten Endhaltestellen unterhalten, so sind die Verhältnisse in südfranzösischen Großstädten, in denen eine große Anzahl einzelner Omnibusunternehmen zusammentrifft, geradezu untragbar. Besonders charakteristisch sind hier die Verhältnisse an der Riviera. Abgesehen von einigen Omnibusunternehmen rein innerstädtischen Charakters, wie in Nizza, Monaco usw., liegt der gesamte Omnibusverkehr wie der Fernverkehr in der Hand kleiner Privatunternehmen, die alle nur eine oder wenige Linien betreiben. Auch der sehr umfangreiche Verkehr längs der Rivieraküste, der früher von Straßenbahnen bedient wurde, wird von Unternehmen dieser Art betrieben. Ursprünglich hatte nun jede dieser Omnibusunternehmen ihre eigenen Personenzugangsstellen. Hinzu kamen die an der Riviera besonders zahlreichen Unternehmen des Gelegenheitsverkehrs, die ihre Zugangsstellen meistens an ihre planlos in der Innenstadt verteilten Büros gelegt hatten. Besonders in Nizza hatten sich so im Laufe der Zeit völlig unerträgliche Zustände herausgebildet. Die zahllosen Zugangsstellen erschwerten nicht nur dem Reisenden die Übersicht, sondern sie bedeuteten auch eine sehr ernsthafte Störung des gesamten innerstädtischen Straßenverkehrs. Aus diesem Grunde mußte die Stadtverwaltung eingreifen, um eine *z e n t r a l e E n d h a l t e s t e l l e* für sämtliche Omnibusunternehmen zu schaffen. In zentraler Lage in unmittelbarer Nähe des städtischen Casinos fand sich ein Platz, der für die Unterbringung dieser „Gare Municipale d'Autobus“ denkbar gut geeignet war. Sämtliche am Linienverkehr beteiligten Omnibusunternehmen wie auch die meisten am Gelegenheitsverkehr beteiligten Unternehmen müssen diese Anlage benutzen. Der Betrieb erfolgt nicht durch die Stadt selbst, sondern durch eine Betriebsgesellschaft, die von den Unternehmern Benutzungsgebühren erhebt. Es ist bemerkenswert, daß diese Endhaltestellen heute allgemein die Bezeichnung „Gare d'Autobus“ führen. Diese Bezeichnung ist offenbar in Anlehnung an den Eisenbahnverkehr gewählt. Sie ist auch im Gegensatz zu der unsinnigen deutschen Bezeichnung „Autobahn“ ethymologisch richtig, weil die Bezeichnung „Gare“ nicht eigens für den Eisenbahnverkehr geprägt wurde, sondern ebenso für den Eisenbahn- wie für den Wasser- und Straßenverkehr verwendbar ist. Das Fehlen einer entsprechenden Bezeichnung in der deutschen Sprache hat schon mehrfach zu Irrtümern in deutschen Veröffentlichungen über die Frage der Betriebsanlagen für den Straßenverkehr Veranlassung gegeben.

Diese Personenzugangsstelle in Nizza (Abb. 4) zeigt äußerlich gewisse Ähnlichkeit mit der entsprechenden Anlage der Citroën-Gesellschaft an der Rotonde de la Vilette in Paris. Aus der Tatsache aber, daß es sich hier im Gegensatz zu der Pariser Anlage nicht um die Anlage eines einzelnen Unternehmers, sondern um eine Gemeinschaftsanlage handelt, ergeben sich zahlreiche bauliche Besonderheiten. Vor allem ist aber zu berücksichtigen, daß ein Teil der von dieser Zugangsstelle ausgehenden Omnibusse im ausgesprochenen Langstreckenverkehr eingesetzt ist, wobei der Gepäcktransport eine ungleich größere Rolle spielt als in Paris. So verkehren allein zwischen Nizza und Paris, also über eine Strecke von mehr als 1000 km Länge, täglich die Omnibusse von sechs verschiedenen Unternehmen. Aus diesen Gründen mußte das Empfangsgebäude eine größere Anzahl Auskunft- und Abfertigungsbüros für verschiedene Unternehmen enthalten, die sich ebenso wie die Warteräume im Erdgeschoß des Gebäudes befinden. Die Haltestellen der Langstreckeomnibusse liegen unmittelbar am Empfangsgebäude, die Zugangssteige sind überdacht. Das Gepäck wird mit Aufzügen in das

Obergeschoß des Empfangsgebäudes gebracht, von wo aus es über die Überdachung der Zugangssteige unmittelbar auf das Omnibusdach verladen wird. Weitere äußere Inselbahnsteige dienen dem Omnibuslinienverkehr, wobei den abgehenden Omnibussen jeder einzelnen Linie ein fester Halteplatz zugewiesen wurde. Für ankommende Omnibusse ist ein weiterer Zugangssteig vorhanden, an dem die Omnibusse in der jeweiligen Reihenfolge ihrer Ankunft abgefertigt werden. Die Abstellanlagen für die Omnibusse sind von der Personenzugangsstelle räumlich getrennt. Eine Tankstelle befindet sich in der näheren Umgebung. Die Anlage ist trotz ihres großen Umfangs heute bereits voll ausgenutzt. Es erfolgen täglich etwa 1000 Abfahrten von hier aus, von denen allerdings der überwiegende Teil auf den Nahverkehr längs der Küste nach Mentone und Cannes ent-

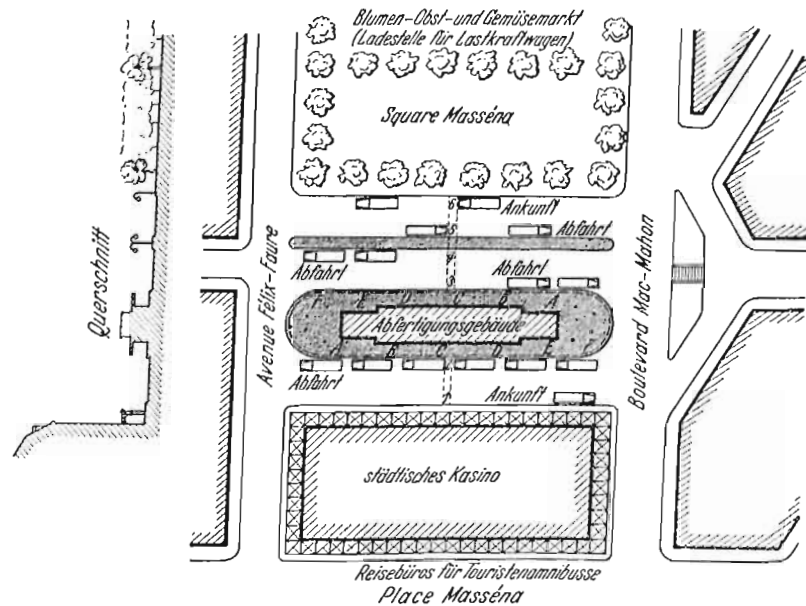


Abb. 4. Gemeinsame Personenzugangsstelle für sämtliche Vorort-, Fern- und Ausflugsomnibusunternehmen. (Gare Municipale d'Autobus in Nizza.)

fällt. Auch die im Gemeinschaftsverkehr mit der Eisenbahn stehenden Omnibuslinien laufen teilweise die Anlagen an, haben allerdings ihre Endhaltestelle am Bahnhof.

Die in Nizza gefundene Lösung für eine Gemeinschaftsanlage des Omnibusverkehrs ist in dieser Form und in diesen Ausmaßen vorerst noch einmalig. Sie hat sich für die hier gegebenen besonderen Verhältnisse in jeder Hinsicht bewährt, und auf Grund der hier gemachten Erfahrungen sind weitere ähnliche Anlagen mit kleineren Ausmaßen teils, wie in Cannes, bereits ausgeführt, teils geplant. Die Anlage ist aber nicht nur für die Verhältnisse an der Riviera vorbildlich, sondern sie zeigt eine auch für französische Gebiete mit etwas anderer Verkehrsstruktur im Prinzip zweckmäßige Lösung. Die hier gefundene organisatorische und bauliche Lösung gibt darüber hinaus aber auch sehr wertvolle Hinweise für die Durchbildung entsprechender Anlagen in anderen Ländern, und nicht zuletzt in Deutschland.

Während so die innerstädtischen Betriebsanlagen des Omnibusverkehrs in Frankreich schon verhältnismäßig weit entwickelt werden konnten, ist für den Ausbau entsprechender Anlagen für den Durchgangsverkehr an der Strecke verhältnis-

mäßig wenig geschehen. Auch hier besteht in starkem Umfange ein Bedürfnis nach Gemeinschaftsanlagen, die verschiedenen Verkehrsteilnehmern gleichzeitig dienen. Die Schwierigkeiten liegen hier darin, daß derartige Anlagen nicht mehr durch die Initiative einer einzelnen Gemeinde, sondern unter unmittelbarer Mitwirkung der staatlichen Straßenbaubehörden geschaffen werden müssen. Hierfür fehlen in Frankreich im Gegensatz zu Deutschland noch gewisse Voraussetzungen. Die gegenwärtig in Deutschland an den Reichsautobahnen im Ausbau befindlichen Rastanlagen, besonders die Großrastanlagen mit Gaststätten, zeigen, daß auch diese Aufgabe lösbar ist.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß der Omnibusverkehr in Frankreich weniger wegen seiner vorhandenen Betriebseinrichtungen als vielmehr wegen des durch seinen großen Umfang bedingten Bedürfnisses nach solchen bemerkenswert ist. Er zeigt daher deutlicher als in Deutschland die Probleme betrieblicher Art auf, die bei einem raschen Anwachsen des Omnibusverkehrs auftreten. Eine genaue Beobachtung des französischen Omnibusverkehrs kann daher dazu beitragen, den in Deutschland zu erwartenden ähnlichen Schwierigkeiten rechtzeitig durch bauliche Maßnahmen vorzubeugen. Vor allem zeigt sich deutlich, daß die Aufgabe nur durch straffeste organisatorische Zusammenfassung gelöst werden kann, die sich ebenso auf die Zusammenfassung der verschiedenen am Omnibusverkehr beteiligten Unternehmungen wie auch eine Zusammenfassung des Omnibusverkehrs mit dem Schienenverkehr zu erstrecken hat. Die in Deutschland gegebenen Voraussetzungen werden es ermöglichen, die hier in den nächsten Jahren auftretenden Schwierigkeiten organisatorisch leichter zu lösen als dies in Frankreich möglich war. Aber die im französischen Omnibusverkehr schon gesammelten und weiterhin noch zu sammelnden Erfahrungen werden diese Aufgabe in vielen Punkten wesentlich unterstützen können.

## Der deutsch-argentinische Seeverkehr in seiner Entwicklung seit der Vorkriegszeit bis zur Gegenwart<sup>1</sup>.

Von Dipl.-Volkswirt Hans Joachim Trummel, Wuppertal.

### 1. Die Gestaltung des deutsch-argentinischen Verkehrs bis zum Weltkrieg.

Ursprünglich vollzog sich der Schiffsverkehr zwischen Deutschland und Argentinien in nur bescheidenen Grenzen, da auch nach Regelung der Handelsbeziehungen staatlicherseits im Jahre 1857 der mengenmäßige Umfang des Güterausstausches noch gering und auch die deutsche Handelsflotte auf dem Südatlantik noch wenig vorgedrungen war, so daß die Verfrachter fast gänzlich auf die Inanspruchnahme englischen Schiffsraums angewiesen waren. Ein rascher Wandel trat dann aber ein, als die fortschreitende Industrialisierung, besonders zu Ende des vorigen Jahrhunderts, dem Güterausstausch zwischen den beiden Ländern einen ungeahnten Aufstieg verlieh, so daß seitens hanseatischer Kaufleute alles daran gesetzt wurde, durch Einrichtung eigener Schifffahrtslinien den Handelsverkehr zu unterbauen und zu festigen und so durch regelmäßige Linienbetriebe an Deutschland zu ketten. Immerhin mußte besonders anfangs ein derartiges Schifffahrtsunternehmen, das eine Erschließung zum Teil noch unberührter Wirtschaftsgebiete zur Aufgabe hatte, ein bedeutendes Risiko in sich schließen.

Schon Ende 1871 wurde die *Hamburg-Südamerikanische Dampf-*

<sup>1</sup> Die vorliegende Abhandlung ergänzt die der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Köln vorgelegte Dissertation des Verfassers „Die deutsch-argentinischen Handelsbeziehungen im Wandel der letzten 25 Jahre (1913—1937)“ nach der verkehrswirtschaftlichen Seite.

schiffahrts-Gesellschaft (HSDG.) unter Führung bedeutender Hamburger Finanz- und Schiffahrtskreise ins Leben gerufen. Infolge vorsichtiger Geschäftsführung und Beschränkung kostspieliger Neubauten gelang es der Gesellschaft, gut über die Krisenzeit 1872/73 zu kommen. In den darauffolgenden Jahren dehnte sie durch Charterung und Neuindienststellung von Schiffsraum ihr Tätigkeitsfeld in Südamerika weiter aus. Auf die Einzelheiten der Entwicklungsphasen kann hier nicht näher eingegangen werden, nur einige wesentliche Merkmale seien hervorgehoben.

Zunächst sei darauf hingewiesen, daß neben der „Hamburg-Süd“, deren Verkehrsgebiet ausschließlich das südamerikanische war, bereits 1873 der Norddeutsche Lloyd eine Linie einrichtete, die den Brasil- und La Plata-Dienst gleichzeitig versah, die dann aber kurz darauf nach dem Vorbild der „Hamburg-Süd“ in zwei selbständige Linien getrennt wurde<sup>1</sup>. War das Verhältnis zwischen diesen beiden Gesellschaften stets ein freundliches, zumal der Lloyd in das Verkehrsgebiet der „Hamburg-Süd“ keine Eingriffe unternahm, so wurde die Sachlage eine andere, als ab 1890 die Dampfschiffahrtsgesellschaft „Hansa“, ein Bremer Unternehmen, unmittelbar von Hamburg aus Linien einrichtete und auch in das Verkehrsgebiet der „Hamburg-Süd“ in Argentinien eindrang, so daß Reibungen zwischen beiden nicht zu vermeiden waren. Im Jahre 1900 trat die vierte und letzte deutsche Großreederei in Argentinien auf, die „Hamburg-Amerika-Linie“ (Hapag). Diese vier Unternehmungen sind es, die die deutsche Flagge in den La Plata-Häfen vor dem Krieg zeigten, ihnen fiel der größte Teil des Personen- wie Gütertransportes zwischen den beiden Ländern zu.

#### Die Schiffahrtspolitik der deutschen Reedereien im La Plata-Verkehr<sup>2</sup>.

Will man die bemerkenswertesten Phasen der Verkehrsgestaltung der deutschen Reedereien im La Plata-Verkehr vor dem Krieg hervorheben, so läßt sich zunächst die Feststellung machen, daß die Hamburger Linien, insbesondere aber die „Hamburg-Süd“, durch eine zielbewußtere und beständigere Schiffahrtspolitik, als sie der Norddeutsche Lloyd betrieb, von Jahr zu Jahr im Argentinien-Geschäft an Boden gewannen. Hinzu kam noch für die HSDG. der günstige Umstand, daß sie aus den kostspieligen Versuchen des Lloyd, einen möglichst wirtschaftlichen Schiffstyp im La Plata-Verkehr einzusetzen, ihre Lehren zog und in den „Cap“-Dampfern einen für die La Plata-Fahrt konkurrenzlosen Typ schuf. Es gelang der „Hamburg-Süd“, die ursprünglich monatliche Verbindung in eine wöchentliche umzuwandeln, an die Stelle „langsamer Frachtdampfer mit beschränkter Passagiergelegenheit“ moderne Fahrzeuge in die La Plata-Fahrt einzusetzen, die den Ansprüchen der Passagiere und der Verladerschaft in jeder Beziehung gerecht wurden. Die glänzende Aufwärtsbewegung verdankte die „Hamburg-Süd“ einzig und allein ihrer eigenen Kraft und der Tüchtigkeit ihrer Führung, die durch Umsicht und gesunde Geschäftsgebarung die wesentlichen Erfolgsgrundlagen schuf. Stets war dieses Unternehmen bemüht, durch die richtige Erkenntnis der jeweiligen Verkehrsbedürfnisse dem Personen- und Güterverkehr Förderung angedeihen zu lassen; es paßte sich ferner stets dem technischen Fortschritten im Verkehrswesen an und erreichte durch eine umsichtige Geschäftspolitik, indem es bei allzu starker Nachfrage nach Schiffsraum selbst verlustbringende Charterverträge nicht scheute, von seinem Verkehrsgebiet fremde Konkurrenz fern zu halten. Schließlich waren es auch Pünktlichkeit und Sorg-

<sup>1</sup> Priß, Das deutsche Reedereigeschäft nach Argentinien, S. 18. — Eckert, Die Entwicklung der Schiffahrt zwischen Deutschland und Südamerika in „Verhandlungen des deutschen Kolonialkongresses 1905“, S. 964 f.

<sup>2</sup> Priß, a. a. O. S. 70 ff. — Eckert, a. a. O., S. 965.

falt im Betriebe, die es dieser Gesellschaft ermöglichte, eine führende Stellung innerhalb der deutschen wie der ausländischen La Platareedereien einzunehmen.

Die Schiffahrtspolitik des Norddeutschen Lloyd wich wesentlich von der der „Hamburg-Süd“ ab. Ein Hinderungsgrund für eine stetige Aufwärtsentwicklung beim Lloyd dürfte vor allem in der Tatsache zu suchen sein, daß ihm nicht das geeignete Schiffsmaterial für die La Plata-Fahrt zur Verfügung stand, wie die HSDG. es aufweisen konnte; auch ließ die Reisegeschwindigkeit der Dampfer zu wünschen übrig, da der Lloyd veraltete Schiffstypen in Fahrt hatte, so daß auch dadurch seine Wettbewerbsfähigkeit geschwächt wurde<sup>1</sup>. Zum Ausgleich versuchte er durch erhebliche Fahrpreisermäßigungen den Auswandererverkehr an sich zu ziehen und weniger anspruchsvolle Reisende von und nach Argentinien zu transportieren. Konnte sich der NDL. infolge seiner hauptsächlich auf die nordatlantische und ostasiatische Route gerichteten Schiffahrtsinteressen in der La Plata-Fahrt nicht in dem Maße durchsetzen wie die „Hamburg-Süd“, so behauptete er dennoch im Zwischendeckverkehr unter den deutschen La Platareedereien den ersten Platz. Dies gelang ihm dadurch, daß seine Agenturen in Spanien eine intensive Tätigkeit entwickelten, um den Auswandererverkehr von dort auf seine Schiffe zu ziehen. Hierbei handelte es sich häufig um Wanderarbeiter, die auf den Lloyd-Dampfern fuhren, nach Beendigung der Ernte aus Argentinien in ihre südeuropäische Heimat zurückkehrten und sich also sowohl zur Hinfahrt wie zur Rückfahrt der Lloyd-Schiffe bedienten.

Die Bremer Reederei beherrschte jedoch diesen Aus- und Einwandererverkehr nicht allein, vielmehr trat ihr noch eine Reihe ausländischer Firmen zur Seite, besonders die englische Royal Mail S. S. Co., die französischen Messageries Maritimes und Chargeurs Réunis sowie die holländische Süd-Amerika-Linie. Dieser Einbruch fremder Reedereien in das Verkehrsgebiet des Lloyd hatte langwierige Konkurrenzkämpfe zur Folge, die allen Beteiligten durch gegenseitiges Unterbieten der Passageraten Schädigungen brachten.

Ähnlich wie der Norddeutsche Lloyd hatte auch die Dampfschiffahrtsgesellschaft „Hansa“ in ihrem La Plata-Betrieb durchweg weniger qualifiziertes Material in Dienst. Die „Hansa“ wich insoweit in ihrer Verkehrspolitik von der der übrigen La Plata-Reedereien ab, als sie nur Gütertransporte ausführte und sich in der Verwendung des Schiffsraums fast ausschließlich durch die Lage des argentinischen Frachtmarktes bestimmen ließ, so daß neben Buenos Aires noch die meisten Paranähäfen sowie die übrigen Küstenplätze als Frachtannahmehäfen angelaufen wurden<sup>2</sup>. Infolgedessen nahmen die Fahrten der „Hansa“-Schiffe auf ihrer Rückreise von Argentinien den Charakter gewöhnlicher „Tramp-Fahrten“ an. Musterhafte Behandlung der übernommenen Güter brachte es mit sich, daß die „Hansa“-Dampfer bei den Exporteuren in den Paranähäfen vor allen anderen Trampschiffen eine Bevorzugung genossen.

Als letzte der deutschen Seereedereien nahm die Hamburg-Amerika-Linie in Gemeinschaft mit der „Hamburg-Süd“ die La Plata-Fahrt auf. Die Entwicklung dieser Linie<sup>3</sup> bot ein im ganzen erfreuliches Bild. Die Betriebsergebnisse wurden zeitweilig allerdings durch die übermäßige Konkurrenz ausländischer Reedereien ungünstig beeinflusst, die die Frachtraten empfindlich drückten. Der in Gemeinschaft mit der „Hamburg-Süd“ unterhaltene Betrieb wurde in der Weise durchgeführt, daß wöchentlich ein großer Passagierdampfer der „Cap-Klasse“ der HSDG. bzw. ein solcher der „König Friedrich August-Klasse“ der HAL. den Schnelldienst von Hamburg nach Buenos Aires versah. Daneben betrieb die Hapag noch Frachtdampferlinien mit fast allen größeren Häfen Argentinien.

<sup>1</sup> Priß, a. a. O., S. 71/72.

<sup>2</sup> Priß, a. a. O., S. 73.

<sup>3</sup> Geschäftsbericht der Hapag 1905. S. 5.

Die zahlenmäßige Gestaltung des deutsch-argentinischen Schiffsverkehrs vor dem Krieg.

Nachdem kurz die organisatorische Ausgestaltung des deutschen La Plata-Verkehrs geschildert wurde, soll im folgenden an Hand der Zahlen der Statistik des Deutschen Reichs die Entwicklung des Seeverkehrs zwischen Deutschland und Argentinien, seine flaggenmäßige Verteilung, sowie der Verkehr der bedeutenderen Hafenplätze untersucht werden.

Der Seeverkehr des Deutschen Reiches mit Argentinien in den Jahren 1903, 1910, 1913<sup>1</sup>.

	Nach Argentinien abgegangen		Von Argentinien angekommen	
	Schiffe	NRT	Schiffe	NRT
1903 . . . . .	108	294398	224	501296
1910 . . . . .	197	682980	284	845537
1913 . . . . .	184	777284	326	1103403

Die Zahlenübersicht zeigt deutlich, welch einen raschen Aufschwung der deutsche La Plata-Verkehr in den letzten 10 Vorkriegsjahren genommen hatte. Gingen 1903 nur 108 Schiffe mit nicht ganz 300000 NRT von Deutschland nach den La Plata-Häfen in See, so waren es im letzten Vorkriegsjahr schon 184 Schiffe mit 777284 NRT, d. h. die Zahl der nach Argentinien ausgehenden Schiffe, zumeist Dampfer, stieg in dem Zeitraum 1903—1913 um etwa Dreiviertel, während nach der ausgehenden Tonnage gerechnet, eine Steigerung um mehr als das Eineinhalbfache gegen 1903 eintrat. Der Grund hierfür liegt darin, daß größere Schiffseinheiten auch im La Plata-Dienst eingesetzt wurden, da die Ansprüche der Passagiere gestiegen waren und auch die Konkurrenz mit den ausländischen Reedereien die deutschen Unternehmen nötigte, neben den bestehenden alten Frachtlinien mit beschränkter Personenbeförderung Passagierschnelldienste zwischen Deutschland und dem Haupthafen Argentiniens, Buenos Aires, einzurichten.

In umgekehrter Richtung, von Argentinien nach Deutschland, war die Vorkriegsentwicklung eine ähnliche. Kamen 1903 224 Schiffe mit etwas über 500000 NRT aus Argentinien in deutschen Häfen an, so waren die entsprechenden Zahlen für das Jahr 1913 auf 326 Schiffe mit über 1100000 NRT angewachsen. Vermehrte sich auch hier die Zahl der nach Deutschland gelangten Schiffe um etwa die Hälfte, so blieb die Steigerung der NRT im Verkehr Argentinien—Deutschland hinter der in umgekehrter Richtung relativ zurück. Sie konnte sich nur etwas mehr als verdoppeln, eine Tatsache, die dadurch zu erklären ist, daß in der Richtung nach Deutschland viele relativ kleine Schiffe für den Transport der voluminösen Massengüter erforderlich sind, die nur in dieser einen Richtung laufen und sich dann in freier Fahrt Rückfracht in anderen, nicht deutschen Häfen suchen. Aus der Struktur des deutsch-argentinischen Güterverkehrs ist es des weiteren zu erklären, daß die Zahl der nach Argentinien auslaufenden Schiffe sowie ihr gesamter Raumgehalt stets unter der Zahl der von den La Plata-Häfen einlaufenden Schiffe liegt, da in Richtung Südamerika für den Transport der relativ wenig Schiffsraum einnehmenden Fertigwaren in der Regel nur die Fahrzeuge der Linienreedereien in Anspruch genommen werden und die Trampschiffe hier im ganzen ausscheiden. So kommt es, daß der Durchschnittstonnagegehalt der abgehenden Schiffe ein größerer ist als der der ankommenden. Des weiteren zeigt die Tabelle deutlich, wie sehr die Raumgröße pro Schiffseinheit in den zehn Jahren vor Kriegsausbruch gewachsen ist.

<sup>1</sup> Statistik des Deutschen Reichs, Bd. 160, III—IV; Bd. 244, III—IV; Bd. 273, III—IV. Die Seeschifffahrt in den Jahren 1903, 1910, 1913.

Durchschnittlicher NRT-Gehalt der zwischen Deutschland und den La Plata-Häfen verkehrenden Schiffe<sup>1</sup>.

	Nach Argentinien abgegangene Schiffe	Von Argentinien angekommene Schiffe
1903 . . . . .	2726 NRT	2241 NRT
1913 . . . . .	4224 NRT	3384 NRT

Die Zahlen lassen die Steigerung der Schiffsraumgröße in beiden Verkehrsrichtungen erkennen, gleichzeitig zeigt sich aber, daß der Durchschnittsraumgehalt der nach Argentinien abgehenden Schiffe ein schnelleres Steigen aufzuweisen hatte als in umgekehrter Richtung, da hier sich der Einfluß der vielen kleineren Tramps stärker durchsetzt und die durchschnittliche Größe der von dort angekommenen Schiffe drückt.

Betrachten wir nun den deutsch-argentinischen Schiffsverkehrsverkehr im letzten Vorkriegsjahr etwas näher:

Seeverkehr des Deutschen Reiches mit Argentinien im Jahre 1913<sup>2</sup>.

	Von Argentinien angekommene		Nach Argentinien abgegangene	
	Schiffe	NRT	Schiffe	NRT
Insgesamt . . .	326	1103403	184	777284
Davon Deutsche	222	875408	159	718742
Britische . . .	84	198350	18	49036
Norwegische . .	9	11150	1	751
Holländische . .	1	1519	1	2007
Italienische . .	4	5180	1	1095
Argentinische .	3	6186	2	2105

Außerdem im Zwischenverkehr:  
Deutsche . . . | 5 | 11464 | 2 | 7823

Anteilmäßig überwog hiernach 1913 in deutsch-argentinischen Verkehr die deutsche Flagge ganz erheblich, und zwar belief sich unser Flaggenanteil auf 79,6 vH in der Ankunft und 92,5 vH in der Abfahrt<sup>1</sup>. Kann man also bei dem Verkehr in Richtung Argentinien von einer fast monopolartigen Stellung der deutschen Flagge sprechen, hinter der die fremden Anteile stark zurücktreten, so ist in der umgekehrten Richtung unser Flaggenanteil etwas schwächer, wenngleich mit einem Satz von etwa 80 vH immer noch hervorragend. Jedoch tritt in diesem Verkehr Englands Stellung deutlich hervor. Da in Richtung nach Argentinien die Zahl der abgegangenen Schiffe eine wesentlich geringere ist, liegt die Vermutung nahe, daß es sich bei den englischen Schiffen im wesentlichen um die schon erwähnten Trampers handelt, die den zusätzlichen Schiffsraum für den Transport der voluminösen Massengüter liefern, sich im wesentlichen also in der einseitigen Richtung Argentinien—Deutschland bewegen und nach Löschen der Ladung andere, außerdeutsche Häfen je nach dem Frachtangebot anlaufen. Ähnliche Verhältnisse lassen sich bei dem norwegischen Flaggenanteil erkennen, der zahlenmäßig wesentlich geringer als der englische ist und eine gleiche Richtung zeigt. Ausgeglichen ist das

<sup>1</sup> Aus der vorhergehenden Tabelle errechnet.

<sup>2</sup> Statistik des Deutschen Reichs, Bd. 273, III. Die Seeschifffahrt im Jahre 1913, S. IIIa, 120 ff.

Verhältnis der angekommenen und abgegangenen Schiffe bei dem deutschen Flaggenanteil, wenn auch hier naturgemäß ein Überwiegen der von Argentinien her ankommenden Fahrzeuge vorliegt. Man muß sich vergegenwärtigen, daß bei uns der Linienverkehr die Hauptrolle spielt, während der Trampfahrt eine untergeordnete Stellung zukommt. Gleichzeitig bringt dieser Umstand es mit sich, daß das Größenverhältnis der deutschen und der englischen im La Plata-Verkehr beschäftigten Schiffe ein für uns günstigeres ist, was folgende Zahlen beweisen<sup>1</sup>: War die durchschnittliche Raumgröße der unter deutscher Flagge aus Argentinien ankommenden Dampfer 3943 NRT, so war die der englischen Schiffe nur 2361 NRT.

Schließlich sei noch auf die geringe Zahl der im Zwischenverkehr argentinische Häfen berührenden Schiffe hingewiesen, ein Umstand, der seine Erklärung darin findet, daß diese für die deutschen Dampfer sowie für die der anderen Nationen Endpunkte bzw. Ausgangspunkte ihrer Reise bilden, und nur einige wenige zur Westküste des Kontinents weiterfahrende Schiffe die argentinischen Häfen im Zwischenverkehr berühren.

Interessant ist eine Übersicht über die wichtigsten Seehäfen, die den deutsch-argentinischen Schiffsverkehr vermitteln; darüber geben die folgenden beiden Aufstellungen Aufschluß:

Seeverkehr der bedeutenderen deutschen Häfen mit Argentinien im Jahre 1913<sup>2</sup>.

Häfen	Angekommen		Abgegangen	
	Schiffe	NRT	Schiffe	NRT
Bremen . . . . .	9	24 151	28	72 888
Bremerhaven . . .	34	149 589	33	152 197
Hamburg . . . . .	262	892 925	121	553 579

Die Stellung Hamburgs insbesondere als Empfangshafen argentinischer Massengüter im Jahre 1913 tritt klar hervor, auch als Versandplatz deutscher Fertigwaren nach dort steht Hamburg voran. Bremens Funktion ist eine andere, denn als Massengutempfänger kommt 1913 diese Stadt fast gar nicht in Betracht, dagegen immerhin etwas als Versandort hochwertiger Fertigwaren. Eine Mittelstellung nimmt Bremerhaven ein. Während die drei Häfen Bremen, Bremerhaven und Hamburg alleinige Ausgangspunkte des Schiffsverkehrs nach Argentinien im Jahre 1913 waren, kamen als Endpunkte der Fahrten von dort außerdem noch einige Häfen an der Ostsee, darunter Danzig und Stettin, in Frage.

Der Seeverkehr Hamburgs mit den argentinischen Häfen im Jahre 1913<sup>3</sup>.

Häfen	Angekommen von		Abgegangen nach	
	Schiffe	NRT	Schiffe	NRT
Bahia Blanca . . .	21	67 882	4	14 319
Buenos Aires . . .	129	552 538	35	472 919
La Plata . . . . .	4	9 675	—	—
Rosario . . . . .	58	153 954	12	29 215
Santa Fé . . . . .	32	66 490	—	—

<sup>1</sup> Aus der vorhergehenden Tabelle errechnet.

<sup>2</sup> Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 273, III. Die Seeschifffahrt im Jahre 1913, S. III b, 48/53.

<sup>3</sup> Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 273, III. Die Seeschifffahrt im Jahre 1913, S. III b, 81/86.

Im weiteren sei noch kurz der Verkehr Hamburgs als des für den deutschen La Plata-Verkehr wichtigsten Hafen mit den argentinischen Plätzen untersucht. Zunächst läßt sich feststellen, daß in Richtung Argentinien—Hamburg als Empfangshafen eine Reihe von Orten in Betracht kommen, während umgekehrt als Empfangshafen deutscher Warensendungen im wesentlichen nur Buenos Aires angelaufen wird. Auch hierfür ist die Erklärung aus der Gestaltung des Güterverkehrs heraus leicht zu finden: Als Umschlaghäfen für Massengut haben neben Buenos Aires noch Rosario, Bahia Blanca und Santa Fé wesentliche Bedeutung. Buenos Aires allein würde sich hierbei mit seinen Hafenanlagen als unzureichend erweisen, so daß eine Reihe von Plätzen nahe den Erzeugungsgebieten an der Küste und landeinwärts an den großen Strömen als Ausgangshäfen des Verkehrs nach Deutschland hinzutreten müssen. In umgekehrter Richtung liegen die Dinge anders. Der ganze Importhandel des Landes vollzieht sich fast ausschließlich über Buenos Aires, dort haben die großen Handelsorganisationen ihren Sitz und von dort aus nehmen sie die Verteilung der Fertigwaren vor.

Abschließend sei die Stellung der deutschen Flagge im La Plata-Verkehr kurz gekennzeichnet<sup>1</sup>:

Schiffsverkehr Argentinien nach Flaggenanteilen 1912.

Land	1000 RT
Argentinien . . . . .	26 537
England . . . . .	16 024
Deutschland . . . . .	2 609
Italien . . . . .	1 257
Frankreich . . . . .	979
Norwegen . . . . .	533
Österreich . . . . .	482
Niederlande . . . . .	400
Spanien . . . . .	326
Anderc Länder . . . . .	997
Insgesamt . . . . .	50 144

Abgesehen von der argentinischen Flagge ist die englische sowie die deutsche am stärksten vertreten; im Gesamtverkehr erreichte die deutsche Flagge einen Anteil von 5,2 vH. Von dem argentinischen Schiffsverkehr des Jahres 1912 entfiel mehr als die Hälfte — nämlich 26,77 Mill. RT — auf den Küsten- und Flußverkehr, dessen Höhe auch den auffallenden Betrag des argentinischen Flaggenanteils im Gesamtverkehr bedingte. Man darf wohl annehmen, daß im wesentlichen die Küsten- und Flußschifffahrt von argentinischen Fahrzeugen ausgeführt wurde, diese im Überseeverkehr dagegen kaum anzutreffen waren. Unter Berücksichtigung dieser Tatsache wird man den Überseeverkehr in den argentinischen Häfen (Gesamtverkehr abzüglich Küsten- und Flußverkehr) auf 23,37 Mill. RT ansetzen können<sup>1</sup>. England steht mit 16 Mill. RT an weitaus erster Stelle, die deutsche Flagge folgt mit 2,6 Mill. oder einem Anteil von 11,2 vH. — Von dem Überseeverkehr entfiel wiederum mehr als die Hälfte auf den Hafen Buenos Aires, wie nachstehende Tabelle zeigt<sup>1</sup>:

Argentinien's Überseeverkehr 1912.

	RT
Summe aller ein- und ausgelaufenen Schiffe . . . . .	9 895
Davon entfielen auf den Hafen von Buenos Aires . . . . .	4 450
	23 372 714
	11 770 699

<sup>1</sup> Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 3, Internationale Verkehrschronik, S. 267 ff.

Wir sehen: Der deutsch-argentinische Schiffsverkehr hatte in den letzten Vorkriegsjahren einen raschen Auftrieb erfahren, die deutsche Flagge war in Argentinien nächst der englischen die meist gesehene. Die führenden deutschen Außenhandelskreise, auf der Suche nach aussichtsreichen neuen Handelsmärkten, begrüßten diese Entwicklung der Intensivierung der Handels- und Verkehrsbeziehungen freudig. Allgemein hoffte man, daß auch die kommenden Jahre eine weitere Aufwärtsbewegung bringen würden. Jedoch zerstörte der Ausbruch des Weltkriegs im August 1914 diese Hoffnungen gänzlich. Es folgte ein völliger Stillstand des gesamten deutsch-argentinischen Schiffsverkehrs, ein Zustand, der nach fast fünfjähriger Dauer mit der Auslieferung des bei weitem größten Teils unserer Handelsflotte an die feindlichen Mächte endete.

## 2. Die Wiederanknüpfung der deutsch-argentinischen Seeschiffahrtsbeziehungen in den Jahren 1920—1922.

Die Schiffahrtsverbindungen mit der Ostküste Südamerikas, speziell mit Argentinien, konnte nach Kriegsende durch die deutschen Schiffahrtsgesellschaften verhältnismäßig früh wieder aufgenommen werden. Waren die alten Argentinienreedereien infolge der Ungewißheit über ihre Wiederaufbaumöglichkeiten zuerst noch zurückhaltend, so gelang es der bis dahin in der Großschiffahrt nicht vertretenen Reederei Hugo Stinnes, sich durch rasch vollzogenen Neubau mehrerer großer Frachtschiffe mit beschränkter Personenbeförderung im La Plata-Verkehr festzusetzen<sup>1</sup>. Als nächste deutsche Schiffahrtsunternehmung folgte die „Hamburg-Süd“, die schon Anfang 1920 mit gecharterten Schiffen die argentinischen Häfen anlief. Im Jahre 1921 wurde dieser zunächst noch unregelmäßig betriebene Verkehr verdichtet und nach einem festen Fahrplan durchgeführt, was der „Hamburg-Süd“ um so eher möglich wurde, als sie nicht wie andere deutsche Großreedereien Anschluß oder Anlehnung an ausländische Gesellschaften und Schiffahrtsgruppen gesucht hatte, sondern aus eigenen Kräften heraus den planmäßigen Neubau von Fracht- und Personendampfern, besonders der „Cap“-Klasse<sup>2</sup> betrieb. Erst später, Ende 1921, nahmen auch Norddeutscher Lloyd sowie die Hapag ihren Dienst zu den La Plata-Häfen wieder auf. Der Lloyd setzte hier die Schiffe der „Sierra“-Klasse ein, die an Ausstattung den „Cap“-Schiffen ungefähr gleichkamen, in Größe und Geschwindigkeit allerdings jene nicht erreichten<sup>3</sup>. Die Hapag beschränkte sich dagegen zunächst auf den Betrieb mit einfacheren Schiffseinheiten, der in erster Linie der Frachtbeförderung diente. Für die Wiederaufnahme des Verkehrs durch diese Gesellschaft ist die Tatsache erwähnenswert, daß sie in Zusammenarbeit mit den „United American Lines“ vor sich ging<sup>4</sup>.

Neben den vier deutschen Gesellschaften, die einen regelmäßigen Liniendienst von Deutschland nach Argentinien betrieben, waren hier noch eine Reihe ausländischer Unternehmungen stark beschäftigt, die fehlenden Schiffsraum für uns stellten. Besonders im Jahre 1920 traten die ausländischen Schiffe in deutschen Häfen stark in den Vordergrund, wogegen in den darauffolgenden Jahren ein rasches Steigen des deutschen Flaggenanteils zu beobachten war.

Nachstehende Übersicht gibt ein Bild aller zwischen Deutschland und Argentinien verkehrenden Schiffahrtsunternehmungen im Jahre 1921<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Pantlen, Der Wiedereintritt Deutschlands in die Weltschiffahrt, 1927, S. 63.

<sup>2</sup> Priester, Der Wiederaufbau der deutschen Handelsschiffahrt, 1926, S. 131.

<sup>3</sup> Pantlen, Der Wiedereintritt Deutschlands in die Weltschiffahrt, 1927, S. 63.

<sup>4</sup> Geschäftsbericht der Hamburg-Amerika-Linie 1921, S. 4.

<sup>5</sup> Wirtschaftsdienst Nr. 13 vom 1. April 1921.

Linie	Reederei	Nation	Häufigkeit	Passagier Fracht
Hamburg— Brasilien— Argentinien	Hamburg-Amerika-Linie, Hamburg und United American Lines, New York, Hamburg-Süd, Hamburg	deutsch	14 tägig	P. und F.
„	Rotterdam Südamerika Linie (Vereinigter Dienst von N. V. van Nievelt Goudriaan en Co's Stoomvaart Mij, und der Hol- land-Amerika-Linie, Rotterdam)	amerikan. deutsch	14 tägig	P. und F.
„	Skogland-Linie, Haugesund	holl. norweg.	14 tägig monatl.	F. P. und F.
„	Compañia Naviera Sota y Aznar, Bilbao	spanisch	14 tägig	F.
„	Transportes Maritimos do Estado, Lissabon	portug.	unregelmäßig	F.
„	Chargeurs Réunis, Paris	franz.	monatl.	F.
„	Baltica-Süd-Americana Linien, Kopenhagen	dänisch	monatl.	F.
„	Ward Line, New York	USA.	monatl.	F.
„	Royal Mail Steam Packet Co. und Lamport and Holt, London	britisch	monatl.	F.
Hamburg— Argentinien	Artus, Danzig	deutsch	monatl.	P. und F.
Hamburg— La Plata	Norddeutscher Lloyd und Hansa- Linie, Bremen	deutsch	monatl.	F.
„	Hugo Stinnes Reederei A.-G., Hamburg	deutsch	monatl.	F.
„	Lloyd Royal Belge S. A., Antwerpen	belgisch	monatl.	F.
„	Kerr Steamship Co., New York	USA.	monatl.	F.

Die Übersicht zeigt, wie stark die ausländische Flagge im deutsch-argentinischen Verkehr vertreten war. Insbesondere um den für die Bezüge von Massengütern notwendigen Schiffsraum zur Verfügung zu haben, war Deutschland damals weitestgehend auf ausländische Transportleistungen angewiesen. Was dagegen die Passagier-Schnellfahrten betrifft, so läßt sich hier deutlich die bei weitem stärkere Stellung der deutschen Reedereien erkennen, gelang es ihnen doch in relativ kurzer Zeit eine Anzahl leistungsfähiger Passagierdampfer einzusetzen. An der Spitze marschierte hier die „Hamburg-Süd“, die nach Indienstellung ihres 21 000 BRT-Dampfers „Cap Polonio“ zeitweilig konkurrenzlos im Argentinien-Verkehr dastand.

Als das wesentlichste Kennzeichen der deutschen Argentinienfahrt in den Jahren kurz nach Kriegsende ist der unbedingte Wille unserer Großreedereien hervorzuheben, die Kriegsverluste auf irgendeine Art auszugleichen, sei es nun aus eigener Kraft wie bei der „Hamburg-Süd“, sei es mit Unterstützung ausländischer, meistens nordamerikanischer Gruppen. So gelang es zunächst durch Anmietung fremder Schiffe bereits 1920 die deutsche Flagge in argentinischen Häfen zu zeigen. Rückkauf ehemaliger deutscher Schiffe von den Feindstaaten und vor allem eine rege Neubautätigkeit machten es möglich, ein Jahr darauf feste, regelmäßige Linien mit deutschen Fahrzeugen wieder einzu-



richten. Da die deutschen Schiffe mit allen Erfahrungen einer modernen Schiffstechnik erbaut waren, wurden sie sowohl im Passagierverkehr wie auch bei der Beförderung von Gütern bald bevorzugt. So erfuhr die deutsche Flagge im Seeverkehr mit Argentinien eine unerwartete Stärkung, wie aus nachstehenden Zahlen deutlich erkennbar ist.

Seeverkehr des Deutschen Reiches mit Argentinien in den Jahren 1920—1922<sup>1</sup>.

Angekommene Schiffe.

	1920		1921		1922	
	Schiffe	NRT	Schiffe	NRT	Schiffe	NRT
<b>Insgesamt</b>	<b>133</b>	<b>393 433</b>	<b>216</b>	<b>722 893</b>	<b>239</b>	<b>880 825</b>
deutsche . . . . .	12	40 083	21	75 882	90	395 288
danziger . . . . .	—	—	3	11 927	11	47 509
norwegische . . . . .	22	55 116	21	51 659	10	28 286
dänische . . . . .	11	28 598	9	21 512	5	10 631
britische . . . . .	37	114 458	88	240 176	43	130 521
niederländische . . . . .	8	19 084	22	50 583	32	97 531
französische . . . . .	4	14 455	—	—	7	36 417
belgische . . . . .	—	—	4	13 132	—	—
vereinsstaatliche . . . . .	29	95 338	36	125 913	9	34 819
deutscher Flaggenanteil am Gesamtverkehr . . . . .	10,2 vH		10,5 vH		46 vH	

Abgegangene Schiffe

	1920		1921		1922	
	Schiffe	NRT	Schiffe	NRT	Schiffe	NRT
<b>Insgesamt</b>	<b>56</b>	<b>181 133</b>	<b>133</b>	<b>427 317</b>	<b>192</b>	<b>803 906</b>
deutsche . . . . .	2	5 994	34	123 562	89	432 689
danziger . . . . .	—	—	7	28 164	10	42 643
norwegische . . . . .	8	18 533	10	27 149	2	5 812
dänische . . . . .	—	—	7	12 440	—	—
britische . . . . .	1	4 046	3	9 833	—	—
niederländische . . . . .	10	26 875	29	75 138	38	112 419
französische . . . . .	11	42 713	—	—	16	82 415
belgische . . . . .	—	—	1	3 152	—	—
vereinsstaatliche . . . . .	19	64 665	16	59 251	7	27 379
deutscher Flaggenanteil am Gesamtverkehr . . . . .	3,3 vH		29 vH		53,8 vH	

Zunächst kann man ein allgemeines Steigen der Zahl aller von Argentinien angekommenen und nach dort abgegangenen Schiffe in den Jahren 1920—1922 feststellen, dem die Intensivierung der deutsch-argentinischen Handelsbeziehungen in den damaligen Jahren entsprach. Nach dem Schiffsraum berechnet, ergab sich eine stärkere Erhöhung der von Deutschland ausgehenden Schiffe als in umgekehrter Richtung, nämlich von rd. 181 000 NRT auf über 800 000 NRT bzw. umgekehrt von fast 400 000 NRT auf 880 000 NRT, d. h. die Zahlen der von Deutschland abgegangenen und auch hier angekommenen Schiffe glichen sich im Jahre 1922 nach einem starken Überwiegen letzterer in den Jahren 1920/21 einander an. Dies war eine Folge des stärkeren Vordringens des deutschen Linienverkehrs.

Die zweite auffällige Tatsache ist das Erstarken des prozentualen Anteils der deut-

<sup>1</sup> Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 299, III; Bd. 305, III; Bd. 309, III. Die Seeschiffahrt im Jahr 1920, 1921, 1922.

schen Flagge im deutsch-argentinischen Gesamtverkehr, wobei diese Zunahme wiederum bei den von Deutschland ausgehenden Schiffen stärker hervortrat als umgekehrt; stieg nämlich hier unser Anteil von 3,3 vH im Jahre 1920 auf 53,8 vH zwei Jahre später, so verlief in umgekehrter Richtung diese Steigerung von 10,2 vH auf 46 vH.

Abgesehen vom Jahr 1920 war Deutschlands Stellung anteilmäßig in der Reihe der ausgehenden Schiffe stärker als umgekehrt, da besonders noch 1921 infolge Mangels an eigenem Schiffsraum viele ausländische Fahrzeuge, insbesondere britische, vereinsstaatliche, norwegische und holländische, mit dem Transport von Rohstoffen und Lebensmitteln nach Deutschland beschäftigt waren. Nachdem 1922 die deutschen Reedereien ihren Schiffsbestand zu einem gewissen Teil wieder ergänzen konnten, gelang es, den deutschen Flaggenanteil auch innerhalb der nach Deutschland ankommenden Schiffe heraufzusetzen, unter gleichzeitiger Verminderung des britischen, nordamerikanischen und norwegischen Anteils. Ähnlich war die Entwicklung des Flaggenanteils Deutschlands bei den abgegangenen Schiffen, nur daß wir hier schon 1921 uns unter Zurückdrängung der anderen Nationen einen besseren Platz erobern konnten; im folgenden Jahr festigte sich unsere Stellung weiter, so daß sich neben den deutschen Schiffen im wesentlichen nur holländische und französische finden.

Schließlich zeigt die Statistik noch, daß pro Schiffseinheit der Raumgehalt in der Zeit 1920/22 im Wachsen begriffen war: betrug nämlich 1920 der durchschnittliche Raumgehalt der in Deutschland ankommenden Schiffe nur 2958 NRT, so vergrößerte er sich im Jahre 1922 auf 3685 NRT. Noch deutlicher trat diese Vergrößerung in umgekehrter Richtung zutage, bei der infolge Vorherrschens der deutschen Flagge eine Zunahme von 3234 NRT auf 4187 NRT erzielt werden konnte<sup>1</sup>.

Über die Stellung der deutschen Flagge im Gesamtverkehr der argentinischen Häfen im Jahre 1921 gibt nachstehende Tabelle Aufschluß:

Anteil der einzelnen Nationen am Gesamtüberseeverkehr in den argentinischen Häfen im Jahre 1921<sup>2</sup>.

Nationalität	Anzahl der Schiffe	1000 NRT
<b>Insgesamt</b>	<b>1 831</b>	<b>5 645</b>
großbritannische . . . . .	687	2 416
vereinsstaatliche . . . . .	188	648
holländische . . . . .	152	490
französische . . . . .	111	431
italienische . . . . .	118	375
norwegische . . . . .	120	278
spanische . . . . .	92	243
belgische . . . . .	38	115
deutsche . . . . .	32	110
japanische . . . . .	25	89
argentinische . . . . .	51	43

Prozentualer Anteil der deutschen Flagge am Gesamtverkehr: 2 vH.

Die Stellung der deutschen Flagge war 1921 also noch schwach; sie folgte in der Reihe der einzelnen Nationen erst an 9. Stelle. Neben der traditionell starken englischen Position fällt noch ein hoher Anteil der vereinsstaatlichen, holländischen, französischen

<sup>1</sup> Aus der vorstehenden Tabelle errechnet.

<sup>2</sup> Wirtschaftsdienst Nr. 26 vom 30. 6. 1922.

und italienischen Flagge auf. An zweiter Stelle standen 1921, anstatt wie früher Deutschland, nunmehr USA., die in der Kriegs- und Nachkriegszeit eine starke Aktivität auf dem Gebiet der Seeschifffahrt entwickelt hatten und sich auch im La Plata-Verkehr kurz nach Kriegsende eine beherrschende Lage zu sichern strebten. Bereits 1921 war ihr Einfluß jedoch im Rückgang begriffen, da auch hier nach Wiedererstarken der deutschen Handelsflotte den USA. in Deutschland ein Gegner erwuchs, der sie bald völlig aus ihrer bisherigen Stellung herausdrängte. Anders verlief die Entwicklung der französischen, italienischen und holländischen Flagge, die wie USA. im La Plata-Verkehr die Nachfolgerschaft Deutschlands angetreten hatten, sich aber späterhin nach Wiedererscheinen Deutschlands in diesem Verkehrsgebiet behaupten konnten.

### 3. Die deutsch-argentinischen Seeverkehrsbeziehungen in den Hochstandsjahren 1926—1929.

Wir sahen, daß sich die deutschen Reedereiunternehmen in relativ kurzer Zeit ihren führenden Platz im deutsch-argentinischen Seeverkehr wiedererobern konnten. Verschiedene Umstände förderten zur damaligen Zeit den Fortschritt des deutschen Flaggenanteils in der Argentinienfahrt. Zunächst waren es traditionelle Momente: die Erinnerung an den hohen Leistungsstand der Vorkriegszeit bewirkte, daß nach Wiederaufbau eines Teiles der deutschen Flotte und nach Indienstellung leistungsfähiger und komfortabler Schiffe Passagiere und Verladere die deutschen Reedereien wieder bevorzugten, zumal ein Fahrplan mit regelmäßigen und häufigen Abfahrten dafür sorgte, daß alle Wünsche betreffs Pünktlichkeit und Schnelligkeit des Transportes befriedigt wurden. Weiter begünstigte die Nachkriegsentwicklung der deutschen Unternehmungen der Umstand, daß der Güteraustausch mit Argentinien mengenmäßig eine bis 1927 im ganzen steigende Tendenz zeigte, aber auch die folgenden Jahre noch gute Ergebnisse aufwiesen. Ferner setzte ein verstärkter Einwandererstrom in die La Plata-Länder ein, da einmal die Vereinigten Staaten die Einwanderung empfindlich drosselten, so daß der Südkontinent noch mehr als zuvor das Ziel der europäischen Auswanderer wurde, zum anderen, weil zur damaligen Zeit die Beschäftigungslage für landwirtschaftliche Arbeiter infolge reicher Ernten eine gute war — es sei hier nur an den Rekordtrag des Jahres 1927 erinnert, dessen Einbringung weit mehr Arbeitskraft erforderte, als im Lande selbst verfügbar waren. Schließlich sicherten die deutschen Unternehmungen sich durch Beitritt zu internationalen Schifffahrtskonferenzen gegen die ausländische Konkurrenz und gegen Preisunterbietungen<sup>1</sup>.

An organisatorischen Veränderungen vollzog sich Anfang 1926 die Übernahme der „A. G. Hugo Stinnes für Seeschifffahrt und Überseehandel“ durch die „Deutsch-Austral und Kosmos-Linien“. Das gesamte Aktienkapital sowie die Schiffshypotheken wurden von „Deutsch-Austral und Kosmos“ übernommen<sup>2</sup>; blieb auch die Stinnes-Reederei zunächst noch selbständig unter der Bezeichnung „A. G. für Seeschifffahrt“ erhalten, so wurden ihr doch insofern Beschränkungen auferlegt, als sie in ihrer Wirtschaftsführung eng in den Rahmen der Interessengemeinschaft der Deutsch-Austral und Kosmos-Linien eingespannt wurde. Indessen währte die Zusammenarbeit der drei Reedereien nicht lange, denn bereits am 24. 11. 1926<sup>3</sup> wurde in einer außerordentlichen Generalversammlung seitens der Hapag die Fusion mit den Austral- und Kosmos-Linien beschlossen, gleichzeitig die Übernahme der ehemaligen Hugo Stinnes-Reederei vollzogen, so daß die Hapag in der La Plata-Frachtfahrt eine erhebliche Stärkung ihrer Stellung erfuhr. Diese Vereinigung geschah nicht aus reinem Machtdrang<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Priester a. a. O. S. 125.

<sup>2</sup> Priester a. a. O. S. 121.

<sup>3</sup> Geschäftsbericht der Hapag 1926, S. 3—4.

der Hamburg-Amerika-Linie, entscheidend war vielmehr der Umstand, daß nach der Eingliederung der „A. G. Hugo Stinnes“ in den Verband „Deutsch-Austral- und Kosmos“ sich letztere Gruppe auf fast allen ihren Linien mit der Hapag von einem Heimathafen, Hamburg, aus in Wettbewerb befand, der auf die Dauer Anlaß zu heftigen Kämpfen gegeben hätte. Um durch Zusammenfassung der Kräfte größte Sparsamkeit im Betrieb zu erzielen, erfolgte der Zusammenschluß beider Gruppen, der für eine Betrachtung über die deutsch-argentinische Seefahrt in soweit von Belang ist, als durch Übernahme der „A. G. Hugo Stinnes“ die Hapag doppelt am Argentinien-Geschäft Interesse nahm.

Daneben waren noch unter den deutschen Reedereien der Norddeutsche Lloyd sowie die „Hamburg-Süd“ um Vervollständigung der deutschen Schiffsverbindungen mit Argentinien bemüht; besonders letztere konnte durch Inbetriebnahme zahlreicher Neubauten, hauptsächlich Motorschiffe, ihre Leistungsfähigkeit bedeutend steigern und auf dem Gebiet des Passagierverkehrs, wo es galt, auch einen verwöhnten Anspruch zu befriedigen, die Führung an sich reißen.

Folgende deutsche Reedereien vermittelten die Verbindung zwischen Deutschland und Argentinien im Jahre 1926<sup>1</sup>:

Hamburg—Rio—Buenos Aires . . . . .	Hapag	P. und F.	monatlich
Hamburg—Buenos Aires—Rosario . . . . .	Hapag	F.	14 tägig
Hamburg—La Plata . . . . .	Stinnes Linie	P. und F.	monatlich
Bremen—Rio—Buenos Aires . . . . .	Lloyd	P. und F.	14 tägig
Hamburg—Rio—Buenos Aires . . . . .	Hamburg-Süd	P. und F.	14 tägig
Hamburg—Argentinien . . . . .	Hamburg-Süd	F.	3 wöchentl.

Waren bereits 1921 und 1922 durch deutsche Reedereien die wesentlichsten Verbindungen zwischen den deutschen und den argentinischen Häfen aufgenommen, so ist im Jahre 1926 eine erhebliche Verbesserung im Argentinienverkehr zu bemerken. Einmal wurde der Verkehr durch häufigere Abfahrten und Ankünfte verdichtet, ferner durch den Einsatz leistungsfähigerer Fahrzeuge die Fahrzeit verkürzt. Der Einfluß ausländischer Schifffahrtsunternehmer sank in diesem Verkehrsgebiet in dem Umfang, wie Deutschlands Stellung eine Stärkung erfuhr. Nach Auflösung des Hapag-Harriman-Vertrags 1926 befuhr die Hapag das La Plata-Gebiet ohne Inanspruchnahme nordamerikanischer Gesellschaften wieder völlig allein. Wie schon 1922 stand auch im Jahre 1926 der Flaggenanteil Deutschlands weitaus an erster Stelle. Die allgemeine Aufwärtsentwicklung des deutsch-argentinischen Schiffsverkehrs findet in der deutschen Seeschifffahrtst Statistik deutlichen Niederschlag (s. Tab. S. 50/51).

In der Zeitspanne von 1922—1926 gelang es der deutschen Flagge zahlenmäßig ihre Stellung im Verkehr zwischen Deutschland und Argentinien wesentlich auszubauen, besonders was den angekommenen und abgegangenen Schiffsraum betrifft. Die Zahl der Schiffe dagegen weist nicht die gleiche Vermehrung auf, woraus der Schluß gezogen werden kann, daß pro Einheit größere Fahrzeuge in Dienst gestellt wurden.

Wie Deutschland hatten auch die anderen Nationen ihre Fahrten zwischen den deutschen und den La Plata-Häfen ausgedehnt. Hier fällt vor allem die Ausweitung des englischen Anteils in der Reihe der ankommenden Schiffe und des holländischen sowie des französischen im Gesamtverkehr auf. Überwiegen bei den englischen Schiffen im wesentlichen die Tramps, die nur in dieser einen Richtung den zusätzlichen Schiffsraum für die Massengüter-Einfuhr in Deutschland stellten, so sind es bei der holländischen Schifffahrt mehr Liniendienste, die ihren Anfangs- und Endpunkt in deutschen Häfen nahmen. Ein neues Moment, das im Jahre 1922 und vor dem Krieg noch wenig in Erscheinung trat, ist der Eintritt der südeuropäischen Völker in den deutsch-argentinischen Verkehr,

<sup>1</sup> Priester, a. a. O. S. 134/135.

die stärkere Beteiligung insbesondere Frankreichs, sodann Spaniens, Portugals, Italiens und schließlich Griechenlands, die seit 1926 am Gütertransport zwischen Argentinien und uns einen beachtlichen Anteil innehaben. Handelt es sich bei dem französischen und spanischen Flaggenanteil wieder hauptsächlich um Liniendienste, so überwiegt bei dem italienischen und vor allem dem griechischen Anteil die Zahl der Trampschiffe, die im ganzen nur im Verkehr von Argentinien auftauchen, in umgekehrter Richtung jedoch nur vereinzelt zu finden sind.

Was die Stellung des deutschen Flaggenanteils innerhalb des Gesamtverkehrs und in bezug auf die übrigen am deutsch-argentinischen Seeverkehr beteiligten Nationen 1926 im Vergleich zum Jahre 1922 betrifft, so ergibt sich für diese eine kleine Schwächung: entfiel 1922 auf die ankommenden deutschen Schiffe ein Satz von 46 vH, so war es 1926 nur ein solcher von 41,4 vH und in umgekehrter Richtung im Jahre 1926 nur 48 vH gegenüber 53,8 vH vier Jahre vorher. Diese relative Verminderung unseres Anteils bei gleichzeitigem Steigen der absoluten Zahlen findet ihre Erklärung in der Tatsache, daß andere Nationen ebenfalls an der Ausweitung des Verkehrs beteiligt waren und ihren Anteil manchmal relativ stärker als wir den unsrigen vergrößerten. Hinsichtlich der ankommenden Schiffe konnten England, Holland und

### Statistik des deutsch-argentinischen Seeverkehrs in den Jahren 1926—1929<sup>1</sup>.

#### 1. In deutschen Häfen von Argentinien angekommene Schiffe.

	Schiffe	NRT	Schiffe	NRT
	1926		1927	
	Insgesamt			
Insgesamt	361	1 470 342	599	2 239 434
deutsche . . . . .	128	608 947	160	762 006
danziger . . . . .	10	53 065	2	10 440
britische . . . . .	89	297 270	234	730 201
niederländische . . . . .	65	203 566	70	217 504
französische . . . . .	37	209 888	42	248 072
spanische . . . . .	10	28 259	11	27 282
italienische . . . . .	4	17 773	13	46 902
griechische . . . . .	5	14 446	39	104 833
Deutscher Flaggenanteil am Gesamtverkehr		41,4 vH		34 vH
		1928		1929
Insgesamt	545	2 153 525	427	1 820 068
deutsche . . . . .	218	1 037 035	205	1 004 428
britische . . . . .	143	457 074	85	305 023
niederländische . . . . .	68	210 544	67	216 049
französische . . . . .	38	221 528	30	175 425
spanische . . . . .	14	31 087	1	2 049
portugiesische . . . . .	7	25 592	6	22 420
griechische . . . . .	26	70 592	17	48 801
Deutscher Flaggenanteil am Gesamtverkehr		48,1 vH		55,2 vH

<sup>1</sup> Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 341, II. Die Seeschifffahrt im Jahre 1926, S. 210 ff. Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 352. Die Seeschifffahrt im Jahre 1927, S. 201 ff. Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 371. Die Seeschifffahrt im Jahre 1928, S. 105 ff. Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 385, II. Die Seeschifffahrt im Jahre 1929, Teil II: Schiffsverkehr über See in den deutschen Häfen, S. 18 ff.

#### 2. Aus deutschen Häfen nach Argentinien ausgegangene Schiffe.

	Schiffe	NRT	Schiffe	NRT
	1926		1927	
	Insgesamt			
Insgesamt	235	1 075 512	267	1 244 077
deutsche . . . . .	92	515 923	138	720 526
danziger . . . . .	9	48 154	2	10 387
britische . . . . .	14	32 646	10	22 244
niederländische . . . . .	54	168 405	47	150 164
französische . . . . .	49	269 964	51	292 374
spanische . . . . .	11	28 204	12	23 820
italienische . . . . .	—	—	1	3 715
griechische . . . . .	—	—	2	6 959
Deutscher Flaggenanteil am Gesamtverkehr		48 vH		57,9 vH
		1928		1929
Insgesamt	304	1 419 015	291	1 358 855
deutsche . . . . .	180	939 931	170	898 037
britische . . . . .	1	3 029	3	10 696
niederländische . . . . .	55	177 202	51	168 168
französische . . . . .	38	220 077	32	191 071
spanische . . . . .	17	35 634	17	38 928
portugiesische . . . . .	10	36 060	10	36 073
griechische . . . . .	1	3 039	1	2 633
Deutscher Flaggenanteil am Gesamtverkehr		66,2 vH		66,1 vH

namentlich Frankreich anteilmäßig einen Erfolg erzielen, während die nordischen Staaten zugunsten der Länder Südeuropas auffallend zurücktraten. Innerhalb der Reihe der ausgehenden Schiffe waren es ebenfalls wieder die Frankreichs und der Niederlande, deren verstärkte Verkehrsbeteiligung den Hundertsatz des deutschen Anteils drückte.

Was nun die Verkehrsentwicklung innerhalb der Jahre 1926 bis 1929 angeht, so erkennen wir auch hier wesentliche Veränderungen: auffallend ist vor allem die gewaltige Verkehrsbelebung in Richtung Argentinien—Deutschland im Jahre 1927, die plötzlich einsetzte und auch noch die Zahlen des Jahres 1928 und 1929 nachhaltig beeinflusste. Die Ursachen für diesen plötzlichen Verkehrsanstieg sind die starken Getreidevers Schiffungen infolge der argentinischen Rekordernte im Jahre 1927, von denen auch ein großer Teil nach Deutschland ging. Wie die Einfuhr Deutschlands aus Argentinien im Jahre 1927 wertmäßig und der Menge nach einen Stand erreicht hatte wie nie zuvor und je danach, so zeigt auch die Seeschifffahrtsstatistik einen ähnlichen Höhepunkt, der, was Zahl und Raumgehalt der aus Argentinien in deutschen Häfen ankommenden Schiffe anbelangt, nicht wieder erreicht wurde, da das Jahr 1927 überhaupt den Höhepunkt der Weltwirtschaftsbelebung nach dem Krieg — setzt man die ausgetauschten Gütermengen und deren Werte als Maßstab — darstellt. Von diesem einmalig aufgenommenen Mehrverkehr, der sich zunächst auf den Gütertausch in der Richtung Argentinien—Deutschland und erst im folgenden Jahr auch auf die Gegenrichtung erstreckte, entfiel auf die britische Flagge der größte Anteil, während die deutsche erst an zweiter Stelle folgte. Auch hierfür ist die Erklärung naheliegend: Es handelte sich um Transportleistungen, die nur in einer Richtung auszuführen waren, denen also kein entsprechendes Aufkommen an Rückfracht gegenüberstand. Daher war es natürlich, daß die englischen Trampir in erster Linie diesen Verkehr bewältigten, um so mehr als den

deutschen Schiffahrtsgesellschaften allein zur Beförderung der einmalig nur 1927/28 anfallenden Massentransporte der nötige Schiffsraum gefehlt haben würde.

Wie die Tabelle im einzelnen zeigt, reicht der englische Anteil am Verkehr Argentinien—Deutschland im Jahre 1927 räumlich fast an den unsrigen heran, hinsichtlich der Zahl der angekommenen Schiffe übertraf er den deutschen sogar erheblich. Stark war auch der Anteil der griechischen Flotte gestiegen, und zwar aus den gleichen Gründen, wie sie für England oben angeführt wurden. Eine weniger starke Verkehrsbelebung erfuhren die Länder mit vorherrschenden Linienreedereien, also Deutschland, Holland und Frankreich. Im Verkehr Deutschland—Argentinien konnte der deutsche Flaggenanteil gegenüber dem Vorjahr 1926 einen beachtlichen Erfolg für sich verbuchen, und zwar stieg er von 48 vH auf fast 58 vH, während in umgekehrter Richtung ein Rückgang von 41,4 vH auf 34 vH eintrat.

In den folgenden Jahren 1928 und 1929 ebte die massenhafte Verschiffung von Getreide usw. aus Argentinien ab, so daß sich nunmehr eine Umkehr der Anteilverhältnisse des Jahres 1927 zeigte. Die Nachfrage nach Schiffsraum sank entsprechend der Verringerung der Getreideverschiffung, wovon zunächst die Trampfahrten berührt wurden, während die regelmäßigen Liniendienste auf dem Stand von 1927 verharrten. Daraus folgte wiederum ein prozentuales Steigen des deutschen Anteils auch im Verkehr Argentinien—Deutschland von 34 vH im Jahre 1927 auf 48,1 vH 1928 und 55,2 vH ein Jahr später, während der britische Anteil und der einiger südeuropäischer Länder eine fallende Linie aufwies. Einen im ganzen gleichmäßigen Verlauf nahm während der Jahre 1928/29 die Entwicklung des Verkehrs von Deutschland nach Argentinien, bei dem die deutsche Flagge in beiden Jahren einen Anteil von 66 vH erreichen konnte. Wie schon zuvor waren außerdem noch Holland und Frankreich in dieser Verkehrsrichtung zu finden. Bei einem Überwiegen des deutschen Flaggenanteils war also in dem von Deutschland ausgehenden Verkehr eine allgemein ruhige, aufwärtsgerichtete Entwicklung von 1926 bis 1929 zu erkennen, nicht aber umgekehrt, wie wir gesehen haben.

Was die Hafenplätze betrifft, zwischen denen sich der Verkehr Deutschland—Argentinien abspielte, so ergibt sich für das Jahr 1929 folgendes:

Der deutsche Seeverkehr mit Argentinien 1929 und die Stellung des Hafens Hamburg<sup>1</sup>.

	In deutschen Häfen angekommene		Von deutschen Häfen abgegangene	
	Schiffe	NRT	Schiffe	NRT
<b>Insgesamt</b>	<b>427</b>	<b>1 820 068</b>	<b>291</b>	<b>1 358 558</b>
davon Hafen Hamburg	392	1 714 980	285	1 343 364

Vom Argentinien-Verkehr des Hafens Hamburg entfielen auf die einzelnen Häfen<sup>1</sup>:

Argentinische Häfen	In Hamburg angekommene		Von Hamburg abgegangene	
	Schiffe	NRT	Schiffe	NRT
Bahia Blanca . . . . .	41	119 212	12	27 681
Buenos Aires . . . . .	287	1 422 979	264	1 294 070
La Plata . . . . .	47	230 503	3	7 167
Rosario . . . . .	88	270 114	53	149 995
Santa Fé . . . . .	44	116 762	19	58 132

(Fortsetzung folgt.)

<sup>1</sup> Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 385 II. Die Seeschifffahrt im Jahre 1929, S. 56 ff.

## VERKEHRSARCHIV.

### Auslands- und Weltverkehrsrundschau.

**Ein neuer Anlauf zur Koordination von Schiene und Straße in Frankreich** wurde, nachdem die bisherigen Versuche nicht über die Errichtung von Ausschüssen für diese Aufgabe und die Aufstellung von Verkehrsteilungsplänen hinausgekommen waren, durch ein Gesetzesdekret vom 31. 8. 1937 betreffend die Koordination des Verkehrs und die Errichtung eines Obersten Verkehrsrates unternommen.

**Personenverkehr.** Die technischen Verkehrsausschüsse in den Departements haben Pläne aufzustellen für eine rationelle Organisation des öffentlichen Personenverkehrs auf Schiene und Straße. Dabei ist Doppelbedienung des Verkehrs zu vermeiden und, wo notwendig, ein Verkehrsaustausch durchzuführen. Die Vorschläge des technischen Verkehrs-Departementsausschusses werden dem Generalrat des Departements vorgelegt. Dieser nimmt die zweckdienlich erscheinenden Änderungen vor und führt mit den Straßenverkehrsunternehmen die nötigen Verhandlungen, um alsdann dem Minister der öffentlichen Arbeiten einen Verkehrsorganisationsplan vorzulegen. Mangels Vorlage eines Verkehrsorganisationsplanes durch den Generalrat bis zum 1. 7. 1938 wird der Minister nach Anhören des Obersten Verkehrsrates (s. u.) die Entscheidung treffen. Der Minister der öffentlichen Arbeiten setzt durch Verfügung die Pläne bzw. die an ihre Stelle tretenden Vorschriften in Kraft. Die zufolge dem Verkehrsorganisationsplan vorgesehenen öffentlichen Personen-Straßenverkehrsdienste werden ausgeführt nach den Bedingungen einer ministeriellen Genehmigung und eines Lastenheftes, dessen Typ durch Dekret bestimmt wird und das insbesondere Fahrpläne, Streckenpläne, Tarife, Versicherungspflicht regeln wird. — Wenn sich aus Betriebsergebnissen von mindest einjähriger Dauer ergibt, daß ein Straßenverkehrsdienst, der aus Wirtschaftlichkeitsgründen an die Stelle eines Eisenbahndienstes getreten ist, seine Kosten nicht zu decken vermag, so kann die Eisenbahn autorisiert werden, den Dienst zu subventionieren oder den Straßenverkehrsunternehmer als Transportführer zu beschäftigen.

**Güterverkehr.** Die öffentlichen Straßentransporte werden in drei Kategorien eingeteilt:

- a) städtischer und ländlicher Rollfuhrdienst,
- b) Nahverkehr,
- c) Fernverkehr.

Die Grenzen für die drei Verkehrskategorien werden um jedes Zentrum festgelegt unter Berücksichtigung der Gestalt der Maschen des Eisenbahnnetzes, der Verkehrsdichte und der Bedeutung der zu bedienenden Orte. Die technischen Verkehrs-Departementsausschüsse haben unter Kontrolle des Obersten Verkehrsrates die Straßenverkehrsunternehmen und ihre Betriebsmittel auf die Kategorien zu verteilen.

Die ländlichen Rollfuhrdienste sind lediglich einer Anzeigepflicht unterworfen. Durch ein Dekret von 15. 12. 1937 wurde der ländliche Rollfuhrdienst begrifflich festgelegt. Die städtischen Rollfuhrdienste sollen durch ein weiteres Dekret geregelt werden.

Der Nahverkehr wird einer Kontingentierung unterworfen. Doch bleiben die autori-

sierten Unternehmen bezüglich der befahrenen Strecken, der Tarife und der Güterarten frei unter der Voraussetzung, daß den Eisenbahndiensten kein neuer Wettbewerb bereitet wird und daß der Eisenbahn hinsichtlich von Massenguttransporten in den von ihr bedienten Relationen ein Vorzug eingeräumt wird.

Die Fernverkehrsunternehmer sollen sich in durch den Minister der öffentlichen Arbeiten genehmigten Berufsvereinigungen zusammenschließen, denen die Überwachung der Anwendung obligatorischer Tarife, die Gegenstand eines Übereinkommens mit der Nationalgesellschaft der französischen Eisenbahnen waren und vom Minister der öffentlichen Arbeiten genehmigt sind, obliegt. Dieser Zusammenschluß soll nicht durch direkten Zwang erfolgen, sondern durch steuerliche Begünstigung der sich zusammenschließenden Unternehmer gefördert werden. Nach Bildung der Berufsvereinigungen und Inkrafttritt der genehmigten Tarife sollen die technischen Verkehrs-Departementsausschüsse und der Oberste Verkehrsrat die Grundlagen für eine rationelle Organisation des öffentlichen Güterverkehrs schaffen. Die Straßen-Fernverkehrsunternehmer, die nicht die ihnen von dem Obersten Verkehrsrat vorgeschlagenen Ersatzdienste annehmen wollen, sollen den Anspruch auf Erneuerung ihres Materials verlieren; ferner müssen sie ihren Dienst innerhalb eines durch Dekret zu bestimmenden Zeitraumes einstellen.

Ein **Oberster Verkehrsrat** wurde beim Ministerium der öffentlichen Arbeiten mit zahlreichen im Gesetzesdekret im einzelnen genannten Aufgaben gebildet, der zugleich an die Stelle einer Reihe bisher für die Koordination der Verkehrsmittel ins Leben gerufener Organe trat. Für bestimmte Aufgaben werden innerhalb des Obersten Verkehrsrates Sonderausschüsse gebildet, so für das Eisenbahnwesen, für die Koordination Schiene—Straße und die Koordination Schiene—Wasserweg. — Der Oberste Verkehrsrat besteht außer seinem Präsidenten aus 81 Mitgliedern, nämlich 18 Vertretern von Verkehrsunternehmen, 9 Vertretern des Personals von Verkehrsunternehmen, 27 Vertretern der Verkehrsnutzer und 27 Vertretern der öffentlichen Verwaltungen. — Der Oberste Verkehrsrat trat am 14. 1. 1938 erstmalig zusammen. N.-Z.

#### **Betriebsaufbau der Nationalgesellschaft der Französischen Eisenbahnen.**

Die Hauptverwaltung der durch Gesetzdekret vom 31. 8. 1937 ins Leben gerufenen Société Nationale des Chemins de Fer Français, die mit dem 1. 1. 1938 den Betrieb der bisherigen 7 großen Eisenbahnnetze übernahm (vgl. Napp-Zinn, Der Übergang Frankreichs zum Staatsbahnsystem, Z. f. V. W. 14. Jg., S. 252 ff.), wurde in Paris mit folgenden Hauptabteilungen gebildet:

1. Generalsekretariat — 2. Verkehr — 3. Betrieb — 4. Maschinen und Fahrzeuge —
5. Neubau und Anlagenunterhaltung — 6. Einkauf — 7. Finanzen — 8. Technische Organisation — 9. Personal.

Regional wurde die Verwaltung in fünf Bezirke eingeteilt, die sich wie folgt mit den Netzen der früheren Unternehmen decken:

1. Nordbezirk = früheres Netz der Nordbahn,
2. Ostbezirk = frühere Netze der Ostbahn und der Elsaß-Lothringischen Bahnen,
3. Südostbezirk = früheres Netz der PLM.-Bahn,
4. Südwestbezirk = frühere Netze der PO.-Bahn und der Südbahn,
5. Westbezirk = früheres Netz der Staatsbahn.

Die Bezirksverwaltungen haben sämtlich ihren Sitz in Paris, werden von je einem Betriebsdirektor geleitet und bestehen jeweils aus drei Abteilungen: 1. Betrieb und Verkehr, 2. Maschinen und Fahrzeuge, 3. Unterhaltung der Anlagen.

Je eine Unterdirektion ist im Südostbezirk mit Sitz in Marseille und im Ostbezirk mit dem Sitz in Straßburg eingerichtet, letztere mit erweiterten Befugnissen für das elsäß-lothringische Netz. N.-Z.

**Die Eisenbahndurchquerung der Vogesen.** Während der Zugehörigkeit des Elsaß zum Deutschen Reich 1871—1918 beschränkten sich die Eisenbahnverbindungen des Elsaß mit Frankreich auf die zwei Übergänge, die die Vogesen nördlich und südlich umgehen, nämlich die beiden auch für den internationalen Verkehr bedeutsamen Linien Nancy—Lunéville—Saarburg—Zabern—Straßburg (im Norden) und Belfort—Mülhausen (im Süden). Nach der Wiederinbesitznahme des Elsaß durch Frankreich sind in den folgenden Jahren Pläne für vier Vogesendurchstiche aufgestellt worden, nämlich (in der Reihenfolge von Norden nach Süden):

1. St. Dié—Saales (—Straßburg),
2. St. Dié—Markirch (—Schlettstadt),
3. Cornimont—Metzeral (—Cohnar),
4. Bussang—Wesserling (—Thann—Mülhausen).

Die erstgenannte Linie, 24 km lang, 2gleisig, mit einem Tunnel von 1570 m, wurde bereits im Frühjahr 1919 in Bau genommen, in voller Länge aber erst Oktober 1928 eingeweiht. Zugleich wurde die bisherige eingleisige Strecke Saales—Straßburg zweigleisig ausgebaut und dabei zwischen Saales und Rothau neu trassiert. Die neue Durchgangslinie dient insbesondere dem Verkehr der Industriegebiete von Épinal und St. Dié mit Straßburg.

Die zweite Linie, St. Dié—Markirch, wurde nach vierjähriger Bauzeit August 1937 eingeweiht. Von ihrer Länge von 12 km entfällt mehr als die Hälfte, genau 6872 m, auf einen Tunnel, der der längste aller mit beiden Enden auf französischem Gebiet liegenden Tunnel ist. Die Strecke ist eingleisig; doch ist bei dem Tunnelbau der Möglichkeit der Anlage eines zweiten Gleises Rechnung getragen. Die Strecke verkürzt insbesondere die Verbindungen zwischen Nancy, Épinal, St. Dié einerseits, Schlettstadt andererseits.

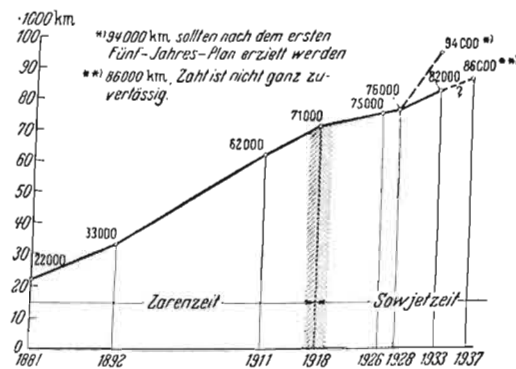
Die dritte Strecke, Cornimont—Metzeral, etwa 23 km lang, die insbesondere Colmar eine kürzere Verbindung mit dem Gebiet westlich der Vogesen bringen soll, ist noch nicht in Angriff genommen.

Der vierten Verbindung, St. Maurice—Bussang—Wesserling, kommt die größte Bedeutung unter den vier Durchstichen zu. Indem sie die Verbindung Épinal—Mülhausen um 52 km verkürzen wird, wird sie zugleich dem von Nordfrankreich, Belgien und Holland auf Mülhausen—Basel zielenden Verkehr einen kürzeren Wettbewerbsweg über Metz—Nancy—Épinal gegenüber der bisherigen Verbindung über Metz—Straßburg eröffnen. Dementsprechend soll sie als zweigleisige Hauptbahn mit geringen Steigungen und großen Krümmungsradien angelegt werden. In der etwa 15 km langen Strecke liegt ein Tunnel von rd. 8300 m. Der Bau wurde 1931 begonnen, jedoch 1935 wegen unvorhergesehener Schwierigkeiten bei der Durchbohrung des Tunnels eingestellt. Um die Jahreswende 1937/38 machten sich neue Bemühungen elsässischer Kreise, die französische Regierung zur Vollendung des brachliegenden Baues zu bewegen, geltend. N.-Z.

**Die Entwicklung der Eisenbahnen in Rußland.** Wir bringen nachstehend ein Schaubild, das die Entwicklung der Eisenbahnen in Rußland darstellt, und zwar für die Zeit bis 1918 für das Europäische und Asiatische Rußland und für die Zeit von 1918 ab für das Gebiet der Sowjetunion. Wenn auch die Zahlen nicht als unbedingt zuverlässig angesehen werden können, so wird der allgemeine Verlauf der Entwicklung doch richtig dargestellt sein.

In der Zarenzeit betrug die Zunahme in den 30 Jahren von 1881—1911 rd. 40 000 km (22 000 auf 62 000 km), also jährlich durchschnittlich rd. 1330 km, in den 20 Jahren von 1891—1911 zusammen rd. 33 000 km (29 000 auf 62 000), also jährlich durchschnittlich rd. 1640 km.

In der Sowjetzeit war der Fortschritt zwischen 1918—1928 sehr schwach, nämlich nur 5000 km (71 000 auf 76 000 km); dann sollte der erste Fünfjahresplan bis 1933 rd.



18 000 km (76 000 auf 94 000) schaffen; es wurden aber bis 1933 nur 6000 km (76 000 auf 82 000) geleistet; für das Jahr 1937 wird eine Gesamtzahl von 86 000 km angegeben. Die jährliche Leistung dürfte in der Sowjetzeit durchschnittlich rd. 780 km betragen haben. B.

#### Die Welthandelsflotte Mitte 1937.

Nach dem Lloyd's Register Book für 1937/38 hat von Mitte 1936 bis Mitte 1937 der Dampferbestand der Welt um 192 000 BRT und der Seglerbestand um

44 000 BRT abgenommen, der Motorschiffsbestand hingegen um 1 458 000 BRT zugenommen, so daß der Weltaffenschiffsbestand insgesamt sich um 1 222 000 BRT vermehrte. Jeweils um die Jahresmitte ergab sich folgender Bestand in BRT:

Jahr	Dampfer	Motorschiffe	Segler u. a.	Zusammen
1914	45 170 000	234 000	3 686 000	49 090 000
1936	51 714 000	12 291 000	1 059 000	65 064 000
1937	51 522 000	13 749 000	1 015 000	66 286 000

An dem Dampfer- und Motorschiffsraum der Welt waren (in BRT) die führenden Schifffahrtsländer wie folgt beteiligt:

	1914	1936	1937
Großbritannien und Irland . . . . .	18 892 000	17 183 000	17 436 000
Britische Dominien . . . . .	1 632 000	2 990 000	2 962 000
Ver. Staaten (ohne Große Seen) . . . . .	2 027 000	9 434 000	9 347 000
Japan . . . . .	1 708 000	4 216 000	4 475 000
Norwegen . . . . .	1 957 000	4 054 000	4 347 000
Deutsches Reich . . . . .	5 135 000	3 708 000	3 928 000
Italien . . . . .	1 430 000	3 057 000	3 174 000
Frankreich . . . . .	1 922 000	2 973 000	2 844 000
Niederlande . . . . .	1 472 000	2 507 000	2 631 000
Griechenland . . . . .	821 000	1 801 000	1 855 000
Schweden . . . . .	1 015 000	1 507 000	1 494 000

Weniger als 5 Jahre alt sind von dem Schiffsraum Japans 18,3 vH, Norwegens 17,9 vH, Australiens und Neu-Seelands 17,6 vH, Großbritanniens und Irlands 14,5 vH, Dänemarks 13 vH, Deutschlands 12,7 vH, Hollands 12,3 vH, Frankreichs 11 vH.

Nach der Antriebsart entfielen in Prozenten der Welthandelsflotte auf:

	1914	1936	1937
Segelantrieb . . . . .	8,1	1,6	1,5
Motorantrieb . . . . .	0,5	18,9	20,8
Ölfeuerung . . . . .	2,6	30,4	29,8
Kohlenfeuerung . . . . .	88,8	49,1	47,9

Den größten Anteil von Motorschiffen am Gesamtbestand ihrer Flotte weisen auf Norwegen mit 56 vH, Dänemark mit 48,7 vH, Schweden mit 39,8 vH, Holland mit 38,9 vH.

N.-Z.

## LITERATUR.

### Buchbesprechungen.

**Stand und Aussichten des gewerblichen Güterfernverkehrs mit Lastkraftwagen.** Bearbeitet vom Institut für Konjunkturforschung. Verkehrswissenschaftliche Abhandlungen. Schriftenreihe des Verkehrswissenschaftlichen Forschungsrats beim Reichsverkehrsministerium, Heft 4. Jena 1937. Verlag von Gustav Fischer. VIII, 92 Seiten. RM 3,—.

An Hand umfangreicher statistischer Unterlagen, deren Quellen in einem Anhang zur Abhandlung besonders aufgeführt und erläutert sind, wurden im I. Teil der Arbeit die Stellung des motorisierten Güterfernverkehrs und die besonderen Leistungen des gewerblichen Güterfernverkehrs mit Lastkraftwagen behandelt. Es werden darin wissenschaftliche Zahlen aufgeführt: Etwa 8000 Kraftwagenzüge werden im gewerblichen Güterfernverkehr 1936 tätig gewesen sein; die Verkehrsleistungen werden für das gleiche Jahr auf 7 Mill. t und 1830 Mill. tkm geschätzt. Für das Jahr 1935 wird der Anteil des gewerblichen Güterfernverkehrs zu 2,3% der Tonnenleistung des Güterfernverkehrs der Reichsbahn angegeben. Diese selbst veranschlagt den Anteil höher, zu 4,2%. Die durchschnittliche Versandweite im gewerblichen Güterfernverkehr wird vom Institut für Konjunkturforschung zu 250 km, von der Reichsbahn zu 170 km geschätzt. Die Frachteinnahmen aus diesem Verkehr sind für 1935 zu 77—84 Mill. RM ermittelt, wobei zu berücksichtigen ist, daß die Frachten etwa 25% unter den Regeltarifen gelegen haben. Bei Annahme der normalen Sätze hätte sich die Einnahme auf 102—112 Mill. RM gestellt, einen Betrag, der der Größenordnung nach mit den Schätzungen der Deutschen Reichsbahngesellschaft übereinstimmt und sich auf etwa 4½—5% der Einnahmen aus dem Reichsbahngüterverkehr beläuft. Der Anteil der Stückgüter am Gesamtverkehr hat sich für die Fahrzeuge des Reichskraftwagenbetriebsverbandes in den Monaten Januar bis Mai 1936 auf 23,5% belaufen, während zu den Sätzen des Stückguttarifes im Januar 1936 nur 1,2% der Güter verfrachtet worden sind. Es sind also die Stückgüter zum überwiegenden Teil wahrscheinlich zu den billigeren Sätzen des Wagenladungstarifes gefahren worden. Für die übrigen Tarifklassen ergeben sich folgende Anteile: Klasse A: 20,9%; Klasse B: 30,5%; Klasse C: 33%; Klasse D: 4,8%; Klasse E: 0,2%; Klasse F: 2%; Ausnahmetarife: 7,2%. Wenn hiernach in dem Buch auf S. 32 gefolgert wird, daß m e h r a l s die H ä l f t e aller Güter nach dem C-Satz und darunter gefahren wird, so ist das nicht ganz richtig, es sind nur 47,2%, also etwas weniger als die Hälfte. Es erscheint mir aber auch zweifelhaft, ob es richtig ist, die Sätze der Klasse C nicht zu den oberen Tarifklassen zu rechnen. Nach dem Tarifaufbau kann man m. E. die Klasse C noch in die Gruppe mit den höheren Sätzen hineinnehmen und dann werden nur 14,2% zu den Sätzen der Klasse D und darunter gefahren.

Der II. Teil der Arbeit behandelt die A u s s i c h t e n des Güterfernverkehrs. Es wird gezeigt, daß nach Überwindung der Wirtschaftskrise, die der Hochkonjunktur des Jahres 1929 gefolgt ist, eine Umschichtung von der Massen- zur Qualitätsware zu beobachten ist: Die Entwicklung des Güterverkehrs bei der Reichsbahn weist nämlich in den

Jahren seit 1932 eine stärkere Zunahme im Stückgutverkehr als in den Ladungsklassen auf. Es entfallen 40% aller verfrachteten Güter auf Rohstoffe und Fertigwaren der Nahrungs- und Genußmittel. Bei diesem hohen Anteil wird also die Weiterentwicklung des Verkehrs wesentlich beeinflusst werden durch die Aussichten, die unserer Bevölkerungszunahme und der Kaufkraft der breiten Massen unserer Volksgenossen gestellt sind. Die deutsche Bevölkerungspolitik ist bewußt auf eine Steigerung der Geburtenzahlen und Heraufsetzung des Sterbealters gerichtet, wir werden also mit einer weiteren Bevölkerungszunahme und damit auch mit einer weiteren Steigerung des Verkehrs zu rechnen haben. Bei der Beurteilung der Kaufkraftentwicklung, der auch eine günstige Prognose gestellt wird, hätte sich ein Hinweis darauf gelohnt, daß zur Steigerung der Kaufkraft eine Belebung der Ausfuhr notwendig ist. Wir sind ein „Volk ohne Raum“, aus unseren einheimischen Beständen allein können wir unsere Lebenshaltung nicht steigern. Wir müssen uns auch industriell betätigen, fehlende Rohstoffe einführen, Veredlungswirtschaft treiben. Wenn wir hochwertige Waren dem Auslande zu billigen Preisen anbieten können, wird uns der Auslandsmarkt auf die Dauer nicht verschlossen bleiben. Erst dann wird mit einer weiteren Steigerung der Kaufkraft gerechnet werden können.

Die weiteren Untersuchungen der Arbeit behandeln die Frage nach der Entwicklung des Fernlastwagens auf Kosten der Eisenbahn. Es werden die Vor- und Nachteile beider Verkehrsmittel erörtert, die Kostenvergleiche und ihr Erkenntniswert beurteilt. Bei der Selbstkostenbetrachtung der Reichsbahn werden die sehr eingehenden Untersuchungen Tecklenburgs herangezogen. Wir erfahren, daß sich die Selbstkosten im Stückgutverkehr zwischen 12,67 Pfg je Tariftkm bei Beförderungslängen von 1000 km und 212,75 Pfg/tkm bei Längen von 10 km bewegen. Im Wagenladungsverkehr schwanken die Werte für die gleichen Beförderungslängen zwischen 1,85 Pfg/tkm und 20,39 Pfg/tkm. Man erkennt daraus den großen Einfluß der Beförderungslängen und der aufgegebenen Mengen auf die Kosten eines Tariftkms. Er ist zurückzuführen auf die verhältnismäßig hohen Abfertigungskosten, die 32% der Betriebsausgaben ausmachen. Der Anteil der Zuförderung stellt sich auf 43% der Betriebsausgaben. Mit Recht wird weiter hervorgehoben, daß beim Wettbewerb zwischen Kraftwagen und Eisenbahn das Rollgeld stark ins Gewicht fällt. Im Versand auf Entfernungen von 100 km beträgt das Rollgeld etwa 80% der Eisenbahnstückgutfracht, 66% der Fracht in der Wagenladungsklasse A und 200% in der Klasse G, das sind ganz erhebliche Beträge, die mit abnehmender Beförderungslänge noch größer werden. Schließlich wird auf den hohen Anteil der festen Kosten an den Gesamtausgaben hingewiesen, die Reichsbahn schätzt ihn auf 70%. Es wird mit Recht daran die Bemerkung geknüpft, daß es fraglich sein würde, ob bei Aufgabe eines Verkehrszweiges seitens der Reichsbahn, z. B. des Stückgutverkehrs, die Ersparnisse durch wegfallende Ausgaben die Einnahmeausfälle übersteigen würden.

Beim Lastkraftwagen treten ebenfalls feste und veränderliche Kostenanteile auf. Infolgedessen sind die Betriebskosten je tkm abhängig von der Beförderungsmenge (Ladefähigkeit), der Beförderungslänge, der Auslastung und der Jahresleistung der Fahrzeuge. Die Selbstkosten je tkm schwanken daher zwischen weiten Grenzen: sie belaufen sich für einen Lastwagen von 1½ t Tragfähigkeit, 100proz. Ausnutzung und 20 000 km Jahresleistung nach Héder auf 26,3 Rpf und sollen sich bei gut geleiteten Speditionsunternehmungen für 12 t-Lastenzüge und 65 000, ja 95 000 km Jahresleistungen auf 4—5 Rpf gestellt haben.

Ein Vergleich der Kosten beider Verkehrsmittel läßt erkennen, „daß die Selbstkostenstatistik der Reichsbahn nur Durchschnittskosten liefert“; „sie gibt keinen Aufschluß über die Selbstkosten von Einzelleistungen“. Dagegen stellen die „Selbstkosten des einzelnen Kraftfahrunternehmers immer besondere, d. h. das Ergebnis eng

begrenzter Verhältnisse dar“. Daraus wird nun vom Institut für Konjunkturforschung gefolgert:

1. „Alle Versuche, die man bisher gemacht hat, um ganz allgemein die kostengemäße Über- oder Unterlegenheit der beiden Verkehrsmittel durch Gegenüberstellung der Selbstkosten zu bestimmen“, seien „nicht beweiskräftig“.

2. Das gelte „besonders auch für die sog. Grenzentfernungen, innerhalb derer der Kraftwagen gegenüber der Reichsbahn konkurrenzfähig sein sollte“ (S. 48).

Diesem ablehnenden Standpunkt hinsichtlich des Erkenntniswertes vergleichender Selbstkostenbetrachtungen vermag ich mich nicht anzuschließen aus folgenden Gründen: Bei der starken Durchsetzung unserer gesamten Wirtschaft mit Verkehrsleistungen aller Art ist es notwendig, daß die Frachtkosten niedrig gehalten werden. Daß andere Rücksichten bei der Beförderung von ausschlaggebender Bedeutung sein können und daß dann dahinter die Höhe des Frachtpreises zurücktreten muß, ist selbstverständlich (Beispiel Héder, S. 42). Gegenwärtig beim Neuaufbau unserer Wirtschaft wird das sogar sehr häufig der Fall sein müssen. Aber der hart im Wettkampf stehende Wirtschaftler wird auf weitere Sicht arbeiten und sich dem billigeren — wenn auch langsameren — Verkehrsmittel zuwenden, wenn er — namentlich dem Auslande gegenüber — wettbewerbsfähig bleiben will. Für ihn sind aber die Frachtpreise Kosten. Es wird deshalb die Billigkeit der Beförderungsleistung immer ein wesentlicher Maßstab für die Beurteilung der Frage bleiben, welcher Verkehr sich dem einen oder anderen Verkehrsmittel zuwenden wird. Das zu wissen, ist aber für den Verkehrspolitiker von großem Wert, um den Verkehr in einer für die Volkswirtschaft günstigen Weise beeinflussen zu können. Deshalb behalten m. E. auch die Untersuchungen über „Grenzlängen“ ihren Wert<sup>1</sup>. Sie beziehen sich übrigens nicht auf die Selbstkosten der Verkehrsmittel, sondern auf ihre Preise. Ihr Wert für den Verkehrspolitiker besteht darin, daß sie zeigen, worauf die Überlegenheit des Kraftwagens hinsichtlich der Billigkeit beruht: Wegfall einer oder zweier Umladungen, der Abfertigungsgebühr der Eisenbahnen und des Rollgeldes. Die Eisenbahnen sind daher um eine Beförderungsstrecke von der Länge der jeweiligen „Grenzentfernung“ vorbelastet. Die Beförderung auf den Eisenbahnen muß daher um diese Grenzlänge kürzer werden und die Bahnen können auch dann nur wettbewerbsfähig bleiben, wenn der Tonnenkilometersatz des Kraftwagens gleich oder kleiner ist als der um den Anreiz zu erhöhende Streckensatz der Eisenbahn. Das sind m. E. sehr wichtige Erkenntnisse, die dem Verkehrspolitiker zeigen, wie weit der Kraftwagen in das Verkehrsgebiet der Eisenbahnen vorzudringen vermag. Der Kraftwagen ist eben kein Pferdefuhrwerk, dessen Beförderungsbereich durch einen Kreis von 15 km Halbmesser um seinen Standort begrenzt ist. Der Lastkraftwagen kann täglich über Strecken von 250 km befördern, mit dieser grundlegenden Wandlung im Landverkehr muß gerechnet werden.

Da die Zahl der Umladungen und ihre Kosten von Einfluß auf die Wettbewerbsfähigkeit sind, hätte in der Arbeit auch die Organisation des gewerblichen Güterverkehrs und sein Einfluß auf die Selbstkosten untersucht werden können. Es ist auch mittels Kraftwagens der Haus-Haus-Verkehr häufig nur möglich, wenn mindestens einmal umgeladen wird. Es darf ferner nicht vergessen werden, daß es den Verfrachter nicht kümmert, ob die Tarife über oder unter den Gestehungskosten der betreffenden Verkehrsunternehmen liegen, er trifft seine Wahl unter den Verkehrsmitteln — wenn nicht andere Rücksichten den Ausschlag geben — darnach, was er für die Beförderung

<sup>1</sup> Die Berechnung der „Grenzlängen“ stammt nicht von Mcllerowicz, sondern von mir. Sie sind von ihm unter Quellenangabe aus zweien meiner Arbeiten übernommen worden: „Grenzen und Ziele im Straßen- und Eisenbahnverkehr“, Der Straßenbau, 1928, S. 73 und 97 (Berichtigung S. 454) und „Reichsbahn und Spedition“, Verkehrstechnik 48 (1931), S. 393.

zahlen muß. Deshalb spielt auch die Frage des Anschlußgleisbetriebes bei den Eisenbahnen eine Rolle, weil die Mehrzahl der Eisenbahngüter über Anschlußgleise gehen und dann die wesentlich billigeren Anschlußgebühren an die Stelle der Rollgelder treten.

Ein weiterer Gedanke hätte ebenfalls erwähnt werden können: Es ist die Tatsache, daß manche Kraftwagenunternehmer geneigt sind, Frachten zu übernehmen, auch wenn sie dabei nicht Deckung der vollen Selbstkosten finden. Sie begnügen sich in diesem Falle damit, etwas mehr als die beweglichen Kosten durch die Fracht herauszubringen, weil sie durch das Mehr wenigstens einen Teil der festen Kosten abdecken können. Bei den Eisenbahnen liegen ähnliche Möglichkeiten vor. Sie können hier sogar zu sehr billigen Beförderungsleistungen sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr dienen und sozial außerordentlich segensreich wirken. Es sei an die sehr niedrigen Sätze für die KdF.-Fahrten und die billigen Ausnahmetarife erinnert. Die Eisenbahnen können solche sozialen Leistungen so lange übernehmen, als ihnen die Möglichkeit verbleibt, Einnahmen zur Abdeckung der festen Kosten aus den höheren Frachterträgen anderer Verkehrsleistungen hereinzubringen. Zu prüfen wäre deshalb die Frage, wie weit den Eisenbahnen die Erfüllung solcher sozialer Aufgaben auch weiterhin möglich bleibt und ob der Kraftwagen sie in gleichem Umfange übernehmen kann.

Wenn man schließlich bei beiden Verkehrsmitteln volle Deckung der Selbstkosten zur Grundlage der Verkehrspolitik macht, darf auch die Tatsache nicht unbeachtet bleiben, daß ein Verkehrsunternehmen stets billiger arbeiten kann als zwei, wenn eins den aufkommenden Verkehr allein zu bewältigen in der Lage ist.

Die Aussichten des gewerblichen Güterfernverkehrs werden am Schlusse der Arbeit dahin beurteilt, daß neben den alten Verkehrsmitteln auch Raum für eine nützliche Betätigung anderer Verkehrsmittel vorhanden ist. Entscheidend sei, „daß diese Verkehrsmittel richtig eingesetzt werden, wobei von ihren besonderen Leistungsmöglichkeiten auszugehen“ sei.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß in der vorliegenden Arbeit des Instituts für Konjunkturforschung die greifbaren statistischen Unterlagen sehr übersichtlich zusammengestellt und verarbeitet sind. Daß manche für die Beurteilung mir wichtig erscheinende Einflüsse nicht oder nicht ausreichend gewürdigt sind, kann bei der Schwierigkeit des Problems Lastkraftwagen—Eisenbahn nicht verwundern und dem Wert der Untersuchung keinen wesentlichen Abbruch tun. Die Arbeit wird daher dem kritisch eingestellten Verkehrspolitiker eine sehr wertvolle Grundlage für seine Entschlüsse bieten.

Prof. Dr.-Ing. Risch.

**Der öffentliche Kraftomnibusverkehr.** Herausgegeben im Auftrage des Verbandes Deutscher Kraftverkehrsgesellschaften Dortmund von Dipl.-Ing. Strommenger, Geschäftsführer des Verbandes Deutscher Kraftverkehrsgesellschaften und Vorstandsmitglied der Kraftverkehrs A.-G. Westfalen. Dortmund 1936. Verlag Fr. Wilh. Ruhfus. XII, 288 Seiten. DIN A 4. Geb. RM 12,50.

Der Verband Deutscher Kraftverkehrsgesellschaften, anlässlich dessen zehnjährigen Bestehens dieses Werk herausgegeben wurde, hat von Anfang an eine Sonderstellung unter den Unternehmungszusammenschlüssen im deutschen Verkehrswesen eingenommen, insofern als nicht wie bei den meisten anderen Verbänden die Wahrung der Belange seiner Mitglieder nach außen im Vordergrund seiner Wirksamkeit stand, sondern der Erfahrungsaustausch zwischen seinen Mitgliedern und damit die Hebung der Wirtschaftlichkeit des Kraftomnibusverkehrs. Die Pflege des Betriebsvergleichs läßt den Verband als Prototyp einer neuen, sozusagen verkehrswissenschaftlichen Organisationsgattung erscheinen. Man kann auch den Verband als notwendigen Bestandteil des Aufbaus des öffentlichen deutschen Kraftomnibusverkehrs bezeichnen: Bekanntlich ruht

fast der ganze innerstädtische und ein bedeutender Teil des zwischengemeindlichen Omnibus-Linienverkehrs in der Hand der einzelnen deutschen Gemeinden und Kreise. Diese Aufteilung sichert einerseits weitestgehende Entfaltung der örtlichen Initiative, beinhaltet aber auch die Gefahr wirtschaftlicher Zersplitterung. Dieser wird nun durch den Verband entgegengewirkt, indem er durch den Austausch der Betriebserfahrungen und -ergebnisse jedem einzelnen Betrieb die Erreichung eines möglichst hohen Wirtschaftlichkeitsgrades erleichtert.

Zufolge dem Vorwort des Vorsitzenden des Verbandes Deutscher Kraftverkehrsgesellschaften, Direktor Benninghoff, „soll das vorliegende Buch nicht nur eine rückschauende Betrachtung der bisherigen Tätigkeit des Verbandes sein, sondern vor allem auch als eine Art Handbuch des Kraftomnibusverkehrs durch einen Überblick über das Werden, den Stand und die Entwicklungsrichtung vieler gesetzgeberischer, verwaltungsmäßiger, verkehrspolitischer, technischer, technisch-wirtschaftlicher und organisatorischer Fragen des Kraftomnibusverkehrs die Möglichkeit zur Klärung und Förderung kommender Aufgaben bieten“. Das Werk vereint also sozusagen die Ziele eines Rechenschaftsberichtes mit denen eines Lehrbuches des Kraftomnibusbetriebs. Dies ist in durchaus harmonischer Form durch eine Vielzahl von Abhandlungen namhafter Fachmänner des Kraftomnibusverkehrs in einer dessen verschiedensten Sparten und Beziehungen umfassenden Weise geschehen. Ohne den Wert der speziellen Fragen gewidmeten Beiträge zu verkennen, wird man doch den Abhandlungen „10 Jahre Technischer Ausschuß des Verbandes . . .“ (Bearbeiter: Strommenger, Preuß und Fischbach) und „Die Entwicklung der Selbstkosten beim Kraftomnibusverkehr 1927—1935“ (Bearbeiter: Preuß, Strommenger und Zahn) eine gewisse zentrale Stellung im Rahmen sowohl der Verbandsarbeit wie des Buches zusprechen können. Andererseits sei erwähnt, daß insbesondere die drei einleitenden Beiträge von Töpfer, Strommenger und Benninghoff, die der Geschichte des Kraftomnibusverkehrs und des Verbandes sowie dessen Gegenwarts- und Zukunftsaufgaben gewidmet sind, Ausführungen zur Geschichte und Problematik der deutschen Kraftverkehrswirtschaft und -politik von allgemeinerem verkehrswissenschaftlichem Interesse enthalten.

Dem vorliegenden Werk eine möglichst weite Beachtung und, soweit es selbst zu Rationalisierung anleitet, entsprechende Befolgung zu wünschen, ist mir gern geübte Pflicht. Denn dies Buch ist Ausdruck einer lebensnahen Verkehrswissenschaft, die selbst durch Wirtschaftlichergestaltung der Verkehrsbetriebe deren Wirkungsbereich und hiermit letzten Endes Lebenshaltung und Leistung eines Volkes zu steigern trachtet.

Prof. Dr. Napp-Zinn.

**Friedrich Böer, Das Schiffbuch.** Von Binnenschiffahrt und Seeschiffahrt, von Häfen, Werften, Reedereien, von Schuppen und Speichern und den Gütern darin, vom Meer, von Schiffen aller Art und der Schiffsführung, von Hochseefischerei und Walfang. Berlin 1937. Weidmannsche Verlagsbuchhandlung. 168 Seiten (Format 23,5 × 21,5 cm). Mit 160 Photographien und 350 Zeichnungen von Erich Krantz und Margrid v. Engelhardt. Geb. RM 7,50.

Wen es wundern sollte, daß hier ein Buch, dessen Werbestreifen es u. a. als „ein schönes Geschenkwerk, auch für unsere Jungen“ preist, eingehend besprochen wird, dem möchte ich zur weiteren Überraschung, aber auch zugleich zur Rechtfertigung sagen, daß ich aus diesem Buch noch mancherlei gelernt habe und daß es mir als Ganzes ungemein viel Freude bereitet hat. Sein Verfasser hat sich der schwierigen Aufgabe, das weite Gebiet der Technik und der Betriebsabwicklung der See- und Binnenschiffahrt in wissenschaftlicher Tiefe zu erfassen und es dann allgemeinverständlich auszubreiten, und zwar derart, daß ein höheres Niveau gewahrt bleibt, mit Bravour gewidmet. Sachkunde und erzieherisches Geschick sind gleicherweise zu rühmen.



Was in dem Buch alles geboten wird, deutet der oben angeführte Untertitel besser an als der Haupttitel, an dessen Stelle ich die Bezeichnung „Das Buch von der Schifffahrt“ vorgezogen haben würde, da sich das Buch ja keineswegs auf die Beschreibung von Schiffen beschränkt. Von seinem Raum sind etwa  $\frac{2}{10}$  der Binnenschifffahrt,  $\frac{7}{10}$  der Seeschifffahrt,  $\frac{1}{10}$  der Hochseefischerei (einschl. Walfang) gewidmet. Die wichtigsten dargestellten Materien sind innerhalb des Abschnittes Binnenschifffahrt: Fluß- und Kanalbau, Anlage und Betrieb von Binnenhäfen, Binnenflotte, Binnenschifffahrtsbetrieb; innerhalb des Abschnittes Seeschifffahrt: Anlage, Ausstattung, Betrieb von Seehäfen, Bau und Ausrüstung der Seeschiffe einschl. Anlage und Betrieb von Werften, technischer Innenaufbau und Arbeitsverteilung eines Seeschiffes — als Beispiel wurde M. S. „Caribia“ der Hamburg-Amerika-Linie gewählt —, Betrieb der Reederei sowie des einzelnen Schiffes, Navigation, Seezeichen, Seerettungswesen. Die Gesamtanordnung des Stoffes entspricht einerseits wissenschaftlichen Grundsätzen; andererseits ist die Textverteilung derart gestaltet, daß man beliebig etwa auf jeder zweiten Seite zu lesen beginnen kann und ein geschlossenes Bild von irgendeiner Erscheinung oder Frage erhält. Da mag man z. B. lesen, wie sich die Fahrt eines Eilbootes von Berlin nach Hamburg vollzieht, wie ein auf Hamburg fahrendes Seeschiff angemeldet wird und wie es von See seinen Weg bis zum Liegeplatz findet, welche Vor- und Nachteile die verschiedenen Antriebsarten aufweisen, in welche Abteilungen eine Reederei gegliedert ist. Oder man verfolgt im Bild den Werdegang eines Schiffes vom ersten Entwurf und Paraffinmodell bis zur Probefahrt und Abnahme, sieht die Einrichtungen der Kommandobrücke oder studiert die Schiffspapiere.

Was wesentlich zu dem Bildungswert und dem Genuß der Lektüre dieses Buches beiträgt, ist der vorzügliche Zusammenklang von Text und Bildwerk. Die Wahl der Photographien zeigt sowohl ein feines Empfinden für künstlerische Werte wie Sicherheit in der Auswahl besonders instruktiver Bilder. Sehr viel verdankt das Buch an Anschaulichkeit auch den Hunderten von Schnitten, Aufrissen, Schattenrissen und figürlichen Skizzen.

Natürlich gibt ein solches Buch, wenn man es mit der gleichen Liebe studiert wie es offenbar der Verfasser mit seinen Helfern geschaffen hat, auch zu Gedanken darüber Anlaß, wie man das eine oder andere noch besser hätte machen können. Doch möchte ich mich darauf beschränken, einmal in äußerlicher Hinsicht darauf hinzuweisen, daß vereinzelt tabellarische Übersichten (so S. 5 und S. 37) in allzu kleinen Typen gesetzt sind, ein andermal inhaltlich den Wunsch nach etwas stärkerer Berücksichtigung des statistischen Elementes zu äußern. Zumal ja das Buch im Text verstreut bereits manche Zahl bringt, so wäre es zur Abrundung des hier gebotenen Gesamtbildes der Schifffahrt vertretbar und erwünscht, wenn über den Umfang der deutschen Seeflotte und Binnenflotte im Vergleich zu anderen Nationen und über Größe und Struktur des Umschlages in den wichtigsten deutschen See- und Binnenhäfen auch zahlenmäßig etwas gesagt würde. Das ließe sich unschwer im Raum von 2—3 Seiten bewerkstelligen.

Auf jeden Fall ist dies Buch schon in der vorliegenden Form auf das wärmste zu begrüßen und ihm weiteste Verbreitung zu wünschen. Lebendiger läßt sich die Arbeit der Schifffahrt kaum schildern. Sicher würde man aus der gleichen Hand auch gern ein „Buch von der Eisenbahn“ oder ein „Buch von der Luft- und Kraftfahrt“ entgegennehmen.

Prof. Dr. Napp-Zinn.

**Ernst Schultze**, Prof. Dr., *Meeresscheue und seetüchtige Völker*. Weltgeschichtliche Beiträge zur Völkerpsychologie. Stuttgart 1937. Ferdinand Enke Verlag. XII, 192 Seiten. Geh. RM 7,—; geb. RM 8,50.

Die Frage, welche Stellung die verschiedenen Völker in der Weltgeschichte zu und in der Seeschifffahrt eingenommen haben und wie sich die Verschiedenheiten in Beteiligung

und Erfolg erklären, darf sicher großes Interesse beanspruchen. Um so mehr ist es zu bedauern, daß trotz der Sammlung eines verstreuten Materials und mancher von dem Buch ausgehender Anregung der hier unternommene Versuch zur Klärung dieser Frage kein höheres wissenschaftliches Niveau aufweist.

Vier Fünftel des Buches werden von Darlegungen über Seeschifffahrtsinteressen und -leistungen der Völker des ganzen Erdballs eingenommen. Hierbei sind einerseits über das Verhältnis mancher Natur- und Kulturvölker zur See weniger verbreitete Forschungsergebnisse, andererseits viel reichlich bekannte Dinge zusammengetragen. Der Verfasser glaubte dabei die Völker in drei Kategorien: I. Meeresscheue Völker, II. Völker mit zeitweise bedeutsamer Meeresschifffahrt, III. Seetüchtige Völker, einordnen zu können. In die zweite Gruppe hat er Hellenen, Portugiesen, Spanier eingereiht, in die letzte Germanen, Holländer, Engländer, Deutsche, Skandinavier, minoische Kreter, Philister, Etrusker, Italiener, Japaner, Malai-Polynesier, Eskimos, Indianer, während alle anderen Völker die Ehre haben, unter „Meeresscheue Völker“ zu figurieren. Diese Etikettierung ist höchst bedenklich und steht z. T. zu des Verfassers eigenen Ausführungen in Widerspruch. Z. B. müßten nach diesen auch Ägypter, Araber und Chinesen nicht zur Gruppe I, sondern zur Gruppe II gerechnet werden. Grotesk ist es geradezu, wenn auch die Franzosen mit dürren Worten als Nachfolger der Kelten als „Meeresscheue“ etikettiert werden, während die Italiener, deren sich der Verfasser mit zeitgemäßem Interesse eingehender annimmt — die Bewunderung der gegenwärtigen italienischen Liniendienste erfolgt absolut zu Recht, wenn auch relativ ihr Beruhen auf gewaltigen staatlichen Subventionen nicht übersehen werden darf —, unter den „Seetüchtigen“ figurieren, obschon tatsächlich auch sie — gleich anderen „Seetüchtigen“ — lange Zeiten der Schwäche aufweisen.

Die im Schlußabschnitt erarbeiteten „Ergebnisse und neue Problemstellung“ sind verhältnismäßig dürftig. Gewiß sind die beiden Hauptfaktoren „Milieu“ und Wille des einzelnen Volkes klar herausgestellt, aber es fehlt eine Reihe unerläßlicher Unterscheidungen, welche Mängel auch den Wert der vorhergehenden Beschreibung mindern. Zunächst ist die Gegenüberstellung von „meeresscheue“ und „seetüchtig“ überhaupt keine Antithese, da der erste Begriff sich auf eine Neigung, der zweite auf eine Leistung bezieht. Es ist also insbesondere möglich, daß ein Volk zwar „meeresfrohe“, aber zugleich „seesuntüchtig“ ist. Die Abhängigkeit der heutigen Seeschifffahrt von einer entwickelten technischen Apparatur und Sachkenntnis erklärt dann auch, warum die Völker europäischer Kultur ein solches Übergewicht in der Seeschifffahrt aufweisen, während meeresfrohe Völker anderer Kulturkreise vorerst nicht mitkommen. — Wenn man nun Neigung und Leistung der verschiedenen Völker in der Seefahrt ergründet, so ist es weiter notwendig sich bewußt zu sein, daß die Seeschifffahrt heute ganz verschiedene Berufe in sich vereint. Talent für die Seefahrt ist keineswegs gleichbedeutend mit Talent für die Reederei. — An begünstigenden und hemmenden Milieufaktoren muß man eine Reihe unterscheiden. Neben der Frage der Küstenlänge und -gestalt spielt die Lage der wirtschaftlichen Ergänzungsräume und die Intensität der Austauschbeziehungen eine entscheidende Rolle. Ein hemmender Milieufaktor, der jahrzehntelang für die Seeschifffahrt der USA. wirksam war und es heute noch für die Seeschifffahrt südamerikanischer Staaten ist, besteht in der größeren Chance von Kapitalinvestitionen im Landesinneren.

Der Verfasser gibt einerseits zwar zu, daß auch von farbigen Völkern „manche als Seefahrer ganz Außerordentliches geleistet haben“, betont aber zum Abschluß die überragenden Seefahrerleistungen der Germanen und allgemeiner der Arier. Den Aufstieg Venedigs und Genuas möchte er mit germanischem Blut in Zusammenhang bringen, die führende Stellung der Phöniker und Karthager mit einem arischen Herrenvolk, den

Zakkari. In zweckmäßiger Vorsicht will er indessen „diese Überlegungen für nichts anderes genommen wissen als für erste tastende Versuche in dem Problembereich der russischen Zusammensetzung der wichtigsten Seevölker“.

Prof. Dr. Napp-Zinn.

**Rüdiger Schleicher**, Dr., Ministerialrat und Chef der Rechtsabteilung im Reichsluftfahrtministerium, und **Friedrich Reymann**, Dr., Regierungsrat in der Luftverkehrsabteilung im Reichsluftfahrtministerium, *Recht der Luftfahrt. Kommentar zur deutschen Luftfahrtgesetzgebung*. 2., erweiterte Auflage. Berlin 1937. Carl Heymanns Verlag. XVI, 387 Seiten. Geb. RM 12,—.

Das Werk ist eine zweite, wesentlich erweiterte Auflage des Kommentars zum Luftverkehrsgesetz von Schleicher vom Jahre 1933. Es spiegelt nach Einteilung und Inhalt die entscheidende Entwicklung wieder, die sich in der deutschen Luftfahrt durch den Aufbau einer starken Luftwaffe, die zunehmende Bedeutung des Luftverkehrs und die Umstellung des Luftsports in den letzten vier Jahren vollzogen hat. Aus dem Recht des Luftverkehrs wurde das Recht der Luftfahrt. Diesem Vorgang geben die Verfasser, die selbst an der Gestaltung und Weiterbildung des deutschen Luftrechts maßgebend beteiligt sind, durch ihr Buch einen sinnfälligen Ausdruck.

Der I. Teil: Die Reichsluftfahrtverwaltung und die Luftwaffe, gibt eine Zusammenstellung der einschlägigen Gesetze und Verordnungen über den Aufbau der Reichsluftfahrtverwaltung, über die Luftwaffe, die Militärgerichtsbarkeit, die Vertretung des Reichsfiskus „Luftfahrt“, das Luftschutzgesetz und den Luftsport mit eingehenden Erläuterungen. Der Teil II: Das Deutsche Luftverkehrsrecht, enthält das Luftverkehrsgesetz und die Verordnung über den Luftverkehr mit besonders eingehendem Kommentar. In dem Teil III: Das internationale Recht der Luftfahrt, werden die von Deutschland abgeschlossenen Luftverkehrsabkommen behandelt und erklärt.

Die Erläuterungen zu den einzelnen gesetzlichen Bestimmungen durchleuchten in ausgezeichneter Klarheit Begriffe, Sinn und Auswirkungen der rechtlichen Grundlagen der Luftfahrt. Für den Verkehrsfachmann ist es besonders interessant, festzustellen, daß bei der rechtlichen Behandlung dieses neuesten Verkehrsmittels die Vorgänge des Verkehrsrechts bei anderen Verkehrsmitteln gründlich studiert und sachkundig ausgewertet wurden, ohne den besonderen Eigenarten der Luftfahrt Zwang anzutun. Die Klarheit im Aufbau und die Allgemeinverständlichkeit machen das Studium des Kommentars und seine Benutzung durch die Praxis auch für denjenigen leicht und angenehm, der nicht gewohnt ist, in Gesetzesparagrafen den Ausdruck lebendiger Entwicklung zu erkennen, und sich daher vielfach von ihnen beengt fühlt. Wie in der ersten Auflage, so haben auch die Verfasser der zweiten Auflage es verstanden, den Männern der Praxis und Wissenschaft im Flugzeugbau und Luftverkehr Anregungen zu geben, die sie verpflichten, die ordnende und vorausschauende Arbeit der Rechtswahrer der Luftfahrt ständig nicht allein zu berücksichtigen, sondern sie auch zur Fortentwicklung dieses Rechts zu unterstützen.

Prof. Dr.-Ing. Pirath.

## Literaturanzeigen.

**Nauticus 1938. Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen.** Hrsg. auf Veranlassung des Oberkommandos der Kriegsmarine von Admiral a. D. Hansen. 21. Jahrgang. Berlin. Verlag von E. S. Mittler & Sohn. XVI, 440 S. mit 30 Abb. auf Tafeln und zahlreichen Skizzen im Text. Geb. RM 4,80.

Der neuste Band des Nauticus dokumentiert in bedeutsamer Weise den wieder erstarkten Seegeltungswillen Deutschlands. Themen wie inhaltliche Gestaltung der Beiträge militärpolitischen, militärtechnischen, wirtschaftspolitischen und statistischen Charakters lassen ein hochinteressantes weltumspannendes Bild des Ringens der Nationen um Machtmittel und Machtstellungen erstehen. Unter den dem Weltverkehr gewidmeten Beiträgen ist die Untersuchung von Prof. Dr. Sven Helander über die Lage der Weltseeschifffahrt hervorzuheben; zu erwähnen auch die im Institut für Weltwirtschaft, Kiel, bearbeiteten umfangreichen handels- und verkehrsstatistischen Zusammenstellungen. N.-Z.

**Hans Kellerer**, Dr., *Mathematik und Verkehr*. Eine lebensnahe Einführung in die Methoden der Statistik. Mathematisch-Physikalische Bibliothek, Reihe I, Heft 94. Leipzig und Berlin 1938. Verlag von B. G. Teubner. 48 S. mit 20 Abb. RM 1,20.

Die Schrift stellt sich als eine Einführung in einige Verfahrensweisen der Statistik unter Betonung graphischer Darstellungsfragen dar, wozu die Beispiele in bunter Fülle dem deutschen Verkehrswesen entnommen sind. Sie ist in erster Linie an Lehrer und Schüler der höheren Schulen, aber auch an speziellere Interessenten des Verkehrswesens und der Statistik wendend, erreicht die Schrift ihr Ziel in vollkommener Weise dank einer absoluten Vertrautheit des Verfassers mit seinem Stoff, einer klugen Auswahl aus dem gewaltigen Material und einer sicheren erzählerischen Hand. N.-Z.

**Elsners Taschenbuch für den bautechnischen Eisenbahndienst 1938.** 16. Jahrgang. Berlin. Otto Elsner Verlagsgesellschaft. 422 S. Geb. RM 2,50.

Rund drei Viertel des Raumes vorliegenden Taschenbuchs sind dem Weichenbau gewidmet. In Fortführung der Darlegungen des vorigen Jahrgangs werden die in den Ländern Preußen, Hessen, Bayern und Sachsen vor Einführung der Reichsbahnweichen letztmalig beschafften Weichenformen einschließlich der inzwischen eingeführten Verbesserungen wiedergegeben. Die Übersicht der Grundformen und der aus den Grundformen abgeleiteten Reichsbahnweichen ist eingetretener Änderungen halber neu aufgestellt worden. Im Abschnitt Gleisbau sind einige inzwischen getroffenen Ergänzungen behandelt, im Abschnitt Fernsprechwesen die Entwicklung der Bahnselbstanschlußanlagen dargestellt. N.-Z.

**Elsners Taschenbuch für den Werkstätten- und Betriebsmaschinendienst bei der Deutschen Reichsbahn 1938.** 3. Jahrgang. Berlin. Otto Elsner Verlagsgesellschaft. 574 S. Geb. RM 3,50.

Der größte Teil des Taschenbuchs behandelt die Vorschriften und die Apparatur für die Erhaltung der Fahrzeuge in den Reichsbahnausbesserungswerken und Bahnbetriebswerken, ferner den Betriebsmaschinendienst. Die Wiedergabe der Grundsätze der Wirtschaftsführung der Deutschen Reichsbahn stellt eine beachtliche Ergänzung in betriebswirtschaftlicher Richtung dar. N.-Z.

**F. A. Schifferer**, Dr. iur., Regierungsrat, *Die Straßenverkehrs-Ordnung StVO. vom 13. 11. 1937 mit Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung StVZO. vom 13. 11. 1937 und Straßenbau- und Betriebsordnung BOStrab. vom 13. 11. 1937.* Handzelschr. f. Verkehrswissenschaft. 15. Jahrg. Heft 1.

ausgabe mit Erläuterungen. 3. Aufl. Frankfurt a. M. H. Bechhold Verlagsbuchhandlung (Inhaber Breidenstein). 452 S. Kart. RM 3,80; geb. RM 4,80.

Mit sich auf die wesentlichsten Fragen beschränkenden Erläuterungen, der Wiedergabe weiterer verwandter gesetzlicher Vorschriften und einem ausführlichen Schlagwortregister stellt die vorliegende Sammlung eine sehr brauchbare Handhabe für weitere Verkehrs- und Rechtskreise dar. N.-Z.

**Westdeutscher Schiffs- und Hafenkalendar (Weska) 1938.** 14. Auflage. Schriften des Vereins zur Wahrung der Rheinschiffahrtsinteressen. Duisburg. Rhein-Verlag. XVI, 1016 S. Geb. RM 5,—.

Die Neubearbeitung der vorliegenden Ausgabe des bewährten westdeutschen Schiffsahrtstaschenbuches konnte sich im wesentlichen auf eine Überprüfung und Laufenderhaltung des Inhaltes des vorangegangenen Jahrganges beschränken. Als wichtigste Neuerungen sind zu nennen im Allgemeinen Teil die Vervollständigung des Auszuges aus dem Binnenschiffahrtsgesetz und die Neufassung des Abschnittes über die Organisation des Verkehrsgewerbes, im Rhein-Teil die Aufnahme zweier neuer Abschnitte betreffend Sonder-Polizeordnungen und betreffend Floßuntersuchungskommissionen. N.-Z.

**Schiffahrts-Kalender für das Elbe-Gebiet, die Märkischen Wasserstraßen und die Oder 1938.** 56. Jahrgang. Redigiert von Dr. H. Grobleben. Dresden-N. Verlag von C. Heinrich. XXIV, 401 S. Geb. RM 4,50.

Die neueste Auflage des Handbuches der Binnenschiffahrt auf dem östlichen deutschen Wasserstraßennetz gibt insbesondere die Fülle der im letzten Jahre erlassenen gesetzlichen und verwaltungsmäßigen Bestimmungen wieder, unter denen u. a. die neuen Satzungen der Schiffer-Betriebsverbände und der Elbe-Reedereien-Vereinigung sowie die Verordnungen bezüglich der Schiffsraumvermehrung hervorzuheben sind. Darüber hinaus unterrichtet der Kalender in der bekannten zuverlässigen Weise über die verschiedensten Institutionen und jüngsten Veränderungen in der östlichen deutschen Binnenschiffahrt. N.-Z.

**Hamburg-Amerika Linie, Neunzig Jahre Hamburg-Amerika Linie 1847—1937.** (Hamburg 1937.) Literarisches Büro der Hamburg-Amerika Linie. 48 S., DIN A 4, reich illustr., mit einer Karte.

Anlässlich ihres 90jährigen Bestehens hat die Hamburg-Amerika Linie eine schlichte, doch geschmackvolle Denkschrift herausgegeben, die hauptsächlich den gegenwärtigen organisatorischen Aufbau der Reederei, Einrichtungen und Leistungen ihrer Dienste lebensvoll schildert. N.-Z.

**Emil Everling, Dr., o. Professor a. d. Techn. Hochschule Berlin, Luftverkehr.** Sammlung Göschen Bd. 1114. Berlin und Leipzig 1937. Walter de Gruyter & Co. 114 S. mit 44 Abb. u. 1 Flugplan. Geb. RM 1,62.

Eine erstaunliche Fülle von Tatsachen und Problemstellungen des Luftverkehrs ist hier in dem Raum eines Göschen-Bändchen zusammengefaßt. Nicht nur in die ökonomischen und politischen Probleme, sondern auch in die technischen Grundlagen des Luftverkehrs einschl. der Bodenorganisation und in die Betriebsabwicklung wird ein vielseitiger Einblick geboten, wobei die reiche Bebilderung die Veranschaulichung fördert. Die Stoffanordnung erscheint allerdings, mitbedingt durch die Einzwängung in ein Prokrustesbett von 4 Hauptabschnitten zu je 4 Unterabschnitten zu je 3 Paragraphen, etwas gewürfelt. N.-Z.

## Zeitschriftenschau.

1. Januar bis 30. Juni 1937.

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.	= The Railway Gazette
Chr.d.Tr.	= Chronique des Transports	Spw.	= Spoor- en Tramwegen
DVN, A bzw. B.	= Deutsche Verkehrs-Nachrichten, Ausgabe A bzw. B	Vkr. Abh.	= Verkehrsrechtliche Abhandlungen und Entscheidungen
DWZtg.	= Deutsche Wirtschafts-Zeitung	V.T.	= Verkehrstechnik
Gew.Krvk.	= Der gewerbliche Kraftverkehr	Vt.W.	= Verkehrstechnische Woche
Mar.March.	= Journal de la Marine Marchande	Wd.	= Wirtschaftsdienst
Mod.Tr.	= Modern Transport	Z.f.B.	= Zeitschrift für Binnenschiffahrt
Mschr.d.IEKV.	= Monatsschrift der Internationalen Eisenbahn-Kongress-Vereinigung	Z.f.I.Ebf.	= Zeitschrift für die Internationale Eisenbahnbeförderung
Nav.d.Rhin	= La Navigation du Rhin	Z.d.IEV.	= Zeitschrift des Internationalen Eisenbahn-Verbandes
Publ.ANVF.	= Publicatie van de Algemeene Nederlandse Verkeersfederatie	Z.f.ö.W.	= Zeitschrift für öffentliche Wirtschaft
Rb.	= Die Reichsbahn	Ztg.d.VMEV.	= Zeitung des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen

Ferner sind allgemein folgende Abkürzungen angewendet:

D. = Deutsche; WZtg. = Wirtschafts-Zeitung; Z. = Zeitschrift; Ztg. = Zeitung.

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

Die erste hinter dem Namen bzw. der Abkürzung der Zeitschrift stehende Zahl bezeichnet die Heft-Nummer des Jahrgangs 1937, 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) Allgemeines und Deutsches Reich

Der Verkehr als Grundlage der modernen Wirtschaft. Koenigs. A. f. E. 1, S. 1.

Deutschlands Stellung im Weltverkehr. Dorpmüller. DWZtg. 24/25, S. 759.

Raumordnung — Raumforschung — Verkehrspolitik! Koenigs. Raumforschung u. -ordnung 4, S. 142.

Verkehrspolitik in der Neuordnung des deutschen Raumes. Werner Teubert. Raumforschung u. -ordnung 4, S. 145.

Die Aufgaben der Reichsstelle für Raumordnung auf dem Gebiete des Verkehrs. Werner Teubert. V. T. 5, S. 109.

Aktive Verkehrs- und Raumpolitik. Hoffmann. Raumforschung u. -ordnung 4, S. 148.

Ballungstendenzen der Verkehrsnetze. Schulz-Kiesow. Raumforschung u. -ordnung 4, S. 157.

Gemeinden und Verkehr. Fiehler. Z. f. ö. W. 7, S. 202.

Die Bedeutung der Versorgungs- und Verkehrsbetriebe für den gemeindlichen Haushalt. Wirtschaft u. Statistik 7, S. 268.

Der Verkehr im Rhein-Mainischen Wirtschaftsgebiet. Danco. Rhein-Mainische WZtg. 11, S. 350.

## b) Ausland

- Das Transportwesen in England. Schiffsfrachtdienst 6, S. 6.  
 La loi de finances, la loi de réforme fiscale et les transports. Chr. d. Tr. 2, S. 6.  
 Verkeerspolitiek. Publ. ANVF, Bundel II, Nr. 19.  
 Streekvervoer. Streekvervoerplan — Tarievenovereenkomst Vergunningsstelsel voor Vracht-  
 auto en Beurtvaart. Publ. ANVF, Bundel II, Nr. 20.  
 Over de coördinatie van het verkeer, inzonderheid wat betreft het goederenvervoer. Nieuwen-  
 huis. Spw. 12, S. 253; 13, S. 284.  
 Entwicklung und Ausbaumöglichkeiten des chinesischen Transportwesens unter dem Gesichts-  
 punkt der Industrialisierung. Ho-Sen-Chen. Weltwirtschaftl. Archiv, Bd. 45, H. 2, S. 320.  
 Die Eisenbahnen und andere Verkehrsmittel in Französisch-Westafrika. Paschen. A. f. E. 1,  
 S. 197.  
 Eindrücke über Verkehrsverhältnisse der Vereinigten Staaten von Amerika. Hardt. A. f. E. 3,  
 S. 555.  
 Beobachtungen aus dem Verkehrswesen der Vereinigten Staaten von Amerika. Hardt. Vt. W.  
 22/23, S. 269.  
 Grundlagen zur Beurteilung der Verkehrsprobleme des Großen Ozeans. Blum. Ztg. d. VMEV. 7,  
 S. 119; 8, S. 137.

## Eisenbahnen.

## a) Allgemeines und Deutsches Reich

- Rückblick auf das Jahr 1936. Ztg. d. VMEV. 1, S. 1; 2, S. 21; 3, S. 41; 4, S. 65; 5, S. 85.  
 Die Eisenbahnen als Brücke zwischen den Völkern. Kleinmann. Ztg. d. VMEV. 19, S. 335.  
 Grundsätzliches über Bahndichte und Bahnleistung. Siedentop. A. f. E. 1, S. 153.  
 Kleinbahnen und Provinzialverbände. Otto. Z. f. ö. W. 3, S. 94.  
 Continental Railway Speeds and Services. Wiener. Mod. Tr. Vol. 37, No. 950, S. 16; 951, S. 6;  
 952, S. 7; 953, S. 4; 954, S. 12; 956, S. 9.  
 The evolution of railways. Lec. R. w. G. Vol. 66, No. 18, S. 847; 20, S. 936; 22, S. 1015; 23,  
 S. 1071; 24, S. 1107; 26, S. 1200.  
 Zur Preispolitik im Eisenbahnverkehr. Fischl. Ztg. d. VMEV. 24, S. 430.  
 Selbstkosten- und Tarifprobleme der Eisenbahnen. Tork. A. f. E. 2, S. 271.  
 Klare und unklare Rechtsbeziehungen des Eisenbahngütertarifs. Müller. Vkr. Rundschau 1,  
 S. 2; 2, S. 43.  
 Frachtverteilung im internationalen Güterverkehr. Ahlberg. Ztg. d. VMEV. 17, S. 303.  
 Können die privaten Bahnen eine sozialistische Aufgabe erfüllen? Wehrspan. V. T. 1, S. 1.  
 Die internationale Rechtsordnung für die Beförderung von Privatwagen. Petro. Z. f. I. Ebf. 1,  
 S. 5.  
 Die neue Internationale Ordnung für die Privatwagen und die Wünsche der Privatwagen-  
 besitzer. Z. f. I. Ebf. 4, S. 118.  
 Über die Zuggeschwindigkeit. Wiener. Mschr. d. IEKV. 1, S. 293; 4, S. 1451; 5, S. 1897.  
 Die Elektrisierung der Eisenbahnen in den hauptsächlichsten Ländern der Erde im Jahre 1936.  
 Z. d. IEV. 2, S. 51.  
 Railway electrification in 1936. A year of achievement and of great and wide-spread prepara-  
 tions. R. w. G. Vol. 66, Nr. 3, S. 82.  
 Railway speed developments in 1936. Allen. R. w. G. Vol. 66, Nr. 18, S. 865.  
 Wirtschaftlicher Betrieb auf Nebenstrecken der großen Eisenbahnnetze. Palmieri. Mschr. d.  
 IEKV. 6, S. 1997.  
 Durchführung sparwirtschaftlicher Organisationsverfahren (Planning) im Güterverkehr. Bau-  
 mann. Mschr. d. IEKV. 1, S. 169; 6, S. 2008.  
 Die Betriebsorganisation bei den nichtreichseigenen Bahnen des allgemeinen Verkehrs. Galle.  
 V. T. 8, S. 181.  
 Vergleich der Betriebsinnahmen und -ausgaben der Eisenbahnen für die Geschäftsjahre 1929  
 bis 1936. Z. d. IEV. 3/4, S. 81.  
 Hundert Jahre Leipzig—Dresdner Eisenbahn. Schmidt. Rb. 17, S. 430.  
 Hundert Jahre Leipzig—Dresdner Eisenbahn. Ztg. d. VMEV. 17, S. 308.  
 Erinnerungsschau „100 Jahre Leipzig—Dresdner Eisenbahn“ in Leipzig. Friebel. Rb. 20, S. 504.  
 Die Hannoverschen Staatseisenbahnen (1843—1866). Ein Beitrag zur Staatsbahngeschichte  
 Nordwestdeutschlands. Overmann. A. f. E. 2, S. 303.  
 40 Jahre Reichsbahndirektion Mainz. Kreck. Rb. 12/13, S. 317. — Ztg. d. VMEV. 15, S. 263.  
 Die Höllentalbahn im Schwarzwald. Kuntzemüller. A. f. E. 2, S. 327.  
 Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn über das 12. Geschäftsjahr 1936 der Deutschen  
 Reichsbahn-Gesellschaft (1. 1. bis 31. 12. 1936). Rb. 19, S. 470.

- Die Deutsche Reichsbahn im Jahre 1936. Vorläufiger Jahresrückblick. Rb. 1, S. 5.  
 Allgemeiner Überblick über das Geschäftsjahr 1936 der Deutschen Reichsbahn. Hardt. A. f. E. 2,  
 S. 295.  
 Die Deutsche Reichsbahn im Jahr 1936. Z. d. IEV. 6, S. 185.  
 Wirtschaftliche Gegenwartsfragen der Deutschen Reichsbahn. Kleinmann. Vt. W. 4, S. 41;  
 7, S. 73.  
 Die Reichsbahn im Dritten Reich. Kleinmann. Eisenbahnfachmann 6, S. 141.  
 Reichsbahn und Vierjahresplan. Baumann. Rb.-Beamten-Ztg. 7, S. 165.  
 The railways of Germany. R. w. G. Vol. 66, Nr. 25, S. 1159.  
 Von privatwirtschaftlicher Preisgestaltung zum gemeinwirtschaftlichen Gütertarif. Ein Beitrag  
 zur deutschen Gütertarifpolitik. Paszkowski. Ztg. d. VMEV. 16, S. 283.  
 Zur Frage einer Senkung des Normal-Personentaris der Reichsbahn. Roesener. Rhein-Mainische  
 WZtg. 1, S. 3.  
 Haus-Haus-Verkehr der Deutschen Reichsbahn. Trierenberg. Rb. 25, S. 582.  
 10 Jahre leichte Güterzüge (Leig). Dreyer. Rb. 25, S. 587.  
 Die Wagenbildung im Stückgutverkehr. Ottmann. Ztg. d. VMEV. 10, S. 173.  
 Wandlungen in der Struktur des Reichsbahnverkehrs. Treibe. Ztg. d. VMEV. 18, S. 319. —  
 A. f. E. 3, S. 673.  
 Das Spannungsverhältnis im Personenverkehr. Fischl. Rb. 24, S. 572.  
 Beamtenlaufbahnen bei der Deutschen Reichsbahn. Schumann. Rb. 23, S. 550.  
 Die außervertragliche Haftung der Reichsbahn für ihre Beamten, Angestellten und Arbeiter.  
 Genest. A. f. E. 1, S. 57.  
 Die Haftung der Eisenbahnverwaltungen bei Überfällen auf Reisende. Huber. Z. d. I. Ebf. 6,  
 S. 205.  
 Kohle, Elektrizität und Öl, die Energieträger für den Eisenbahnbetrieb. Bergmann. A. f. E. 3,  
 S. 519.  
 Die Elektrisierung Nürnberg—Halle/Leipzig. Naderer. A. f. E. 3, S. 603.  
 Die künftige Gestaltung der Triebwagen. Stroebe. Rb.-Beamten-Ztg. 12, S. 285.  
 Der Neuaufbau der Reichsbahn. Th. K. Rb. 7, S. 141.  
 Der Neuaufbau der Deutschen Reichsbahn nach dem Gesetz vom 10. Februar 1937. Kittel.  
 Ztg. d. VMEV. 20, S. 355.  
 Die Grundgedanken der neuen Reichsbahn-Gesetzgebung. Kittel. A. f. E. 2, S. 257.  
 Grundsätzliches zur früheren und jetzigen Rechtsnatur der Reichseisenbahn. List. Vkr. Rund-  
 schau 5, S. 169.  
 Die Deutsche Reichsbahn „betriebsökonomisch“? Schubert. Ztg. d. VMEV. 25, S. 441.  
 Der Prüfungsdienst bei der Deutschen Reichsbahn. Weirauch. A. f. E. 1, S. 23.  
 Erhaltungsarbeit und Erhaltungswirtschaft. Kühne. Rb. 5, S. 109.  
 Die neue Rechnungsvorschrift über Leistungen für die Deutsche Reichsbahn (Relei). Schreiber.  
 Rb. 11, S. 235.  
 Die Auflösung der Reichsbahndirektion Ludwigshafen. Eccardt. Rb. 14, S. 382.  
 Die Entwicklung der Reichsbahn-Finanzien und des Reichsbahn-Finanzwesens seit 1933. Busch.  
 Ztg. d. VMEV. 22, S. 387.  
 Reichsbahn und Werbung. Meyer. A. f. E. 3, S. 591.  
 Neuregelung der Reichsbahnreklame. Jaeger. Rb. 24, S. 566.  
 Der Jahresfahrplan 1937/38. Dracs. Ruhr u. Rhein WZtg. 14, S. 272.

## b) Europa

- Die Dänische Staatsbahn unter besonderer Berücksichtigung der Geschäftsjahre 1934/35 und  
 1935/36. Paszkowski. A. f. E. 2, S. 409.  
 Die Modernisierung der Dänischen Staatsbahnen. Knutzen. Ztg. d. VMEV. 9, S. 157.  
 Railway results for 1936. Mod. Tr. Vol. 36, No. 937, S. 3; 938, S. 3; 939, S. 3.  
 Financial and operating results of the british group railways in 1936. R. w. G. Vol. 66, No. 13,  
 S. 609.  
 Die vier großen Eisenbahngesellschaften Großbritanniens im Geschäftsjahr 1936. Sherrington.  
 Z. d. IEV. 5, S. 145; 6, S. 177.  
 Reasons for main line railway electrification. British and overseas conditions compared. Fair-  
 burn. Mod. Tr. Vol. 36, No. 936, S. 9.  
 The London—Porthmouth electrification, Southern Railway. R. w. G. Vol. 66, No. 24, S. 1225.  
 North-East London Railway improvements. Mod. Tr. Vol. 36, No. 931, S. 3.  
 Competition in freight transport. Need for reduction in railway rates. Sewell. Mod. Tr. Vol. 36,  
 No. 932, S. 6.  
 New methods in L.M.S. goods terminal working. Mod. Tr. Vol. 36, No. 938, S. 5; 939, S. 6.  
 The Railways of France. R. w. G. Vol. 66. Erg.-Heft zu No. 21, S. 1.

- L'évolution des Chemins de fer en 1935. *Chr. d. Tr.* 3, S. 3.  
 Die großen französischen Eisenbahnen im Jahre 1935. *Z. d. IEV.* 1, S. 15.  
 Railway electrification in France. *Rw. G.* Vol. 66, No. 22, S. 1045.  
 L'application de la semaine de quarante heures dans les chemins de fer. *Chr. d. Tr.* 4, S. 2.  
 Die Eisenbahnen Griechenlands in den Jahren 1932-1934. *Ludewig. A. f. E.* 2, S. 447.  
 Die italienischen Staatsbahnen im Geschäftsjahr vom 1. Juli 1935 bis 30. Juni 1936. *Z. d. IEV.* 5, S. 156.  
 Smalspoorwegen in Joegoslavië. *S. A. Reitsma. Spw.* 3, S. 53.  
 Maßnahmen zur Vereinfachung der Verwaltung und zur Senkung der Betriebsausgaben bei den Niederländischen Eisenbahnen. *Overmann. A. f. E.* 2, S. 391.  
 De Oprengsten van het Reizigersvervoer der N. S. *J. M. I. Reitsma. Spw.* 3, S. 49.  
 Uit de geschiedenis der Nederlandsche Tramweg Maatschappij. *Biezeveld. Spw.* 10, S. 207; 11, S. 239; 12, S. 266; 13, S. 288; 14, S. 309; 15, S. 337.  
 Die Österreichischen Bundesbahnen während der Weltwirtschaftskrise. *Grailer. A. f. E.* 1, S. 83.  
 Österreichs Eisenbahngeschichte im Spiegelbild des historischen Eisenbahnmuseums. *Feiler. Vkwirtschaftl. Rundschau* 1, S. 1; 4, S. 12.  
 Das Historische Museum der Österreichischen Eisenbahnen in seiner neuen Aufmachung. *Die allgemein-geschichtlichen Abteilungen. Feiler. Ztg. d. VMEV.* 20, S. 358.  
 Railway electrification in Poland. Approaching completion of Warsaw Suburban Lines Scheme. *Mod. Tr. Vol. 37, No. 950, S. 11.*  
 Der elektrische Zugbetrieb bei den Schwedischen Staatsbahnen. *Teichtmeister. Vkwirtschaftl. Rundschau* 1, S. 16.  
 Isolierte Kleinbehälter bei den Schwedischen Staatsbahnen. *Lilliendahl. Ztg. d. VMEV.* 12, S. 209.  
 Die Schweizerischen Bundesbahnen im Jahre 1935. *Nitschke. A. f. E.* 2, S. 399.  
 Spanish railway electrification. *Rw. G.* Vol. 66, No. 18, S. 882.  
 Die Eisenbahnen der tschechoslowakischen Republik in den Jahren 1934 und 1935. *Freytag. A. f. E.* 1, S. 169.  
 Die tschechoslowakischen Staatsbahnen von 1933 bis 1935. *Z. d. IEV.* 2, S. 46.  
 Die Königlich Ungarischen Staatsbahnen in den Geschäftsjahren 1933/34 und 1934/35. *Wehde-Textor. A. f. E.* 2, S. 433.

## c) Asien

- Eisenbahnen Ostasiens. von Lochow. *Ztg. d. VMEV.* 23, S. 407; 24, S. 423.  
 Die Eisenbahnen der chinesischen Republik. *Z. d. IEV.* 2, S. 57.  
 Chinas Eisenbahnen. *Vkwirtschaftl. Rundschau* 5, S. 16.  
 Die Bedeutung des Eisenbahnwesens für den Industrialisierungsprozeß in China. *Y.-S. Chun. Weltwirtschaftl. Archiv* 45. Bd. H. 2, S. 363.  
 Die Chekiang-Kiangsi-Bahn (China). von Lochow. *Vt. W.* 11, S. 122.  
 L'achèvement du chemin de fer transindochinois. *Chr. d. Tr.* 2, S. 11.  
 Die Verkehrserschließung Iraks und Irans nach dem Mittelmeer. *Dieckmann. Ztg. d. VMEV.* 10, S. 180.  
 Der Eisenbahnbau in Iran. *Ztg. d. VMEV.* 6, S. 106.  
 Die Trans-Iranische Eisenbahn. *Olzsha. A. f. E.* 2, S. 467.  
 Die Mandschukuo-Staatseisenbahnen. Ihre Entstehung, Entwicklung und Ergebnisse. *Pausin. A. f. E.* 2, S. 453.  
 De Staatsspoorwegen ter Sumatra's Westkust. *Eussen. Spw.* 9, S. 181; 10, S. 214; 11, S. 236; 12, S. 258.  
 Die Eisenbahnen im französischen Mandatsgebiet Syrien und Libanon im Jahre 1935. *Dieckmann. A. f. E.* 2, S. 473.

## d) Afrika

- Railway progress in South Africa. Unprecedented increase in traffic. *Mod. Tr. Vol. 36, No. 932, S. 4.*  
 Railway electrification in South Africa. The Natal Main Line scheme. *Watermeyer. Mod. Tr. Vol. 37, No. 945, S. 5.*

## e) Amerika

- Die großen Eisenbahnen der Vereinigten Staaten im Jahre 1934 und 1935. *Sherrington. Z. d. IEV.* 1, S. 1.  
 A review of railway operations in 1936. *Parmelee. Rw. A. Vol. 102, No. 1, S. 4.*  
 The outlook for 1937. *Howson. Rw. A. Vol. 102, No. 1, S. 12.*  
 1936 — A year of outstanding traffic developments. *Doster. Rw. A. Vol. 102, No. 1, S. 16.*  
 The second year of the A.A.R. Lane. *Rw. A. Vol. 102, No. 1, S. 21.*

- Financial outlook is improving. *Lync. Rw. A. Vol. 102, No. 1, S. 38.*  
 \$ 350 000 000 Increase in railway buying. *Steel. Rw. A. Vol. 102, No. 1, S. 45.*  
 Railway construction shows signs of upturn. *Boyd. Rw. A. Vol. 102, No. 1, S. 51.*  
 More increases in railway material costs in 1936. *Steel. Rw. A. Vol. 102, No. 1, S. 62.*

## Stadtschnellbahnen und Straßenbahnen.

## a) Allgemeines und Deutsches Reich

- Der öffentliche Nahverkehr des Ruhrgebietes im Rahmen der Reichsverkehrspolitik. *Kern. Ruhr u. Rhein WZtg.* 5, S. 90.  
 Verbesserung des Nahverkehrs im Revier. Die Arbeiten des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk. *Hansing. Kern. Ruhr u. Rhein WZtg.* 16, S. 319; 21, S. 443.  
 Ausreichende Nahverkehrsbedienung. Ein Beitrag zur Lösung des Verkehrsproblems im rheinisch-westfälischen Industriebezirk. *Fricmann. V. T.* 3, S. 55.  
 Die Bewertung der Nahverkehrsbedienung im rheinisch-westfälischen Industriegebiet. *Hoffmann. V. T.* 3, S. 58.  
 Die Auflockerung der Großstädte. *Blum. V. T.* 2, S. 25.  
 Innerstädtischer Verkehr und Konjunktur. Eine regionale Untersuchung für die Zeit von 1926 bis 1932. *Otto. V. T.* 5, S. 121.  
 Die Leistungen der Straßenbahnen, nebenbahnähnlichen Kleinbahnen und Privateisenbahnen für den deutschen Verkehr. *Engel. Vt. W.* 25/26, S. 313.  
 Der Verkehr der deutschen Straßenbahnen 1936. *G. V. T.* 6, S. 139.  
 Die Konjunktur der deutschen Straßenbahnen. *Kremer. V. T.* 2, S. 33.  
 Der Berliner Nahverkehr im Jahre 1935. Straßenbahn—Omnibus—U-Bahn. *Heuer. V. T.* 1, S. 9.  
 Underground railways of Berlin. A comprehensive system efficiently administered in the public interest. *Mod. Tr. Vol. 37, No. 954, S. 9.*  
 Road transport in Berlin. Municipal bus and tram undertaking. *Mod. Tr. Vol. 37, No. 954, S. 29.*  
 Tariffragen bei Straßenbahnen. Tarifbildung — Begünstigungstarife. *Roffhaek. V. T.* 2, S. 39.  
 Der Obusbetrieb der Oldenburger Vorortbahnen. *Jungermann. V. T.* 4, S. 78.  
 Der Obusbetrieb in Insterburg. *Holz. V. T.* 4, S. 83.

## b) Ausland

- Groß-Londons Nahverkehr. Das 3. Betriebsjahr des Londoner Personen-Verkehrsamtes. *Spies. V. T.* 1, S. 11.  
 Zum dritten Jahresbericht des Londoner Personenverkehrs-Amtes (London Passenger Transport Board). *Gretsch. Vt. W.* 19, S. 233; 20, S. 248.  
 Preparing tramway routes for trolleybuses. London Passenger Transport Board conversion methods. *Mod. Tr. Vol. 36, No. 933, S. 5.*  
 Londoner Verkehrsbericht. *Spies. V. T.* 9, S. 213; 10, S. 244; 11, S. 265.  
 De Nederlandsche Tramwegen in 1936. *Publ. ANVF. Bundel I, No. 31, S. 643.*  
 Straßenbahn, Schnellbahn, Omnibus und Obus in Nordamerika im Jahre 1936. *V. T.* 4, S. 88.  
 Zur Frage des New Yorker Nahverkehrs. *Gretsch. Ztg. d. VMEV.* 13, S. 227; 14, S. 243.  
 Der Straßenverkehr in New York. Die Verkehrsschwierigkeiten und die Verkehrsregelung. *Feuchtinger. V. T.* 7, S. 175.

## Straßenverkehr.

## a) Allgemeines und Deutsches Reich

- Der Weltkraftwagenverkehr. *Z. d. IEV.* 2, S. 41.  
 Forderungen und Wünsche des Kraftverkehrs. *Ostwald. Straße* 4, S. 104.  
 Die Bedeutung des Kraftfahrzeuges im deutschen Verkehr. *Benninghoff. Vt. W.* 25/26, S. 308.  
 Vier Jahre — das Wunder deutscher Motorisierung. *Schley. Automobiltechn. Z.* 3, S. 53.  
 Die Motorisierung Deutschlands. Gedanken zur Internationalen Automobil- und Motorrad-Ausstellung Berlin 1937. *Schöpke. Prakt. Betriebswirt* 3, S. 259.  
 Die Motorisierung der Landwirtschaft. *Hellersberg. Motor* 5, S. 26.  
 Die Aufgaben der Reichsverkehrsgruppe Kraftfahrzeuges. *Benninghoff. Gew. Krvk.* 8, S. 3.  
 Be- und Entladefristen im gewerblichen Güterfernverkehr auf Kraftfahrzeugen. *W. Linden. DWZtg.* 13, S. 410.  
 Das Abrechnungsverfahren im Güterfernverkehr. *Raskin. Schiffsfrachtendienst* 15, S. 4.  
 Der Möbelfernverkehr. *Gülde. Vkr. Rundschau* 2, S. 61.  
 Betriebsergebnisse einer Gesellschaft für Omnibus-Gelegenheitsverkehr. *Berlit. V. T.* 4, S. 92.  
 Der gewerbliche Personen-Linienverkehr mit Kraftfahrzeugen 1936. *Ehrentraut. Gew. Krvk.* 9, S. 13.

- Reformbedürftiges Kraftdroschkengewerbe? Zur Frage der Kraftdroschkentarife. Leipzig. Gew.Krvk. 10, S. 2.
- Die Stellung des Fuhrgewerbes im Verkehrswesen. von der Brücke. Vt.W. 25/26, S. 311.
- Organisationsfragen für den schweren Fuhrbetrieb. Schöpke. Prakt. Betriebswirt 5, S. 421.
- Der Brennstoffverbrauch der Kraftfahrzeuge. Der Einfluß des Windes, der Straße, der Nutzlast und der Geschwindigkeit. Warning. V.T. 8, S. 191.
- Unkostenberechnungen im Kraftpostbetrieb. Taubert. Verk.u.Betriebswiss. in Post u. Tel. 5, S. 78.
- Wann und warum Umstellung auf heimische Treibstoffe? (Eine Artikelfolge betreffend Generatoren-, Speichergas- und Elektroantrieb.). Schöpke. DVN(B) 11, S. 170 und folgende Hefte, bis 33, S. 527.
- Der Einfluß der Geschwindigkeit auf die Wirtschaftlichkeit von Kraftwagenbetrieben. Grailer. Vkwirtschaftl. Rundschau 3, S. 1.
- Verkehrsleistungen der Straße und des Kraftwagens. Hoffmann. Straße 4, S. 94.
- Die Leistungen des Kraftverkehrs für Straße und Allgemeinwirtschaft. Brauner. Straße 4, S. 96.
- Zur Frage der Lieferfrist im kombinierten Schiene-Kraftwagenverkehr. Lobse. Ztg. d. VMEV. 8, S. 147.
- Ein Wirtschaftlichkeitsvergleich zwischen Gleisanschluß und Lastkraftwagen. H. R. Müller. Vt.W. 1, S. 1.
- Coordination of road and rail transport. An international survey. Delaney. Mod.Tr. Vol. 36, No. 931, S. 7.
- Auswirkungen der Weltwirtschaftskrise und des Kraftwagenwettbewerbs auf die Lage der Eisenbahnen. — Entsprechende Entwicklung ihrer Verkehrspolitik. Cottier. Trierenberg. — Entsprechende Entwicklung ihrer Handelspolitik. Davies. La Valle. Mellini. Cottier. Mschr. d. LEKV. 3, S. 799; 4, S. 1251; 4, S. 1385; 6, S. 2035.
- Die Verkehrszählung 1936/37. Zweck, Aufgabe und Zählmethode. Grünwald. Wasser- u. Wegebau-Ztg. 3, S. 26; 4, S. 40.
- Wie die Kraftwagen über die Welt verteilt sind. Wirtschaftskurve 2, S. 182.
- Ausbau der Kraftverkehrsstatistik. Zur Unterstützung des Straßenbaus und der allgemeinen Verkehrspolitik. Jäncke. V.T. 10, S. 251.
- Beförderungssteuer im Werkfernverkehr. H. Meyer. Ruhr u. Rhein WZtg. 7, S. 131.
- Die Beförderungssteuer beim Personen- und Gepäckverkehr mit Kraftfahrzeugen. Die Zweiten Vorläufigen Durchführungsbestimmungen zum Gesetz zur Änderung des Beförderungssteuergesetzes vom 2. Juli 1936. Kostboth. V.T. 3, S. 53.
- Geht die Kraftfahrzeugversicherung bei Veräußerung des Kraftfahrzeuges auf den Erwerber über? Zeitmann. Vkr.Rundschau 1, S. 13.
- Einheitliches Haftpflichtrecht für die gewerbsmäßige Personenbeförderung auf öffentlichen Straßen. Friese. V.T. 7, S. 157.
- Die Garagenmieten im Dezember 1936. Wirtschaft u. Statistik 8, S. 313.
- Autohöfe und Parkplätze für den Güterkraftverkehr. Nagel. Thoene. Z.f.ö.W. 2, S. 60.
- Die Mietpreise für die Einstellung von Personenkraftwagen in gewerblichen Garagenbetrieben. Vierteljahrshefte z. Statistik des Deutschen Reiches, 46. Jg. II. 2, S. 133.
- Die Kraftfahrzeugindustrie im Jahre 1936. Wirtschaft u. Statistik 3, S. 82.
- Über die Bekämpfung der Unfälle auf Wegübergängen in Schienenhöhe. Lamp. Vt.W. 4, S. 45; 5/6, S. 66; 7, S. 77.
- Die Verkehrssicherheit der Straße. Cook. Z.d. Intern. Ständ. Vb. d. Straßenkongresse 110, S. 92.
- Verkehrsunfallstatistik und ihre Auswirkungen für die Verkehrsgemeinschaft vor Gesetz, Gericht und Polizei. Alving. Recht d. Kraftfahrers 2, S. 44.
- Können die wegebaupflichtigen Körperschaften ihre Haftung für Verkehrssicherheit ausschließen? Weigelt. Vkr.Rundschau 5, S. 197; 6, S. 247.
- Die verkehrswirtschaftliche Bedeutung der Straßen im Rhein-Main-Gebiet. Krebs. Straße 11, S. 297.
- Die Straße über den Rügendamm. Zur Eröffnung am 13. 5. 1937. Ohlendorf. Straße 10, S. 270.
- Straße und Verkehr zwischen Niederhessen und Südhannover im Wandel der Zeiten. Krüger. Straße 12, S. 332.
- Die Ortsdurchfahrten im Zuge der deutschen Reichs- und Landstraßen. Massar. V.T. 6 S. 153.
- Straßen und Verkehr. Gemeindetag 2, S. 49.
- Die Gesellschaft „Reichsautobahnen“ im Jahre 1936. Vorläufiger Jahresrückblick. Rb. 1, S. 41.
- Geschäftsbericht des Unternehmens „Reichsautobahnen“ über das 4. Geschäftsjahr 1936 (1. Januar bis 31. Dezember 1936). Rb. 20, S. 497.
- Der Betrieb der Reichsautobahnen. Schönleben. Straße 1, S. 4.
- Güterkraftverkehr und Reichsautobahn. W. Linden. Straße 3, S. 63.

- Verkehrsunfälle auf den Reichsautobahnen. Meffert. Straße 5, S. 131.
- Vergleichsfahrten auf Reichsautobahn und Reichsstraße. Liese. Ostwald. Rothweiler. Straße 10, S. 262.
- Betriebsanlagen für den Lastkraftverkehr an der freien Strecke. Wehner. Straße 11, S. 310.
- Wechselwirkungen von Verkehrsfordernissen und von eigenwirtschaftlichen Gesichtspunkten bei der Netzgestaltung von Autobahnen. Flörke. Vt.W. 10, S. 109.
- Die Reichsautobahn im Dienste der Lebensmittelversorgung. Studt. Rhein-Mainische WZtg. 12, S. 382.
- Germany's new motor highways. Roads built for fast traffic. Mod.Tr. Vol. 37, No. 954, S. 31.
- Die Autobahn im Schnee. Hafen. Z.d. Intern. Ständ. Vbd. d. Straßenkongresse 109, S. 5.
- Die Autobahnnetzgestaltung in den Randgebieten des Deutschen Reiches. Hoffmann. Straße 3, S. 67.
- Der Berliner Ring der Reichsautobahn. Usinger. Straße 6, S. 148.
- Das Thüringer Becken im Netz der Reichsautobahn. Siedentop. Straße 7, S. 178.
- Auf der Reichsautobahn durch das „Revier“. Ostwald. Straße 9, S. 249.
- Die Verbindung des Landstraßennetzes mit der Reichsautobahn Karlsruhe—Frankfurt a. M. —Hersfeld. Auberlen. Straße 11, S. 302.
- Die Erschließung des südhannoversch-hessischen Berglandes durch die Reichsautobahn. Meyer-Jungclaussen. Straße 12, S. 338.
- Die erste Reichsautobahn im Ruhrgebiet. A. Müller. Vt.W. 16/17, S. 205.
- b) Ausland
- Eisenbahn und Straßenverkehr in Belgien. Wernicke. A.f.E. 2, S. 441.
- Erfahrungen aus der letzten dänischen Straßenverkehrszählung. Wehner. V.T. 5, S. 129.
- Weitere Ergebnisse der dänischen Straßenverkehrszählung. Riis. V.T. 12, S. 295.
- Organisation des englischen Lastautowesens. Schiene/Auto im Kampf um die Ladung. Schiffsfrachtdienst 6, S. 9.
- Die Verwaltung der Straßenbaumittel in Großbritannien im Jahre 1935/36. Z.d. Intern. Ständ. Vbd. d. Straßenkongresse 109, S. 17.
- Straßenunfall-Statistik in Großbritannien. Z.d. Intern. Ständ. Vbd. d. Straßenkongresse 111, S. 151.
- Die Regelung der Straßentransporte in Großbritannien. Z.d. Intern. Ständ. Vbd. d. Straßenkongresse 111, S. 160.
- Britisches Postkraftfahrwesen. Hudson. L'Union Postale 2, S. 41.
- Rail-highway co-ordination succeeds in England. R.w.A. Vol. 102, No. 9, S. 369.
- Building a rail-highway co-ordination system. R.w.A. Vol. 102, No. 4, S. 191.
- Widespread activity features motor transport year. Layng. R.w.A. Vol. 102, No. 1, S. 91.
- Administration of road passenger undertakings. Scottish Motor Traction Company. Mod.Tr. Vol. 36, No. 934, S. 13.
- Administration of road passenger undertakings. Reading Corporation Transport. Mod.Tr. Vol. 37, No. 946, S. 13.
- Road transport and the railways. Effect on railway commercial policy. Davies. Mod.Tr. Vol. 37, No. 943, S. 3.
- Road transport and the railways. Influence on railway commercial policy. Davies. Mod.Tr. Vol. 37, No. 950, S. 7.
- De coördinatie van rail en weg in Frankrijk. Publ. ANVF. Bundel I, No. 29, S. 596.
- De ontwikkeling van het autobusverkeer bedreigd. Publ. ANVF. Bundel I, No. 31, S. 633.
- Vrijheid en gebondenheid in het wegverkeer. Tissot van Patot. Spw. 4, S. 69.
- Personenbeförderung mit Kraftfahrzeugen in den Niederlanden. Hein. Gew.Krvk. 9, S. 3.
- Das neue österreichische Kraftfahrergesetz. Sigl. Vkr.Rundschau 4, S. 159; 6, S. 249.
- Zur Neuregelung des gewerblichen Kraftwagenverkehrs in Polen. Zoll-, Sped.- u. Schifffahrts-Ztg. 12, S. 295.
- Ziel und Organisation der Zählmethode im amerikanischen Straßenverkehr. Wehner. Vt.W. 8, S. 85.
- Statistische Erfassung der Verkehrsstruktur auf nordamerikanischen Straßen. Wehner. Vt.W. 18, S. 227.
- Die Anwendung des Schlüsselsystems bei der Durchführung von Verkehrszählungen in den Vereinigten Staaten von Amerika. Wehner. Vt.W. 24, S. 289.
- Straßenbau als Mittel nationalistischer Verkehrs- und Wirtschaftspolitik in Südamerika. A.S. Wd. 1, S. 25.
- Road and rail transport in India. Three possible courses of action. Colam. Mod.Tr. Vol. 36, No. 929, S. 3.
- La coordination du rail et de la route. L'exemple de l'Algérie. Chr.d.Tr. 2, S. 7.
- Der Straßenbau des italienischen Imperiums in Abessinien. Calletti. Straße 10, S. 274.

**Binnenschifffahrt.**

## a) Allgemeines und Deutsches Reich insgesamt

- Wasserwirtschaft und Binnenschifffahrt. Gährs. A.f.E. 3, S. 535.  
 Die Aufgaben der Binnenschifffahrt im deutschen Verkehrswesen. Joh. W. Welker. Vt.W. 25/26, S. 305.  
 Die deutsche Binnenschifffahrt 1935 und 1936. Buhrow. Gemeinden und Statistik. Beilage zu „Der Gemeindetag“, Nr. 12, S. 45.  
 Die Technik der Binnenhäfen. Agatz. Z.f.ö.W. 7, S. 220.  
 Binnenhäfen und Binnenschifffahrt. Koenigs. Z.f.ö.W. 7, S. 204.  
 Verkehrslage und Verkehrsstruktur der deutschen Häfen. O. Schlier. Z.f.B. 6, S. 184.  
 Osteuropäische Großstädte als Binnenhäfen. Fr. Ross. Z.f.B. 6, S. 190.  
 Die Binnenhäfen und der Hafeneisenbahnverkehr. Bönner. Z.f.ö.W. 7, S. 267.  
 Kraftwagen und Häfen. K. Kleinschmidt. Z.f.B. 2, S. 55.  
 Die Organisation der Binnenschifffahrt. E. Schreiber. Z.f.B. 3, S. 75.

## b) Einzelne deutsche Wasserstraßengebiete

- Die Rheinschifffahrt im Jahre 1936. Eisenbahn- und Schifffahrts-Nachrichten Nr. 13.  
 Die Rheinschifffahrt im Jahre 1936. A. Reinhard. Rhein 2, S. 28.  
 Einige Zahlen vom Rheinschifffahrtsverkehr 1936. Hoffbauer. Ruhr u. Rhein WZtg. 20, S. 420.  
 Betriebs- und Verkehrszahlen von der Reichsbahnschifffahrt auf dem Bodensee. Nagel. Rb. 26, S. 604.  
 Die Entwicklung des Verkehrs auf den westdeutschen Kanälen in den Jahren 1926—1935. F. J. Schroiff. Rhein 2, S. 25; 3, S. 51.  
 Die neuen Tarife für den Mittellandkanal und die westdeutschen Kanäle. W. Koerbel und F. J. Schroiff. Rhein 5, S. 95.  
 Die Verkehrsbedeutung des Mittellandkanals. W. Petzel. Rhein. 4, S. 73.  
 Die Werrakanalisierung und ihre Bedeutung für das Land Thüringen und den Seehafen Bremen. K. Müller. Werft-Reederei-Hafen 10, S. 141.  
 Das Elbstromgebiet — Verkehrs- und Wirtschaftszentrum. Der Schiffsfrachtendienst Nr. 24.  
 Der Wasserstraßenverkehr im Odergebiet. K. Böhrer. Z.f.B. 5, S. 145.

## c) Ausland

- Les canaux de la Twente. A. Bijls. Nav. d. Rhin 2, S. 48.  
 L'activité du port de Strasbourg en 1936. G. Haelling. Nav. d. Rhin 1, S. 1.  
 L'aménagement du Rhône. État actuel des travaux. Nav. d. Rhin 5, S. 150.  
 Die Donauschifffahrt 1936. Fr. Wallisch. Rheinquellen 4, S. 52.  
 Donau und Balkan. Fr. Wallisch. Hansa 4, S. 208.  
 Die verkehrspolitische Bedeutung der Weichsel. P. H. Seraphim. A.f.E. 1, S. 117; 2, S. 357.  
 Der Moskwa-Wolga-Kanal. Sowjetwirtschaft u. Außenhandel 3, S. 35; 7, S. 34; 8, S. 28.

**Seeschifffahrt.**

## a) Allgemeines und Deutsches Reich

- Die Seeschifffahrt im Jahre 1936. Hansa Nr. 1.  
 Die Lage der deutschen Seeschifffahrt. Ebberger. Vt.W. 18, S. 221.  
 Die wirtschaftliche Lage der deutschen Seeschifffahrt. Brinkmann. Schiffbau 1, S. 5.  
 Veränderungen im deutschen Seeverkehr und in den deutschen Seehäfen. Werner Teubert. Hansa 25, S. 1113.  
 Die Konferenzen der Überseeschifffahrt. Schiffsfrachtendienst 22, S. 10.  
 Zur Kieler Tagung des Deutschen Nautischen Vereins. Hansa Nr. 20.  
 Warenverkehr und Arbeitsleistung im Hafen Hamburg 1936. Kölblin. Wd. 10, S. 342.  
 Hamburg und Bremen im Seeverkehr 1936. Marquardt. Wd. 11, S. 385.  
 Der achtzigjährige Norddeutsche Lloyd. O. Müller. Hansa 7, S. 324.  
 90 Jahre Hamburg-Amerika-Linie. Hansa Nr. 21.  
 Riesenschnelldampfer oder wirtschaftliche Schiffe? Foerster. Werft-Reederei-Hafen 4, S. 50.

## b) Ausland

- La situation particulière de l'armement français comparée à celle des armements étrangers. Marchegay. Mar. March. 937, S. 361.  
 Tatsachen über den „Auftrieb“ in der Schifffahrt. Eine Bilanz-Untersuchung der britischen Schifffahrtsgesellschaften. Lindner. Hansa 6, S. 284.

- Les subventions gouvernementales ont permis au tramping britannique de profiter au maximum de la reprise du trafic. Mar. March. 950, S. 841.  
 Der Seegüterverkehr der Sowjetunion. Sowjetwirtschaft u. Außenhandel 5/6, S. 21.  
 Die belgischen Häfen im Güterverkehr mit der Sowjetunion. Louric. Sowjetwirtschaft u. Außenhandel 5/6, S. 45.

**Luftverkehr.**

## a) Allgemeines und Deutsches Reich

- Die Entwicklung des Weltluftverkehrs. Wirtschaft u. Statistik 12, S. 476.  
 Der Weltluftverkehr. Pirath. Weltwirtschaft 6, S. 197.  
 Das Weltluftverkehrsnetz. Weigelt. Luftreise 4, S. 86.  
 Die Handelsluftfahrt der Erde in den Jahren 1935 und 1936. Z.d. I.E.V. 3/4, S. 103.  
 Der Luftverkehr als technisches und wirtschaftliches Problem. Pirath. A.f.E. 3, S. 615.  
 Die Personen- und Güterbeförderung zur Luft nach dem Warschauer Abkommen. Danielcik. Vkr. Rundschau 2, S. 77; 3, S. 121; 4, S. 151.  
 Luft und Schiene. Praktische Vorschläge zur Zusammenarbeit. Z. f. I. Ebf. 6, S. 225.  
 Luftschiffen/ouf vliegtuig? Publ. ANVT, Bundel I, No. 29, S. 598.  
 Landungs- und Abflugsrecht im neuen deutschen Flugrecht. Römer. Archiv f. Luftrecht 2/3, S. 196.  
 Luftversicherungsrecht. Döring. Archiv f. Luftrecht 1, S. 1.  
 Deutschland im internationalen Luftverkehr. Schnitzler. Luftreise 2, S. 30.  
 Der Aufbau der Reichsluftfahrtverwaltung. Weigelt. Vkr. Rundschau 1, S. 33.

## b) Ausland

- Privatrechtliche Regelung des Lufttransportrechts in Holland. Kan. Archiv f. Luftrecht 2/3, S. 177.  
 Die Errungenschaften der sowjetischen Luftfahrt. Schelesnjak. Sowjetwirtschaft u. Außenhandel 4, S. 30.

**Post- und Nachrichtenverkehr.**

## a) Allgemeines und Deutsches Reich

- Weltnachrichtenverkehr: Leistungen und Ziele. Fleischmann. Weltwirtschaft 2, S. 34.  
 Das Fernmeldewesen in der Welt 1936. Deutsche Verk. Ztg. 17, S. 275; 18 S. 297.  
 Weltfernsprechstatistik für 1935. Stand vom 1. 1. 1936. (Nach der Zusammenstellung der American Telephone and Telegraph Co.) Europ. Fernsprechdienst 46, S. 162.  
 Gebühren für Konferenzgespräche im zwischenstaatlichen Fernsprechverkehr. Ehlers. Europ. Fernsprechdienst 46, S. 146.  
 Die Entwicklung des zwischenstaatlichen Funksprechverkehrs in Deutschland. Burehardt. Krämer. Europ. Fernsprechdienst 46, S. 148.  
 Auszug aus dem Geschäftsbericht des Weltpostvereinsamts für das Jahr 1936. L'Union Postale 4, S. 120.  
 Fernsprechen oder Fernschreiben? Gies. Prakt. Betriebswirt 1, S. 58.  
 Die Deutsche Reichspost im Weltluftverkehr. Thomas. Weltwirtschaft 6, S. 199.  
 Die Deutsche Reichspost 1936. Ein vorläufiger Rückblick. Deutsche Verk. Ztg. 6, S. 88; 7, S. 105.  
 Gegenwartsfragen der Deutschen Reichspost. Nagel. A.f.P.u.T. 6, S. 147.  
 Die Entwicklung des Postverkehrs, der Postbetriebsformen und der Postbetriebsrichtungen seit 1924. Völker. Verk. u. Betriebswiss. in Post u. Tel. 1, S. 12; 2, S. 29.  
 Die Deutsche Reichspost bei den XI. Olympischen Spielen Berlin 1936. Schroeder. Müller. A.f.P.u.T. 1, S. 1.  
 Die Luftpost. Zur Abschaffung des Zuschlags. Wronsky. L'Union Postale 5, S. 167.  
 Stand des deutschen Teilnehmer-Fernschreibverkehrs. Fernau. Europ. Fernsprechdienst 45, S. 40.  
 Der Stand des Fernsehens. Gieß. Europ. Fernsprechdienst 45, S. 26.  
 Kursächsische Postämter in Thüringen im Anfang des 18. Jahrhunderts. Remmert. Deutsche Verk. Ztg. 1, S. 4.  
 Die Aufgabe der Postgeschichtsforschung. Hartmann. Deutsche Postgeschichte 1, S. 5.  
 Was kann uns die Postgeschichtsforschung geben? Schwarz. Deutsche Postgeschichte 1, S. 8.  
 Die Post im Rahmen der allgemeinen Geschichte. Gruenberg. Deutsche Postgeschichte 1, S. 17.  
 Beiträge zur Kenntnis des deutschen Postschrifttums. Wolpert. Deutsche Postgeschichte 1, S. 26.

- Zum vierzigsten Todestag Stephans. Franck. A.f.P.u.T. 4, S. 85.  
 Deutschlands Seekabelnetz vor und nach dem Weltkriege. Greger. A.f.P.u.T. 5, S. 117.  
 Die Deutsche Reichspost in den deutschen Schutzgebieten und bei den Deutschen Verkehrs-  
 anstalten im Ausland. Peglow. Deutsche Postgeschichte I, S. 35.  
 Aus der Geschichte der Postwertzeichen. Jacobs. Deutsche Postgeschichte I, S. 49.  
 Der erste deutsche Postvertrag mit Amerika, ein Werk Bremens. Meyer. Deutsche Postgeschichte  
 I, S. 53.  
 An der Wiege der Deutschen Reichspost. Thiel. Deutsche Postgeschichte I, S. 29.  
 Der Hamburg-Danziger (pommersche) Postkurs. Gallitsch. A.f.P.u.T. 3, S. 69; 4, S. 102.  
 Die Einführung des Taxisschen Postwesens in Bayern und die ersten Versuche zur Gründung  
 einer Bayerischen Landespost (1664—1715). Veh. Archiv f. Postgesch. in Bayern I, S. 1.  
 Das Post- und Botenwesen in der ehemaligen Markgrafschaft Brandenburg-Ansbach. Stauden-  
 raus. Archiv f. Postgeschichte in Bayern I, S. 24.  
 Die Bayerische Postordnung. Brunner. Archiv f. Postgeschichte in Bayern I, S. 46.  
 Die bayerische Feldpost während der Besetzung (Okkupation) in Frankreich, 1871—1873, und  
 Beteiligung Bayerns an der Verwaltung des Landespostdienstes in den besetzten Gebieten  
 Frankreichs. Schröder. Archiv f. Postgeschichte in Bayern I, S. 52.

#### b) Ausland

- Postalisches aus Liechtenstein. L'Union Postale 6, S. 211.  
 Die schweizerische Feldpost. Zweck, Organisation und Betrieb. Bonjour. L'Union Postale I,  
 S. 12.  
 Wirtschaftliche Verwendung der Arbeitskraft. Rationalisierungsmaßnahmen der schweiz. Post-  
 verwaltung von 1920—1935. Bonjour. L'Union Postale 6, S. 195.  
 Jahresbericht der American Telephone and Telegraph Company (AT&T) für 1936. Wittber.  
 Europ. Fernsprechdienst 46, S. 158.  
 Postwesen und Industrialisierung in China. Liang-Jen Chang. Weltwirtschaftl. Archiv Bd. 45,  
 H. 2, S. 377.

#### Spedition und Lagerei.

- Leistungsbericht der Reichsverkehrsgruppe Spedition und Lagerei für das Jahr 1936. Schlich-  
 ting. DVN (B) 1, S. 3.  
 Der Sammeladungsverkehr. Unbefriedigende Sammelguttarife und Sammelgutkondensätze.  
 Überprüfung der Ausfuhr-Kondensätze. Böhm. Ruhr u. Rhein WZtg. 22, S. 471; 24, S. 519.  
 Feste Speditionstarife in den deutschen Seehäfen. Sprenger. Zoll-, Sped.- u. Schiff.-Ztg. 5,  
 S. 110.  
 Der Lagerempfangsschein, der Namens- und der Inhaberlagerschein nach den Allgemeinen Deut-  
 schen Spediturbedingungen. Gadow. Vkr. Rundschau 4, S. 153; 5, S. 193.  
 Spediturbedingungen und Speditursversicherung in Polen. Zoll-, Sped.- u. Schiff.-Ztg. 7,  
 S. 171; 8, S. 194; 10, 246.

#### Fremdenverkehr.

- Übersceischer Wanderungs- und Reiseverkehr im Jahre 1936. Wirtschaft u. Statistik 7, S. 282.  
 Richtzahlen zur Betriebsstruktur und Kostengestaltung im Gaststätten- und Beherbergungs-  
 gewerbe. Wirtschaft u. Statistik 5, S. 196.  
 Der Neuaufbau des deutschen Reisevermittlungsgewerbes. Kipfmüller. Vt. W. 25/26, S. 315.  
 Wünsche zur Neuordnung der Fremdenverkehrsstatistik. Verkehrsgebiete — Unterkunftsstätten  
 — Fremdenbetten. Schuhwerk-Prakt. Betriebswirt 5, S. 427.  
 Die Organisation des Fremdenverkehrsweesens in Österreich. Deinlein. Ztg. d. VMEV. 18, S. 326.  
 Die Entstehungsgeschichte des Weltreisbüros Thos. Cook & Son Ltd., London. Floth. Vkwirt-  
 schaftl. Rundschau 3, S. 6.

## ABHANDLUNGEN.

### Die verkehrswirtschaftliche Bedeutung des Schienentriebwagens.

Von Dipl.-Kaufmann Dr. oec. Wolfgang Hamacher, Paris.

Mit 3 Abbildungen.

- I. Entwicklung des Schienentriebwagens.
- II. Umfang des Schienentriebwagen-Verkehrs.
- III. Die verschiedenen Arten des Schienentriebwagen-Verkehrs:
  - a) Schnellverkehr auf Hauptstrecken.
  - b) Zubringerdienst zu Hauptstrecken.
  - c) Sternverkehr auf Nebenstrecken.
- IV. Auswirkungen des Einsatzes von Schienentriebwagen auf den Verkehrsumfang.
- V. Die Selbstkosten des Betriebes mit Schienentriebwagen:
  - a) Die Zusammensetzung der Selbstkosten.
  - b) Kostenvergleich des Zugbetriebes mit dem Triebwagen-Betrieb.
- VI. Der Einfluß des Triebwagens auf die Eisenbahnen als Unternehmung.

#### I. Entwicklung des Schienentriebwagens.

Der Begriff des Schienentriebwagens soll mit folgenden Sätzen festgelegt werden:  
 Der Schienentriebwagen ist ein Fahrzeug, das sich mit Hilfe einer eigenen Kraft-  
 quelle auf Schienen fortbewegt und gleichzeitig zur Beförderung von Personen bzw. von  
 Personen und Gütern dient. In Ausnahmefällen wird ein derartiges Fahrzeug auch aus-  
 schließlich für den Güterverkehr verwandt. Die folgenden Ausführungen beziehen sich  
 lediglich auf den Personenverkehr.

Der erste Schienentriebwagen ist 1913 auf der Mellerstad-Södermanland-Eisenbahn  
 gefahren. Wenn auch schon vorher auf einigen deutschen Ländereisenbahnen Dampf-  
 triebwagen gelaufen sind, so handelt es sich in diesen Fällen lediglich um eine Vereinigung  
 von Dampflokomotive und Personenzug. Das Neue an dem schwedischen Wagen  
 liegt in der erstmaligen Verwendung eines Verbrennungsmotors zum Antrieb eines  
 Schienenfahrzeuges mit elektrischer Kraftübertragung. Hiermit beginnt die Entwicklung  
 des modernen Schienentriebwagens und dementsprechend ist die oben gegebene Be-  
 griffsbestimmung einzuschränken, daß die eigene Kraftquelle zur Fortbewegung des  
 Schienentriebwagens motorischer Art sein muß, ganz gleich ob mittels Benzin, Öl, Elek-  
 trizität oder Dampf; um Mißverständnissen vorzubeugen, sei ausdrücklich darauf hin-  
 gewiesen, daß zwischen Dampfmaschine und Dampfmotor ein Unterschied besteht.

Von 1913 bis etwa 1925 hat der Schienentriebwagen in technischer und verkehrswirtschaftlicher Beziehung keine besondere Bedeutung erlangt. Lediglich auf vereinzelten Nebenbahnstrecken hat er Verwendung gefunden, da man bereits damals der Ansicht war, daß eine Verminderung der Totlast je beförderten Reisenden in erster Linie die Möglichkeit bietet, den seine Selbstkosten nicht deckenden Personenverkehr wirtschaft-